

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

**ФГБОУ ВО
РГАТУ**

Подписано цифровой подписью: ФГБОУ ВО РГАТУ
DN: cn=ФГБОУ ВО РГАТУ, o=Шашкова, givenName=Ирина
Геннадьевна, c=RU, st=Рязанская область, l=ГОРОД РЯЗАНЬ,
street=УЛИЦА КОСТЫЧЕВА 1,
1.2.643.3.131.1.1=120C303036323239303030363433, o=ФГБОУ ВО
РГАТУ, title=и.о. проректора по развитию и качеству
образовательного процесса,
1.2.643.100.1=120D31303236323031303734393938,
1.2.643.100.3=120B3032373935363433363931,
email=irina@rgatu.ru
Дата: 2021.06.01 08:52:36 +0300'

Утверждаю:

**Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки
06.06.01 Биологические науки**



Л.Г. Каширина

«31» мая 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования подготовка кадров высшей квалификации

Направление(я) подготовки (специальность) 06.06.01 Биологические науки
(полное наименование направления подготовки)

Направленность(профиль) «Физиология»
(полное наименование профиля направления подготовки из ОП)

Квалификация выпускника Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения очная

Курс 1 **Семестр** 1,2

Зачет **семестр** **Зачет с оценкой** **семестр** **Экзамен** 2 **семестр**

Рязань 2021

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 30.07.2014 № 871.

Разработчики: доцент кафедры гуманитарных дисциплин

(должность, кафедра)



(подпись)

Рублев М.С.

(Ф.И.О.)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «31» мая 2021 г., протокол №10а

Заведующий кафедрой гуманитарных дисциплин

(кафедра)



(подпись)

Лазуткина Л.Н.

(Ф.И.О.)

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Цель – обеспечить подготовку аспирантов в области философии науки, дать знания, соответствующие современному уровню развития дисциплины «История и философия науки», что вызывается необходимостью общенаучной подготовки аспирантов, формированием научного мировоззрения, профессионального мышления будущих специалистов;

Задачи:

сформировать у аспирантов представление о науке как важнейшем факторе современного социального и личного бытия;

сформировать представление о ведущих тенденциях и основаниях исторического развития науки, ее влияния на социальные, экономические и духовные процессы в обществе;

сформировать понимание методологических оснований современного научного познания;

дать представление об основных научных проблемах и дискуссионных вопросах в изучении науки;

подготовить аспирантов к применению полученных знаний при осуществлении научно-исследовательской и педагогической деятельности.

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина Б1.Б.01 «История и философия науки» входит в дисциплины базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана направления подготовки 06.06.01 Биологические науки, направленность (профиль) «Физиология».

Последующими дисциплинами являются «Информационные технологии в науке и образовании» и «Физиология».

В соответствии с направлением подготовки:

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

исследование живой природы и ее закономерностей;

использование биологических систем - в хозяйственных и медицинских целях, экотехнологиях, охране и рациональном использовании природных ресурсов.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

биологические системы различных уровней организации, процессы их жизнедеятельности и эволюции;

биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранные технологии, биосферные функции почв;

биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов и природной среды.

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

научно-исследовательская деятельность в области биологических наук;

преподавательская деятельность в области биологических наук.

В соответствии с направленностью (профилем) программы:

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

исследование живой природы и ее закономерностей;

использование биологических систем - в хозяйственных и медицинских целях, экотехнологиях.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

биологические системы различных уровней организации, процессы их жизнедеятельности.

сти и эволюции;

биологические, биоинженерные, биомедицинские технологии;

биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов.

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

научно-исследовательская деятельность в области биологических наук;

преподавательская деятельность в области биологических наук.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки. Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Индекс	Формулировка			
УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	специфику критического анализа в дискуссиях современной науки; роль философских оснований науки при генерировании научных идей; вопросы логической и методологической культуры научного исследования, основные проблемы современной философии, понимать роль философии в современных интеграционных процессах биологического знания;	анализировать различные подходы к научным революциям, выявлять междисциплинарные взаимодействия как факторы революционных преобразований; критически анализировать современные достижения науки, в том числе в междисциплинарных областях, на основе знания истории биологических наук; демонстрировать способность и готовность к диалогу и восприятию альтернативных концептуальных подходов по научным и философским проблемам.	подготовки методологически обоснованного анализа, оценки и выводов о научных достижениях с позиций междисциплинарного знания; методологией научного биологического исследования.
УК-2	Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	современные представления о роли философии и науки в современной цивилизации; условия и предпосылки возникновения дисциплинарно-организованной биологии как науки, а также становление науки как системы знания, как социального института и как профессиональной деятельности; основные тенденции и проблемы в развитии современных философских направлений и школ; вопросы логической и методологической культуры научного исследования, основные	использовать фундаментальные знания философской методологии и основных концепций биологических наук в сфере профессиональной деятельности; уметь разрабатывать проекты комплексных и междисциплинарных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения	иметь навык мысленного перехода от идеи к созданию проекта и к проведению комплексного исследования на основе целостного системного научного мировоззрения; методологией научного биологического исследования.

		проблемы современной философии, понимать роль философии в современных интеграционных процессах биологического знания;		
УК-5	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	знать условия формирования личности, ее свободы, меры ответственности перед обществом.	методологически грамотно планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	овладение опытом планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития.
ОПК-2	Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	основы генезиса педагогической науки	осуществлять преподавательскую деятельность по основным образовательным программам на основе общефилософских и частнопедagogических подходов	навыками разработки педагогических технологий и реализации в преподавательской деятельности общенаучных методов принципов

4. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр			
		1	2	3	4
Аудиторные занятия (всего)	36	18	18		
В том числе:					
Лекции	18	12	6		
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)	18	6	12		
Семинары (С)					
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)					
Другие виды аудиторной работы					
Самостоятельная работа (всего)	72	54	18		
В том числе:					
Курсовой проект (работа)					
Расчетно-графические работы					
Реферат	10		10		
Контрольная работа					
Другие виды самостоятельной работы	62	54	8		
Контроль	36		36		
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	экзамен (кандидат- ский экза- мен)		экзамен (кандидат- ский экза- мен)		
Общая трудоемкость час	144	72	72		
Зачетные Единицы Трудоемкости	4	2	2		
Контактная работа (по учебным занятиям)	36	18	18		

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Технологии формирования компетенций						Формируемые компетенции
		Лекции	Лабора- торные занятия	Практич. занятия	Курсовой ПР	Самост. работа	Всего час. (без эк- зам)	
1	История философии	4		2		14	20	УК-1; УК-2 УК-5; ОПК-2
2	Общие проблемы философии науки	4		4		16	24	УК-1; УК-2 УК-5; ОПК-2
3	Философия наук о живой природе	4		4		16	24	УК-1; УК-2 УК-5; ОПК-2
4	История биологии	4		4		10	18	УК-1; УК-2 УК-5; ОПК-2
5	История и методологические основы педагогической науки	2		4		16	22	УК-1; УК-2 УК-5; ОПК-2
	Итого	18		18		72	108	

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов дисциплины из табл.5.1							
		1	2	3	4	5			
Последующие дисциплины									
1.	Информационные технологии в науке и образовании	+	+		+				
2.	Физиология			+	+	+			

5.3 Лекционные занятия

№ п/п	№ разделов	Темы лекций	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	1	Введение в историю философии: Античная философия, средневековая философия, философия древнего и средневекового востока, философия эпохи возрождения, русская культура и философия X-XVII вв, философия нового времени, русская философия, западная философия XIX-XX вв.	4	УК-1 УК-2 УК-5 ОПК-2
2.	2	Общие проблемы философии науки: Предмет и основные концепции современной философии науки. Наука в культуре современной цивилизации. Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции. Структура научного знания. Динамика науки как процесс порождения нового знания.	4	УК-1 УК-2 УК-5 ОПК-2
3.	3	Философия наук о живой природе: Предмет философии биологии и его эволюция. Биология в контексте философии и методологии науки XX века. Сущность живого и проблема его происхождения	4	УК-1 УК-2 УК-5 ОПК-2
4.	4	История биологии: От протознания к естественной истории (от первобытного общества к эпохе Возрождения). От естественной истории к современной биологии (Биология Нового времени до середины XIX в.). Становление и развитие современной биологии (с середины XIX в. до начала XXI в.).	4	УК-1 УК-2 УК-5 ОПК-2
5.	5	История и методологические основы педагогической науки: Становление педагогики как науки. Педагогика в странах Западной Европы и США в XIX – XXI вв. Школа и педагогика в России в конце XIX – начале XXI вв.	2	УК-1 УК-2 УК-5 ОПК-2
		Итого	18	

5.4 Лабораторные занятия не предусмотрены

5.5 Практические занятия (семинары)

№ п/п	Наименование разделов	Тематика практических занятий	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	История философии	Античная философия, средневековая философия, философия древнего и средневекового во-	2	УК-1 УК-2

		стока, философия эпохи возрождения, русская культура и философия X-XVII вв, философия нового времени, русская философия, западная философия XIX-XX вв.		УК-5 ОПК-2
2.	Общие проблемы философии науки	Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции. Структура научного знания. Динамика науки как процесс порождения нового знания. Научные традиции и научные революции. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса. Наука как социальный институт.	4	УК-1 УК-2 УК-5 ОПК-2
3.	Философия наук о живой природе	Принцип развития в биологии, от биологической эволюционной теории к глобальному эволюционизму. Проблема системной организации в биологии. Проблема детерминизма в биологии. Воздействие биологии на формирование новых норм, установок и ориентаций культуры. Предмет экофилософии. Человек и природа в социокультурном измерении. Экологические основы хозяйственной деятельности. Экологические императивы современной культуры. Образование, воспитание и просвещение в свете экологических проблем человечества	4	УК-1 УК-2 УК-5 ОПК-2
4.	История биологии	От протознания к естественной истории (от первобытного общества к эпохе Возрождения). От естественной истории к современной биологии (Биология Нового времени до середины XIX в.). Становление и развитие современной биологии (с середины XIX в. до начала XXI в.).	4	УК-1 УК-2 УК-5 ОПК-2
5.	История и методологические основы педагогической науки	Становление педагогики как науки. Педагогика в странах Западной Европы и США в XIX – XXI вв. Школа и педагогика в России в конце XIX – начале XXI вв.	4	УК-1 УК-2 УК-5 ОПК-2
		Итого	18	

5.6 Научно-практические занятия не предусмотрены

5.7 Коллоквиумы не предусмотрены

5.8 Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование разделов	Тематика самостоятельной работы	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	История философии	Античная философия, средневековая философия, философия древнего и средневекового востока, философия эпохи возрождения, русская культура и философия X-XVII вв, философия нового времени, русская философия, западная философия XIX-XX вв.	14	УК-1 УК-2 УК-5 ОПК-2
2.	Общие проблемы философии	Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции. Структура научно-	16	УК-1 УК-2

	фии науки	го знания. Динамика науки как процесс порождения нового знания. Научные традиции и научные революции. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса. Наука как социальный институт.		УК-5 ОПК-2
3.	Философия наук о живой природе	Принцип развития в биологии, От биологической эволюционной теории к глобальному эволюционизму. Проблема системной организации в биологии. Проблема детерминизма в биологии. Воздействие биологии на формирование новых норм, установок и ориентаций культуры. Предмет экофилософии. Человек и природа в социокультурном измерении. Экологические основы хозяйственной деятельности. Экологические императивы современной культуры. Образование, воспитание и просвещение в свете экологических проблем человечества	16	УК-1 УК-2 УК-5 ОПК-2
4.	История биологии	От протознания к естественной истории (от первобытного общества к эпохе Возрождения). От естественной истории к современной биологии (Биология Нового времени до середины XIX в.). Становление и развитие современной биологии (с середины XIX в. до начала XXI в.).	10	УК-1 УК-2 УК-5 ОПК-2
5.	История и методологические основы педагогической науки	Становление педагогики как науки. Педагогика в странах Западной Европы и США в XIX – XXI вв. Школа и педагогика в России в конце XIX – начале XXI вв.	16	УК-1 УК-2 УК-5 ОПК-2
Итого			72	

5.9 Консультации не предусмотрены

5.10 Примерная тематика курсовых проектов (работ) не предусмотрена учебным планом

5.11 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, видов занятий и форм контроля

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
УК-1	+		+		+	Опросы на практических занятиях, тест, реферат, экзамен (кандидатский экзамен)
УК-2	+		+		+	Опросы на практических занятиях, тест, реферат, экзамен (кандидатский экзамен)
УК-5	+		+		+	Опросы на практических занятиях, тест, реферат, экзамен (кандидатский экзамен)
ОПК-2	+		+		+	Опросы на практических занятиях, тест, реферат, экзамен (кандидатский экзамен)

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. Бондаренко, О. В. История и философия науки : учебное пособие / О. В. Бондаренко, О. П. Ильина. — Иркутск : Иркутский ГАУ, 2017. — 269 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133357>
2. Любомиров, Д. Е. История и философия науки : учебное пособие / Д. Е. Любомиров, С. О. Петров, О. В. Сапенко. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2018. — 116 с. — ISBN 978-5-9239-1081-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113325>
3. Пржиленский, В. И. История и философия науки : учебник для аспирантов, обучающихся по направлению «Юриспруденция» / В. И. Пржиленский. — Москва : Норма : ИНФРА-М, 2020. — 296 с. - ISBN 978-5-00156-030-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1047605>

6.2 Дополнительная литература

1. История и философия науки : методические рекомендации / составитель А. Ф. Поломошнов. — Персиановский : Донской ГАУ, 2020. — 50 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148537>
2. История и философия науки : методические рекомендации / составитель А. Ф. Поломошнов. — Персиановский : Донской ГАУ, 2020. — 50 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148537>
3. История и философия науки : учебник для вузов / А. С. Мамзин [и др.] ; под общей редакцией А. С. Мамзина, Е. Ю. Сиверцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 360 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00443-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450040>
4. Назаров, И. В. История и философия науки : учебное пособие / И. В. Назаров. — 4-е изд., перераб. и доп. — Екатеринбург : УГЛТУ, 2018. — 201 с. — ISBN 978-5-94984-660-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142562>
5. Никифоров, А. Л. Философия и история науки : учебное пособие / А.Л. Никифоров. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 176 с. — (Высшее образование: Аспирантура). — DOI 10.12737/854. - ISBN 978-5-16-009251-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1223240>
6. Сергеев, А. А. История и философия науки : учебное пособие / А. А. Сергеев, А. А. Сергеев. — Ижевск : Ижевская ГСХА, 2011 — Часть 2 : Современные философские проблемы экологии, биологических и сельскохозяйственных наук — 2011. — 208 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133935>
7. Трофимов, В. К. Философия, история и методология науки : учебное пособие / В. К. Трофимов. — Ижевск : Ижевская ГСХА, 2014. — 132 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133947>
8. Тюлина, А. В. История и философия науки : учебное пособие / А. В. Тюлина. — Тверь : Тверская ГСХА, 2019. — 185 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134135>
9. Цветкова, И. В. История и философия науки : учебно-методическое пособие / И. В. Цветкова. — Тольятти : ТГУ, 2018. — 114 с. — ISBN 978-5-8259-1251-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139877>
10. Яркова, Е. Н. История и философия науки : учебное пособие / Е. Н. Яркова. — 2-е изд. — Москва : ФЛИНТА, 2015. — 291 с. — ISBN 978-5-9765-2461-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/72740>

6.3 Периодические издания

Вопросы философии : науч.-теор. журнал / учредители : Российская академия наук, Президиум РАН. — 1947, июль. — . - М. : Наука, 2015 — . — Ежемес. — ISSN 0042-8744.

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- ЭБС «Лань». – URL : <https://e.lanbook.com>
- ЭБС «Юрайт». - URL : <https://urait.ru>
- ЭБС «Znaniy.com». - URL : <https://znaniy.com>
- ЭБ РГТУ. - URL : <http://bibl.rgtu.ru/web/Default.asp>
- Справочно-правовая система «Гарант». - URL : <http://www.garant.ru>
- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». - URL : <http://www.consultant.ru>
- Бухгалтерская справочная «Система Главбух». - URL : <https://www.1gl.ru>
- Научная электронная библиотека eLibrary. - URL : <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (ЦНСХБ) - URL : <http://www.cnsxb.ru>
- Научная электронная библиотека КиберЛенинка. - URL : <https://cyberleninka.ru>
- Федеральный портал «Российское образование». - URL : <http://www.edu.ru/documents/>
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL : <http://window.edu.ru/>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL : <http://fcior.edu.ru/>
- Polpred.com Обзор СМИ. - URL : <http://polpred.com/>

6.5 Методические указания к практическим занятиям

Методические рекомендации для практических занятий по дисциплине «История и философия науки» 06.06.01 Биологические науки, Рублев М.С., 2021 г. Электронная библиотека РГТУ [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://bibl.rgtu.ru/web>

6.6 Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы

Методические рекомендации для самостоятельной работы аспирантов по дисциплине «История и философия науки» по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки Рублев М.С., 2021 г. Электронная библиотека РГТУ [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://bibl.rgtu.ru/web>

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно- справочные системы, профессиональные базы данных)

Программное обеспечение
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License
Office 365 для образования E1 (преподавательский)
ВКР ВУЗ
Система тестирования INDIGO
«Сеть КонсультантПлюс»
Windows 7
Windows xp
Windows 7 Pro
БЕГА-Science
Геоаналитика.Агро
Geolook. AgroNetworkTechnology
Geoscan
Компас-3D V16
7-Zip

A9CAD
AdobeAcrobatReader
AdvegoPlagiatus
Edubuntu 16
eTXT Антиплагиат
GIMP
GoogleChrome
K-lite Mega Codec Pack
LibreOffice 4.2
MozillaFirefox
MicrosoftOneDrive
Opera
Thunderbird
WINE
Альт Образование 9
Справочно-правовая система "Гарант"

Профессиональные БД	
https://www.rsl.ru/	Российская государственная библиотека
www.nlr.ru	Российская национальная библиотека
www.nbmgu.ru	Научная библиотека МГУ имени М.В.Ломоносова
http://elibrary.ru/defaultx.asp	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
http://www.dissercat.com/	Электронная библиотека диссертаций
https://www1.fips.ru/registers-web	Открытый реестр объектов интеллектуальной собственности Федерального института промышленной собственности
https://www.scopus.com	Международная библиографическая и реферативная база данных Scopus
agris.fao.org	Международная библиографическая и реферативная база данных научных изданий AGRIS
http://agricola.nal.usda.gov/	Библиографическая и реферативная база данных научных изданий Национальной сельскохозяйственной библиотеки США
http://www.cnshb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R	База данных ФГБНУ "Центральная научная сельскохозяйственная библиотека" "Агрос"
Сайты официальных организаций	
http://mon.gov.ru/	официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации
https://mcx.gov.ru/	официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации
https://vak.minobrnauki.gov.ru/main	официальный сайт Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки Российской Федерации
https://rospatent.gov.ru/ru	официальный сайт Федеральной службы по интеллектуальной собственности

https://www1.fips.ru/	официальный сайт Федерального института промышленной собственности
Информационные справочные системы	
http://www.garant.ru/	Гарант
http://www.consultant.ru/	КонсультантПлюс

8. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций обучающихся (приложение 1).

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (Приложение 4 к ООП Материально - техническое обеспечение основной образовательной программы).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

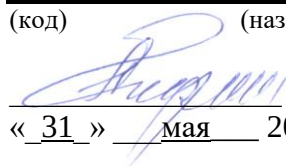
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»**

Утверждаю:

Председатель учебно-методической комиссии по направлению подготовки
06.06.01 Биологические науки

(код)

(название)



Л.Г. Каширина

« 31 » мая 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования подготовка кадров высшей квалификации

Направление подготовки (специальность) 06.06.01 Биологические науки
(полное наименование направления подготовки)

Направленность(профиль) «Физиология»
(полное наименование профиля направления подготовки из ООП)

Квалификация выпускника Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения Очная

Курс 1 Семестр 1-2

Зачет курс Зачет с оценкой курс Экзамен 1 курс

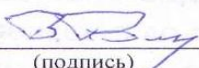
Рязань 2021

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 30.07.2014 № 871.

Разработчики: доцент кафедры гуманитарных дисциплин

(должность, кафедра)


(подпись) _____ Романов В.В.
(Ф.И.О.)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры « 31 » мая 2021 г., протокол № 10а

Заведующий кафедрой гуманитарных дисциплин

(кафедра)


(подпись) _____ Лазуткина Л.Н.
(Ф.И.О.)

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Основной целью курса «Иностранный язык» является обучение практическому владению разговорной речью и языком специальности для активного применения иностранного языка в профессиональном общении.

Данная цель обуславливает постановку следующих задач:

- формирование умений воспринимать устную речь;
- отработка навыков употребления основных грамматических категорий;
- развитие умений формулировать основную идею прочитанного текста;
- формирование умений делать краткий пересказ;
- развитие умений строить самостоятельное высказывание.

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина Б1.Б.02 «Иностранный язык» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)».

В соответствии с направлением подготовки:

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

исследование живой природы и ее закономерностей;

использование биологических систем - в хозяйственных и медицинских целях, эко-технологиях, охране и рациональном использовании природных ресурсов.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

биологические системы различных уровней организации, процессы их жизнедеятельности и эволюции;

биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранные технологии, биосферные функции почв;

биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов и природной среды.

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

научно-исследовательская деятельность в области биологических наук;

преподавательская деятельность в области биологических наук.

В соответствии с направленностью (профилем) программы:

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

исследование живой природы и ее закономерностей;

использование биологических систем - в хозяйственных и медицинских целях, эко-технологиях.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

биологические системы различных уровней организации, процессы их жизнедеятельности и эволюции;

биологические, биоинженерные, биомедицинские технологии;

биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов.

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

научно-исследовательская деятельность в области биологических наук;

преподавательская деятельность в области биологических наук.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	- следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач; - осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом	- навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в.т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах; - технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке; - технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач; - различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач.

УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	- терминологию своей специальности, современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языке, требования к оформлению научных трудов, принятые в международной практике; - стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках; - основные фонетические, лексические, грамматические словообразовательные закономерности функционирования иностранного языка.	- следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках; - свободно читать оригинальную научную литературу на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний; оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода, аннотации или реферата, делать сообщения и доклады на иностранном языке на темы, связанные с научной работой аспиранта.	- навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках; - навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках; - различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках.
------	---	--	--	---

ОПК-1	способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	- теоретические основы организации научно-исследовательской деятельности; - методы сбора информации для решения поставленных исследовательских задач; - методы анализа данных, необходимых для проведения конкретного исследования.	- планировать, организовывать и проводить научно-исследовательские и производственные-технические исследования с применением современной аппаратуры, оборудования и компьютерных технологий; - самостоятельно выполнять лабораторные, вычислительные физические исследования при решении научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств.	- способностью самостоятельно с применением современных компьютерных технологий анализировать, обобщать и систематизировать результаты научно-исследовательской работы.
-------	--	---	---	---

4. Объём дисциплины по семестрам (курсам) и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры					
		1	2	3	4	5	6
Аудиторные занятия (всего)	54	36	18				
в том числе:							
лекции							
лабораторные работы							
практические занятия	54	36	18				
семинары							
курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)							
<i>другие виды аудиторной работы</i>							
Самостоятельная работа (всего)	90	54	36				
в том числе:							
курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)							
расчётно-графические работы							
реферат	10		10				
<i>другие виды самостоятельной работы</i>	80	54	26				
Контроль	36		36				
Вид промежуточной аттестации (зачёт, дифференцированный зачет, экзамен)	экзамен (кандидатский экзамен)		экзамен (кандидатский экзамен)				
Общая трудоёмкость часов	180	90	90				
Зачетные Единицы Трудоемкости	5	2,5	2,5				
Контактная работа (по учебным занятиям)	54	36	18				

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия.	Курсовой П/Р (КРС)	Самост. работа студента	Всего час. (без экзамен)	Формируемые компетенции
1.	Имя существительное. Утвердительное предложение.			6		10	16	УК-3, УК-4, ОПК-1
2.	Вопросительное предложение.			6		8	14	УК-3, УК-4, ОПК-1
3.	Настоящее время.			6		8	14	УК-3, УК-4, ОПК-1
4.	Прошедшее время.			6		10	16	УК-3, УК-4, ОПК-1
5.	Будущее время.			6		8	14	УК-3, УК-4, ОПК-1
6.	Модальные глаголы.			6		10	16	УК-3, УК-4, ОПК-1
7.	«Автобиография».			6		12	18	УК-3, УК-4, ОПК-1
8.	Практика перевода.			6		12	18	УК-3, УК-4, ОПК-1
9.	Пересказ. Резюме.			6		12	18	УК-3, УК-4, ОПК-1

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование обеспечи- вающих (предыдущих) и обеспечиваемых (послед- ующих) дисциплин	№ разделов данной дисциплины из табл.5.1, для которых необходимо изучение обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Предшествующие дисциплины										
1	Иностранный язык (специа- литет, магистратура)	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Последующие дисциплины										
1	Тренинг профессионально ориентированной риторики, дискуссий и общения							*	*	*

5.3 Лекционные занятия – не предусмотрены

5.4 Лабораторные занятия – не предусмотрены

5.5 Практические занятия (семинары)

№ п/п	Наименование разделов	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	Имя существительное. Утвердительное предложение.	Артикль. Падеж. Род. Множественное число существительных. Порядок слов в предложениях разных типов (утвердительных, отрицательных, вопросительных). Особенности перевода на русский язык слов «много, мало и немного». Конструкция «Пусть кто-то сделает что-то».	6	УК-3, УК-4, ОПК-1
2.	Вопросительное предложение.	Специфика построения вопросов. Типы вопросов. Вопросительные слова. Специфика вопросов к подлежащему. Вспомогательные глаголы.	6	УК-3, УК-4, ОПК-1
3.	Настоящее время.	Видовременные формы настоящего	6	УК-3, УК-4, ОПК-1

		времени (повторяющееся, длящееся, завершённое).		
4.	Прошедшее время.	Видовременные формы прошедшего времени (повторяющееся, длящееся, завершённое).	6	УК-3, УК-4, ОПК-1
5.	Будущее время.	Способы выражения будущего времени. Придаточные предложения времени и условия. Придаточные дополнительные.	6	УК-3, УК-4, ОПК-1
6.	Модальные глаголы.	Модальные глаголы (долженствование, разрешение, умение, способность сделать что-либо).	6	УК-3, УК-4, ОПК-1
7.	«Автобиография».	«Моя биография». Лексико-грамматические возможности наполнения темы.	6	УК-3, УК-4, ОПК-1
8.	Практика перевода.	Angus Phenotype. Crossbreeding. Ergebnisse der Vergleichenden Prüfung des Nutzwertes der Kreuzungen von Einigen Bienenrassen. Muskilatur.	6	УК-3, УК-4, ОПК-1
9.	Пересказ. Резюме.	Angus Phenotype. Crossbreeding. Ergebnisse der Vergleichenden Prüfung des Nutzwertes der Kreuzungen von Einigen Bienenrassen. Muskilatur.	6	УК-3, УК-4, ОПК-1

5.6 Научно-практические занятия – не предусмотрены

5.7 Коллоквиумы – не предусмотрены

5.8 Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование разделов	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	Имя существительное. Утвердительное предложение.	Артикль. Падеж. Род. Множественное число существительных. Порядок слов в предложениях разных типов (утвердительных, отрицательных, вопросительных). Особенности перевода на русский язык слов «много, мало и немного». Конструкция «Пусть кто-то сделает что-то».	10	УК-3, УК-4, ОПК-1
2.	Вопросительное предложение.	Специфика построения вопросов. Типы вопросов. Вопросительные слова. Специфика вопросов к подлежащему. Вспомогательные глаголы.	8	УК-3, УК-4, ОПК-1
3.	Настоящее время.	Видовременные формы настоящего времени (повторяющееся, длящееся, завершённое).	8	УК-3, УК-4, ОПК-1
4.	Прошедшее время.	Видовременные формы прошедшего времени (повторяющееся, длящееся, завершённое).	10	УК-3, УК-4, ОПК-1
5.	Будущее время.	Способы выражения будущего времени. Придаточные предложения времени и условия. Придаточные дополнительные.	8	УК-3, УК-4, ОПК-1
6.	Модальные глаголы	Модальные глаголы (долженство-	10	УК-3, УК-4, ОПК-1

	голы.	вание, разрешение, умение, способность сделать что-либо).		
7.	«Автобиография».	«Моя биография». Лексико-грамматические возможности наполнения темы.	12	УК-3, УК-4, ОПК-1
8.	Практика перевода.	Специфика перевода иностранных текстов на русский язык. Работа с текстами по специальности с ресурса www.wikipedia.org/	12	УК-3, УК-4, ОПК-1
9.	Пересказ. Резюме.	Развитие умений краткого изложения прочитанного. Резюме текста, представленного на иностранном языке с ресурса www.wikipedia.org/	12	УК-3, УК-4, ОПК-1

5.9 Примерная тематика курсовых проектов (работ) - не предусмотрено

5.10 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр	КР/КП	СРС	
УК-3			+		+	Устный опрос, тестирование, реферат, экзамен (кандидатский экзамен)
УК-4			+		+	Устный опрос, тестирование, реферат, экзамен (кандидатский экзамен)
ОПК-1			+		+	Устный опрос, тестирование, реферат, экзамен (кандидатский экзамен)

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. Белякова, Е. И. Английский для аспирантов : учебное пособие / Е.И. Белякова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2020. — 188 с. - ISBN 978-5-9558-0306-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1084886>

2. Хакимова, Г. А. Немецкий язык для зооветеринарных вузов : учебное пособие / Г. А. Хакимова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-0947-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/5712>

3. Русский язык как иностранный (А1–А2): учебное пособие для вузов / Г. В. Корнева, Е. Е. Герасимова, З. М. Ким, Ж. С. Шишканова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 286 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13760-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/466786>

6.2 Дополнительная литература

1. Войнатовская, С. К. Английский язык для зооветеринарных вузов : учебное пособие / С. К. Войнатовская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-1261-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107266>

2. Белоусова, Александра Робертовна. Английский язык для студентов сельскохозяйственных вузов : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по спец. 110401 - "Зоотехния" и 111201 - "Ветеринария" / Белоусова, Александра Робертовна, Мельчина, Оксана Павловна. - 4-е изд. ; стер. - СПб. : Лань, 2010. - 352 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-0702-6 : 483-00. - Текст (визуальный) : непосредственный.

3. Позднякова, А. А. Русский язык как иностранный в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум / А. А. Позднякова, И. В. Федорова, С. А. Вишняков ; ответственный редак-

тор С. А. Вишняков. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 417 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-3539-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/466127>

4. Позднякова, А. А. Русский язык как иностранный в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум / А. А. Позднякова, И. В. Федорова, С. А. Вишняков ; ответственный редактор С. А. Вишняков. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 329 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-3265-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/466128>

5. Теремова, Р. М. Русский язык как иностранный. Актуальный разговор : учебное пособие для вузов / Р. М. Теремова, В. Л. Гаврилова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 318 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06084-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452063>

6. Стрельцов, А.А. Практикум по переводу научно-технических текстов. English-Russian : практикум / А.А. Стрельцов. - Москва : Инфра-Инженерия, 2019. - 380 с. - ISBN 978-5-9729-0292-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1053271>

6.3 Периодические издания – не предусмотрено

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. Электронный англо-русский и русско-английский, немецко-русский и русско-немецкий словарь Мультитран [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.multitrans.ru/>

2. English exercises - grammar exercises - learn English online [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.agendaweb.org/>

3. English Grammar Exercises [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.englisch-hilfen.de/en/exercises_list/alle_grammar.htm

4. Wikipedia – энциклопедия на английском языке [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://en.wikipedia.org>

5. Упражнения по грамматике немецкого языка [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.startdeutsch.ru>

6. Немецкая грамматика и упражнения [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.grammade.ru/exercises

7. Wikipedia – энциклопедия на немецком языке [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://de.wikipedia.org>

8. ЭБС «Лань». Режим доступа - <http://e.lanbook.com/> Версия сайта для слабовидящих. Условия доступа: в университете - по IP-адресу; дома - по логину и паролю после регистрации в университете или из дома.

9. ЭБС «Юрайт». Режим доступа - <http://www.biblio-online.ru/> Условия доступа: в университете - по IP-адресу; дома - по логину и паролю после регистрации в университете.

10. ЭБС «IPRbooks». Режим доступа - <http://www.iprbookshop.ru/> Условия доступа: в университете - по IP – адресу; дома - по логину и паролю после регистрации в университете.

11. ЭБС «Троицкий мост». Режим доступа - http://www.trmost.ru/lib-main.shtml?all_books Условия доступа: в университете - по логину и паролю; дома - по логину и паролю после регистрации в университете.

12. ЭБ ИЦ «Академия». Режим доступа - <http://www.academia-moscow.ru/> Условия доступа: в университете - по логину и паролю; дома - по логину и паролю.

13. ЭБС «ZNANIUM.COM». Режим доступа - <http://znanium.com> Условия доступа: в университете – по IP - адресу; дома - по логину и паролю.

14. Электронная библиотека РГАТУ – Режим доступа: <http://bibl.rgatu.ru/web>

6.5 Методические рекомендации к практическим занятиям

Романов В.В. Методические рекомендации для практических занятий по дисциплине «Иностранный язык» по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки. – Рязань, РГАТУ, 2021

6.6 Методические указания к самостоятельной работе

Романов В.В. Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Иностранный язык» (для русского языка как иностранного), направление подготовки 06.06.01 Биологические науки. – Рязань, РГАТУ, 2021

Романов В.В. Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Иностранный язык» (для английского языка), направление подготовки 06.06.01 Биологические науки. – Рязань, РГАТУ, 2021

Романов В.В. Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Иностранный язык» (для немецкого языка), направление подготовки 06.06.01 Биологические науки. – Рязань, РГАТУ, 2021

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных).

Программное обеспечение
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License
Office 365 для образования E1 (преподавательский)
ВКР ВУЗ
«Сеть КонсультантПлюс»
Windows 7
Windows xp
Windows 7 Pro
ИАС "Рационы" учебная версия
ИАС "Селекс" - Молочный скот (Коровы, Молодняк, Прогноз продуктивности, Модуль перекачки в формат Excel) учебная версия
7-Zip
A9CAD
AdobeAcrobatReader
AdvegoPlagiat
Edubuntu 16
eTXTАнтиплагиат
GIMP
GoogleChrome
K-lite Mega Codec Pack
LibreOffice 4.2
MozillaFirefox
MicrosoftOneDrive
Opera
Thunderbird
WINE

Альт Образование 9
Справочно-правовая система "Гарант"

Профессиональные БД	
https://www.rsl.ru/	Российская государственная библиотека
www.nlr.ru	Российская национальная библиотека
www.nbmg.ru	Научная библиотека МГУ имени М.В.Ломоносова
http://elibrary.ru/defaultx.asp	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
http://www.dissertcat.com/	Электронная библиотека диссертаций
https://www1.fips.ru/registers-web	Открытый реестр объектов интеллектуальной собственности Федерального института промышленной собственности
https://www.scopus.com	Международная библиографическая и реферативная база данных Scopus
agris.fao.org	Международная библиографическая и реферативная база данных научных изданий AGRIS
http://agricola.nal.usda.gov/	Библиографическая и реферативная база данных научных изданий Национальной сельскохозяйственной библиотеки США
http://www.cnsrb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R	База данных ФГБНУ "Центральная научная сельскохозяйственная библиотека" "Агрос"
Сайты официальных организаций	
http://mon.gov.ru/	официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации
https://mcx.gov.ru/	официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации
https://vak.minobrnauki.gov.ru/main	официальный сайт Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки Российской Федерации
https://rospatent.gov.ru/ru	официальный сайт Федеральной службы по интеллектуальной собственности
https://www1.fips.ru/	официальный сайт Федерального института промышленной собственности
Информационные справочные системы	
http://www.garant.ru/	Гарант
http://www.consultant.ru/	КонсультантПлюс

8. Фонд оценочных средств для проведения текущей, промежуточной аттестации по дисциплине

Оформляется отдельным документом как приложение 1 к рабочей программе

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (Приложение 4 к ООП Материально-техническое обеспечение основной образовательной программы).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А.КОСТЫЧЕВА»

Утверждаю:

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки
06.06.01 Биологические науки

(код)

(название)



Л.Г. Каширина

« 31 » мая 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО НАПРАВЛЕННОГО ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ
(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования подготовка кадров высшей квалификации

Направление(я) подготовки (специальность) 06.06.01 Биологические науки
(полное наименование направления подготовки)

Направленность(профиль) «Физиология»
(полное наименование профиля направления подготовки из ОП)

Квалификация выпускника Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения очная

Курс 1 Семестр 1

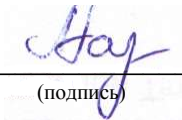
Зачет семестр Зачет с оценкой 1 семестр Экзамен семестр

Рязань 2021

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

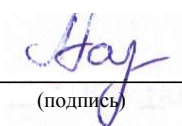
Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 30.07.2014 № 871.

Разработчик: заведующий кафедрой гуманитарных дисциплин
(кафедра)

 (подпись) _____ Лазуткина Л.Н.
(Ф.И.О.)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры 31 мая 2021 г., протокол №10а.

Заведующий кафедрой гуманитарных дисциплин Лазуткина Л.Н.

 (подпись) _____ Лазуткина Л.Н.
(Ф.И.О.)

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Цель освоения учебной дисциплины – углубленное изучение теоретических, методологических и практических основ педагогики и психологии профессионально направленного высшего образования.

Задачи:

- рассмотреть историю и современное состояние высшего образования в Российской Федерации и за рубежом;
- осмыслить психологические механизмы и педагогические пути развития образовательного пространства вуза;
- понять основные задачи, специфику, функциональную структуру деятельности преподавателя вуза;
- изучить психолого-педагогические основы педагогического взаимодействия в условиях образовательного пространства высшей школы;
- изучить цели, задачи и проблемы модернизации высшего образования.

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Б1.В.01. Блок 1. Дисциплины (модули). Вариативная часть. Обязательные дисциплины.

В соответствии с направлением подготовки:

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

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

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

биологические системы различных уровней организации, процессы их жизнедеятельности и эволюции;

биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранные технологии, биосферные функции почв;

биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов и природной среды.

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

- научно-исследовательская деятельность в области биологических наук;
- преподавательская деятельность в области биологических наук.

В соответствии с направленностью (профилем) программы:

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

- исследование живой природы и ее закономерностей;
- использование биологических систем - в хозяйственных и медицинских целях, экотехнологиях.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

биологические системы различных уровней организации, процессы их жизнедеятельности и эволюции;

биологические, биоинженерные, биомедицинские технологии;

биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов.

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

- научно-исследовательская деятельность в области биологических наук;
- преподавательская деятельность в области биологических наук.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВОпо данному направлению подготовки:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Индекс	Формулировка			
УК-5	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	- методологические и теоретические основы педагогики и психологии, основные функции и сферы применения психолого-педагогических знаний в различных областях жизни, включая профессиональную и личностную сферу; - индивидуально-психологические качества, свойства и особенности личности, механизмы мотивации и регуляции поведения и деятельности; - принципы и способы применения педагогических знаний для решения личных, социальных, профессиональных задач;	- использовать основные психолого-педагогические категории при планировании и решении задач личностного и профессионального развития; - определять пути этического решения проблем личностного и профессионального становления и развития; - определять, анализировать и учитывать при решении жизненных и профессиональных проблем индивидуально-психологические и личностные особенности человека;	- продуктивными моделями, алгоритмами и технологиями достижения практических целей и задач в процессе личностного развития и преподавательской деятельности; - позитивного этического воздействия на личность, прогнозирования ее реакции, способностью управлять своим психологическим состоянием; - основными положениями современных концепций образования и развития личности, педагогическими способами, методами и технологиями личностного и профессионального развития и самосовершенствования.
ОПК-2	Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	- особенности педагогических и психологических явлений в высшем образовании; - основные психолого-педагогические особенности профессионально направленного обучения; - основные этико-психологические нормы педагогического взаимодействия;	- использовать особенности педагогических и психологических явлений в процессе профессиональной деятельности преподавателя вуза; - применять этические нормы психолого-педагогического взаимодействия в процессе профессионального образования;	- системой психологических средств организации этического педагогического взаимодействия; - анализа и оценки психологического состояния человека или группы; - нормами педагогических отношений профессионально-педагогической деятельности при проектировании и осуществлении образовательного процесса;

ПК-3	Готовность применять традиционные и разрабатывать новые методы исследования физиологических систем, организации физиологических функций	- методологию педагогики и психологии профессионального образования; - педагогические и психологические основы взаимодействия в трудовом коллективе.	- подбирать средства и методы для решения профессиональных задач; - работать в коллективе коллег и педагогов.	- методами анализа и самоанализа для развития личности.
------	---	---	--	---

4. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр			
		1	2	3	4
Аудиторные занятия (всего)	36	36			
В том числе:					
Лекции	18	18			
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)	14	14			
Семинары (С)	4	4			
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)					
<i>Другие виды аудиторной работы</i>					
Самостоятельная работа (всего)	36	36			
В том числе:					
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)					
Расчетно-графические работы					
Реферат					
Контрольная работа					
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	36	36			
Контроль					
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой			
Общая трудоемкость час	72	72			
Зачетные Единицы Трудоемкости	2	2			
Контактная работа (по учебным занятиям)	36	36			

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Технологии формирования компетенций						Формируемые компетенции
		Лекции	Лаб. занятия	Практич. занятия	Семинар. занятия	Самост. работа	Всего час. (без экзам)	
1	Введение в психологию и педагогику профессионально направленного обучения	4		2		8	14	УК-5, ОПК-2, ПК-3
2	Методология и методы исследования в педагогике и психологии профессионального образования	4		2	2	8	16	УК-5, ОПК-2, ПК-3
3	Содержание высшего образования	4		2	2	4	12	УК-5, ОПК-2, ПК-3

4	Профессиональное становление личности специалиста	4		4		8	16	УК-5, ОПК-2, ПК-3
5	Мотивация и умения ученого и преподавателя при подготовке выпускников соответствующего направления подготовки	2		4		8	14	УК-5, ОПК-2, ПК-3

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих)дисциплин	№ разделов дисциплины из табл.5.1				
		1	2	3	4	5
Предыдущие дисциплины не предусмотрено						
Последующие дисциплины						
1	Тренинг профессионально ориентированной риторики, дискуссий и общения	+	+	+	+	+

5.3 Лекционные занятия

№ п/п	№ разделов	Темы лекций	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	1	Предмет «Педагогика и психология профессионально направленного обучения в вузе». 1. Место и роль в системе высшего образования. 2. Структура предмета.	2	УК-5, ОПК-2, ПК-3
2	1	Основные научные направления в высшем образовании.	2	УК-5, ОПК-2, ПК-3
3	2	Методология педагогики и психологии профессионального образования. 1. Предмет и проблемы педагогики и психологии современного профессионального образования. 2. Структура психолого-педагогического исследования. 3. Основные принципы методологии психолого-педагогического исследования.	2	УК-5, ОПК-2, ПК-3
4	2	Основные методы исследований в педагогике. Основные методы исследований в психологии.	2	УК-5, ОПК-2, ПК-3
5	3	История высшей школы. 1. Развитие высшего образования за рубежом. Передовые высшие учебные заведения (США, Франция, Англия, Германия). 2. Становление высшего образования в России. Ведущие высшие учебные заведения России.	2	УК-5, ОПК-2, ПК-3
6	3	Структура и содержание высшего образования в России и за рубежом.	2	УК-5, ОПК-2, ПК-3
7	4	Профессиональное становление специалиста: понятие, характеристика, продолжительность.	2	УК-5, ОПК-2, ПК-3
8	4	Этапы профессионального становления: до-профессиональный; этап профессиональной подготовки.	2	УК-5, ОПК-2, ПК-3
9	5	Мотивация и умения ученого и преподавателя 1. Мотивация научной и педагогической деятельности. 2. Гностический, конструктивный, коммуни-	2	УК-5, ОПК-2, ПК-3

		кативный, организаторский компоненты научной и педагогической деятельности. 3. Характеристика умений у преподавателей с различным стажем работы и научным опытом.		
--	--	--	--	--

5.4 Лабораторные занятия – не предусмотрены учебным планом

5.5 Практические занятия

№ п/п	Наименования разделов	Тематика практических занятий	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	Введение в психологию и педагогику профессионально направленного обучения	Основы педагогики и психологии профессионального обучения 1. Место педагогики в системе наук и ее роль в жизни и деятельности людей. 2. Предмет психологии, ее задачи и методы. 3. Общие закономерности развития. Возрастные и индивидуальные особенности развития.	2	УК-5, ОПК-2, ПК-3
2	Методология и методы исследования в педагогике и психологии профессионального образования	Методы исследования в профессиональной педагогике и психологии. 1. Теоретические методы исследования: анализ и синтез, абстрагирование и конкретизация, моделирование. 2. Эмпирические методы исследования.	2	УК-5, ОПК-2, ПК-3
3	Содержание высшего образования	Инновационные процессы в развитии профессионального образования. Структура профессиональной деятельности преподавателя современного вуза.	2	УК-5, ОПК-2, ПК-3
4	Профессиональное становление личности специалиста	Профессиональное становление специалиста. 1. Этапы профессионального становления. 2. Динамика личностных характеристик в процессе становления. 3. Факторы, определяющие профессиональное становление. 4. Адаптация молодых специалистов.	4	УК-5, ОПК-2, ПК-3
5	Мотивация и умения ученого и преподавателя при подготовке выпускников соответствующего направления подготовки	Научная и педагогическая деятельность преподавателя 1. Значение, содержание, результаты научной и педагогической деятельности преподавателя. 2. Мотивация научной и педагогической деятельности. 3. Взаимодействие научной и педагогической деятельности преподавателя. 4. Научная и педагогическая деятельность в структуре профессиональной деятельности преподавателя	4	УК-5, ОПК-2, ПК-3

5.6 Семинары

№ п/п	Наименования разделов	Тематика семинаров	Трудо- емкость (час.)	Формируемые компетенции
2	Методология и методы исследования в педагогике и психологии профессионального образования	Методы исследования в профессиональной педагогике и психологии. 1. Теоретические методы исследования: анализ и синтез, абстрагирование и конкретизация, моделирование. 2. Эмпирические методы исследования.	2	УК-5, ОПК-2, ПК-3
3	Содержание высшего образования	Инновационные процессы в развитии профессионального образования. Структура профессиональной деятельности преподавателя современного вуза.	2	УК-5, ОПК-2, ПК-3

5.7 Научно-практические занятия – не предусмотрены

5.8 Коллоквиумы – не предусмотрены

5.9 Самостоятельная работа

№ п/п	Наименования разделов	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудо- емкость (час.)	Формируемые компетенции
1	Введение в психологию и педагогику профессионально направленного обучения	Предмет «Педагогика и психология профессионально направленного обучения в вузе». Его место и роль в системе высшего образования. Структура предмета. Основные научные направления в высшем профессиональном образовании.	8	УК-5, ОПК-2, ПК-3
2	Методология и методы исследования в педагогике и психологии профессионального образования	Личностно-деятельностный подход. Исследовательские подходы в парных категориях диалектики: содержательный и формальный подходы; логический и исторический подходы; качественный и количественный подходы; сущностный и феноменологический подходы; единичный и общий подходы.	8	УК-5, ОПК-2, ПК-3
3	Содержание высшего образования	Развитие профессионального образования в России. Концепция и структура профессионального образования в современной России. Законодательно-нормативная база профессионального образования. Сущность и принципы обучения. Методологические основы процесса обучения. Сущность процесса обучения. Технология передачи знаний обучающимся. Принципы обучения в высшей школе.	4	УК-5, ОПК-2, ПК-3
4	Профессиональное становление личности специалиста	Динамика личностных характеристик в процессе профессионального становления. Факторы, обуславливающие профессиональное становление специалиста: субъективные и объективные факторы. Адаптация молодых специалистов.	8	УК-5, ОПК-2, ПК-3

5	Мотивация и умения ученого и преподавателя при подготовке выпускников соответствующего направления подготовки	Мотивация и умения ученого и преподавателя. Организация процесса воспитания в высшем профессиональном учебном заведении. Педагогическое общение. Психология творчества преподавателя. Творчество как деятельность. Творческие способности. Признаки творческой личности. Творчество в структуре педагогической деятельности.	8	УК-5, ОПК-2, ПК-3
---	---	---	---	-------------------

5.10 Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрена учебным планом

5.11 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
УК-5	+		+		+	выполнение самостоятельных заданий, опросы на практических занятиях и семинарах, тест, зачет с оценкой
ОПК-2	+		+		+	выполнение самостоятельных заданий, опросы на практических занятиях и семинарах, тест, зачет с оценкой
ПК-3	+		+		+	выполнение самостоятельных заданий, опросы на практических занятиях и семинарах, тест, зачет с оценкой

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. Милорадова, Н. Г. Психология и педагогика : учебник и практикум для вузов / Н. Г. Милорадова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 307 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08986-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452094>

2. Милорадова, Н. Г. Психология : учебное пособие для вузов / Н. Г. Милорадова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 225 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04572-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453351>

3. Симонов, В. П. Педагогика и психология высшей школы. Инновационный курс для подготовки магистров : учеб. пособие / В.П. Симонов. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2019. — 320 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://new.znaniyum.com>]. - ISBN 978-5-9558-0336-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znaniyum.com/catalog/product/982777>

6.2 Дополнительная литература

1. Слостенин, Виталий Александрович. Психология и педагогика : учебное пособие для студентов вузов непедагогического профиля / Слостенин, Виталий Александрович, Каширин, Владимир Петрович. - М. : Академия, 2010. - 480 с. - ISBN 978-5-7695-6707-0 : 380-00.

2. Бордовская, Нина Валентиновна. Психология и педагогика : учебник для студентов высших учебных заведений / Бордовская, Нина Валентиновна, Розум, Сергей Иванович. - СПб. : Питер, 2014. - 624 с. : ил. - (Учебник для вузов). - ISBN 978-5-496-00787-0: 420-00.

3. Столяренко, Людмила Дмитриевна. Психология и педагогика : учебник / Столяренко, Людмила Дмитриевна, Самыгин, Сергей Иванович, Столяренко, Владимир Евгеньевич. - 4-е изд. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2014. - 636 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-222-21846-4 : 387-00.

4. Высоков, И. Е. Психология познания : учебник для бакалавриата и магистратуры / И. Е. Высоков. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 399 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3528-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/466883>

6.3 Периодические издания

Социально-гуманитарные знания : науч.-образовательный журн. / учредители : Министерство образования и науки РФ. — 1973 - . - М. : Автономная некоммерческая орг-ция «Социально-гуманитарные знания, 2015 - . - Ежемес. — ISSN 0869-8120. — Предыдущее название: Социально-политический журнал (до 1998 года).

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

ЭБС «Лань» - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>
 ЭБС «Юрайт» - Режим доступа <http://www.biblio-online.ru>
 ЭБС «IPRBooks» - Режим доступа <http://www.iprbookshop.ru/>
 ЭБС «AgriLib» - Режим доступа <http://ebs.rgazu.ru/>
 Электронная библиотека РГАТУ – Режим доступа: <http://bibl.rgatu.ru/web>
 eLIBRARY – Режим доступа: <http://elibrary.ru>
 «КонсультантПлюс» - Режим доступа: www.consultant.ru
 «Гарант» - Режим доступа <http://www.garant.ru/>
 БД AGRICOLA (Национальная сельскохозяйственная библиотека США (National Agricultural Library) - Режим доступа: <http://agricola.nal.usda.gov/>
 БД «AGROS» (международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН) - Режим доступа:
<http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R>
 AGRIS - Международная реферативная база данных. - Режим доступа: agris.fao.org

6.5 Методические указания к практическим занятиям и семинарам

Лазуткина Л.Н. Методические рекомендации для практических занятий и семинаров по дисциплине «Педагогика и психология профессионально направленного обучения в вузе» для обучающихся по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, Рязань, РГАТУ, 2021.

6.6. Методические указания к самостоятельной работе

Лазуткина Л.Н. Методические указания для самостоятельной работы по курсу «Педагогика и психология профессионально направленного обучения в вузе» для обучающихся по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, Рязань, РГАТУ, 2021.

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных).

Программное обеспечение
KasperskyEndpointSecurityдлябизнеса - СтандартныйRussianEdition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License
Office 365 для образования E1 (преподавательский)
ВКР ВУЗ
«Сеть КонсультантПлюс»
Windows 7
Windowsxp
Windows 7 Pro
ИАС "Рационы" учебная версия
ИАС "Селекс" - Молочный скот (Коровы, Молодняк, Прогноз продуктивности, Модуль перекачки в формат Excel) учебная версия
7-Zip

A9CAD
AdobeAcrobatReader
AdvegoPlagiatus
Edubuntu 16
eTXTАнтиплагиат
GIMP
GoogleChrome
K-lite Mega Codec Pack
LibreOffice 4.2
MozillaFirefox
MicrosoftOneDrive
Opera
Thunderbird
WINE
Альт Образование 9
Справочно-правовая система "Гарант"

Профессиональные БД	
https://www.rsl.ru/	Российская государственная библиотека
www.nlr.ru	Российская национальная библиотека
www.nbmgu.ru	Научная библиотека МГУ имени М.В.Ломоносова
http://elibrary.ru/defaultx.asp	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
http://www.dissercat.com/	Электронная библиотека диссертаций
https://www1.fips.ru/registers-web	Открытый реестр объектов интеллектуальной собственности Федерального института промышленной собственности
https://www.scopus.com	Международная библиографическая и реферативная база данных Scopus
agris.fao.org	Международная библиографическая и реферативная база данных научных изданий AGRIS
http://agricola.nal.usda.gov/	Библиографическая и реферативная база данных научных изданий Национальной сельскохозяйственной библиотеки США
http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R	База данных ФГБНУ "Центральная научная сельскохозяйственная библиотека" "Агрос"
Сайты официальных организаций	
http://mon.gov.ru/	официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации
https://mcx.gov.ru/	официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации
https://vak.minobrnauki.gov.ru/main	официальный сайт Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки Российской Федерации

https://rospatent.gov.ru/ru	официальный сайт Федеральной службы по интеллектуальной собственности
https://www1.fips.ru/	официальный сайт Федерального института промышленной собственности
Информационные справочные системы	
http://www.garant.ru/	Гарант
http://www.consultant.ru/	КонсультантПлюс

8. Фонд оценочных средств для проведения текущей, промежуточной аттестации по дисциплине

Оформляется отдельным документом как приложение 1 к рабочей программе

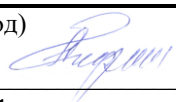
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (Приложение 4 к ООП Материально-техническое обеспечение основной образовательной программы).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А.КОСТЫЧЕВА»

УТВЕРЖДАЮ

Председатель учебно-методической комиссии
по направлению подготовки
06.06.01 Биологические науки

(код) _____ (название) _____

 Л.Г. Каширина

« 31 » _____ мая 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования _____ подготовка кадров высшей квалификации

Направление(я) подготовки (специальность) _____ 06.06.01 Биологические науки
(полное наименование направления подготовки)

Направленность Профиль(и)) _____ «Физиология»
(полное наименование профиля направления подготовки из ОП)

Квалификация выпускника _____ Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения _____ очная

Курс _____ 1, 2 **Семестр** _____ 2,3

Зачет _____ 2 **семестр** **Зачет с оценкой** _____ 3 **семестр** **Экзамен** _____ **семестр**

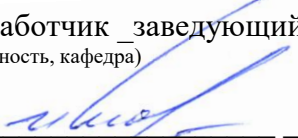
Рязань 2021 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (уровень высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации) по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки

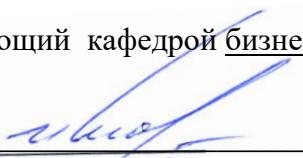
утвержденного 30 июля 2014 г. N 871
(дата утверждения ФГОС ВО)

Разработчик заведующий кафедрой бизнес-информатики и прикладной математики
(должность, кафедра)


(подпись) (Ф.И.О.) Шашкова И.Г.

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «_31_» ____мая____ 2021 г., протокол №11

Заведующий кафедрой бизнес-информатики и прикладной математики
(кафедра)


(подпись) (Ф.И.О.) Шашкова И.Г.

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Целью дисциплины является освоение обучающимися основных методов и средств применения современных информационных технологий в научно-исследовательской и образовательной деятельности.

Задачами изучения дисциплины являются:

- углубление общего информационного образования и информационной культуры будущих преподавателей и исследователей;
- овладение современными средствами подготовки традиционных («журнальных») и электронных научных публикаций и презентаций;
- формирование навыков использования современных электронных средств поддержки образовательного процесса и приемов их интеграции с традиционными учебно-методическими материалами;

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Информационные технологии в науке и образовании» (Б1.В.02) входит в вариативную часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана по направлению 06.06.01 Биологические науки.

В соответствии с направлением подготовки:

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

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

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

биологические системы различных уровней организации, процессы их жизнедеятельности и эволюции;

биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранные технологии, биосферные функции почв;

биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов и природной среды.

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

научно-исследовательская деятельность в области биологических наук;

преподавательская деятельность в области биологических наук.

В соответствии с направленностью (профилем) программы:

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

исследование живой природы и ее закономерностей;
использование биологических систем - в хозяйственных и медицинских целях, экотехнологиях.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

биологические системы различных уровней организации, процессы их жизнедеятельности и эволюции;

биологические, биоинженерные, биомедицинские технологии;

биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных

биоресурсов.

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

научно-исследовательская деятельность в области биологических наук;

преподавательская деятельность в области биологических наук.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки. Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Индекс	Формулировка			
ОПК -1	способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	современные информационно-коммуникационные технологии для научно-исследовательской деятельности	использовать современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности	работы с современными информационно-коммуникационными технологиями в научно-исследовательской деятельности
ОПК – 2	готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	современные информационно-коммуникационные технологии для преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	использовать для решения педагогических задач в высшей школе современные информационно-коммуникационные технологии	работы с современными информационно-коммуникационными технологиями в преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
ПК - 3	Готовность применять традиционные и разрабатывать новые методы исследования физиологических систем, организации физиологических функций	современные информационно-коммуникационные технологии для исследования физиологических систем, организации физиологических функций	применять современные информационно-коммуникационные технологии для исследования физиологических систем, организации физиологических функций	работы с современными информационно-коммуникационными технологиями в исследованиях физиологических систем, организации физиологических функций

4. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Аудиторные занятия (всего)	36		18	18					
В том числе:	-	-	-	-	-				
Лекции	18		10	8					
Лабораторные работы (ЛР)	18		8	10					
Практические занятия (ПЗ)									
Семинары (С)	-		-	-					
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)	-		-	-					
<i>Другие виды аудиторной работы</i>	-		-	-					
Самостоятельная работа (всего)	36		18	18					
В том числе:	-	-	-	-	-				
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)	-		-	-					
Расчетно-графические работы	-		-	-					
Реферат	-		-	-					
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	36		18	18					
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет, зачет с оценкой		зачет	зачет с оценкой					
Общая трудоемкость час	72		36	36					
Зачетные Единицы Трудоемкости	2		1	1					
Контактная работа (по учебным занятиям)	36		18	18					

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Технологии формирования компетенций						Формируемые компетенции
		Лекции	Лаборат. работы	Практич. занятия	Курсовый П/Р	Самост. работа	Всего час. (без экзамен)	
1	Формирование современного научного мировоззрения в условиях информационного общества	4	-	-	-	8	12	ОПК-1, ПК-3
2	Информационные технологии в научно-исследовательской работе	4	6		-	5	15	ОПК -1, ПК-3
3	Информационные технологии в образовательных системах	2	6		-	5	13	ОПК – 2
4	Дистанционное образование	2	6		-	5	13	ОПК – 2
5	Информационные технологии в производственных процессах АПК	6	-		-	13	19	ОПК -1,ОПК – 2, ПК-3

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих)дисциплин	№ разделов дисциплины из табл.5.1				
		1	2	3	4	5
Предыдущие дисциплины						
1	Методология научных исследований	+				
2	История и философия науки	+				
Последующие дисциплины						
1	Методические основы профессионального обучения		+	+	+	

5.3 Лекционные занятия

№ п/п	№ разделов	Темы лекций	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	1	Понятие о науке. Эмпирический уровень научного познания. Теоретический уровень научного исследования. Методы научного познания. Эволюция способов трансляции научных знаний. Этика ученого. Происхождение техники. Основные проблемы философии техники. Техника и этика	4	ОПК -1, ПК-3
2	2	Технология работы с российскими сетевыми ресурсами. Технология работы с зарубежными сетевыми ресурсами	4	ОПК -1, ПК-3
3	3	Образовательные возможности информационных технологий. Подходы к определению информационных технологий обучения (ИТО). Преимущества и недостатки информатизации педагогического процесса	2	ОПК – 2
4	4	Понятие о дистанционном обучении (ДО). Принципы функционирования дистанционного обучения (ДО)	2	ОПК – 2
5	5	Глобальные системы позиционирования. Географические информационные системы (ГИС). Приборы и оборудование. Проблемы автоматизации и роботизации мобильной сельскохозяйственной техники. Производственный процесс как объект управления. Системное представление производственного процесса. Методы моделирования и проектирования производственных процессов. Понятие моделирования. Основные методы и приемы моделирования. Использование методов распознавания образов для классификации сельскохозяйственных объектов и процессов. Системы автоматизированного проектирования. Математическое обеспечение машинной графики. Программы для аналитических расчетов. Нейронные сети. Компьютерные технологии в АПК. Моделирование производственных процессов в АПК	6	ОПК -1, ОПК – 2, ПК-3

5.4 Лабораторные занятия

№ п/п	Наименование разделов	Тематика лабораторных занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	2,3,4	Использование текстовых процессоров в научных исследованиях и педагогической деятельности	3	ОПК -1, ОПК – 2, ПК-3
2	2,3,4	Использование табличных процессоров в научных исследованиях и педагогической деятельности	3	ОПК -1, ОПК – 2, ПК-3
3	2,3,4	Разработка презентаций для научных исследований и педагогической деятельности	2	ОПК -1, ОПК – 2, ПК-3
4	2,3,4	Использование справочно-правовых систем в ходе научных исследований и педагогической деятельности	4	ОПК -1, ОПК – 2, ПК-3
5	2,3,4	Интернет как инструмент для современных научных исследований и педагогической деятельности	2	ОПК -1, ОПК – 2, ПК-3
6	2,3,4	Интерфейс, назначение и возможности специализированных пакетов для решения задач по направлениям подготовки обучающихся	4	ОПК -1, ОПК – 2, ПК-3

5.5 Практические занятия (семинары)

Учебным планом не предусмотрены

5.6 Научно-практические занятия – не предусмотрены учебным планом

5.7 Коллоквиумы – не предусмотрены

5.8 Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование разделов	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	Формирование современного научного мировоззрения в условиях информационного общества	Человек в информационном обществе. Понятие о глобальной информационной революции. Информационные аспекты инновационного развития России. Проблема формирования современного научного мировоззрения	8	ОПК -1, ПК-3
2	Информационные технологии в научно-исследовательской работе	Библиографическое оформление результатов НИР. Научная библиотека РГАТУ Подготовка к лабораторному занятию	5	ОПК -1, ПК-3
3	Информационные технологии в образовательных системах	Адекватность возможностей ВТ и потребностей образования. Образовательные электронные ресурсы Подготовка к лабораторному занятию	5	ОПК – 2
4	Дистанционное образование	Технология обучения в системе дистанционного образования (ДО) Подготовка к лабораторному занятию	5	ОПК – 2

5	Информационные технологии в производственных процессах АПК	Основные принципы и перспективы применения системы точного земледелия. Информационно-техническое обеспечение технологий точного земледелия. Программно-алгоритмическое обеспечение производственных процессов в системе точного земледелия. Методы проектирования технологических систем. Требования, предъявляемые к процессу проектирования. Инструментальные среды моделирования и проектирования. Реализация математических моделей на компьютере.	13	ОПК -1, ОПК – 2, ПК-3
---	--	--	----	-----------------------

5.9 Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрена учебным планом

5.10. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
ОПК- 1	+	+			+	собеседование, задание, тест, зачет, зачет с оценкой
ОПК- 2	+	+			+	собеседование, задание, зачет, зачет с оценкой
ПК-3	+	+			+	собеседование, задание, зачет, зачет с оценкой

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. Канке, В. А. История, философия и методология техники и информатики : учебник для магистров / В. А. Канке. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 409 с. — (Магистр). — ISBN 978-5-9916-3100-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/447245>
2. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в науке и образовании : учеб. пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 335 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-8199-0884-6. — Текст : электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1018730>

6.2 Дополнительная литература

1. Нетёсова, О. Ю. Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие для вузов / О. Ю. Нетёсова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 178 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08223-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452595>
2. Информационные технологии в менеджменте : учебник и практикум для вузов / Е. В. Майорова [и др.] ; под редакцией Е. В. Майоровой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 368 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00503-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451006>
3. Багдасарьян, Н. Г. История, философия и методология науки и техники : учебник и практикум для вузов / Н. Г. Багдасарьян, В. Г. Горохов, А. П. Назаретян ; под общей редакцией Н. Г. Багдасарьян. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 383 с. — (Высшее образование).

образование). — ISBN 978-5-534-02759-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449671>

4. Канке, Виктор Андреевич. История, философия и методология естественных наук : учебник для магистров / Канке, Виктор Андреевич. - М. :Юрайт, 2015. - 505 с. - (Магистр). - ISBN 978-5-9916-3440-3 : 622-06. - Текст (визуальный) : непосредственный

5. Кузьменко, Г. Н. Философия и методология науки : учебник для магистратуры / Г. Н. Кузьменко, Г. П. Отюцкий. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 450 с. — (Магистр). — ISBN 978-5-9916-3604-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/426254>

6. Лебедев, С. А. Философия науки : учебное пособие для вузов / С. А. Лебедев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 296 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00980-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449822>

7. Черткова, Е. А. Компьютерные технологии обучения : учебник для вузов / Е. А. Черткова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 250 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07491-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452449>

6.3 Периодические издания

1. Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета имени П.А. Костычева : науч.-производ. журн. / учредитель и издатель федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А.Костычева». – 2009 - . – Рязань, 2020 - . - Ежекварт. – ISSN : 2077 – 2084 – Текст : непосредственный.

2. Вопросы философии : науч.-теор. журнал / учредители : Российская академия наук, Президиум РАН. – 1947, июль. - . - Москва : Наука, 2020 - . – Ежемес. – ISSN 0042-8744. – Текст : непосредственный.

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- ЭБС «Юрайт». - URL :<https://urait.ru>

- ЭБ РГАТУ. - URL :<http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

- Справочно-правовая система «Гарант». - URL :- <http://www.garant.ru>

- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». -URL :<http://www.consultant.ru>

- Бухгалтерская справочная «Система Главбух». - URL :<https://www.1gl.ru>

- Научная электронная библиотека elibrary. - URL :<https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>

- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (ЦНСХБ) - URL :<http://www.cnsheb.ru>

- Научная электронная библиотека КиберЛенинка. - URL :<https://cyberleninka.ru>

-Федеральный портал «Российское образование». - URL :<http://www.edu.ru/documents/>

- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL : <http://window.edu.ru/>

- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL :<http://fcior.edu.ru/>

- Polpred.com Обзор СМИ. - URL :<http://polpred.com/>

6.5. Методические указания к лабораторным занятиям

Информационные технологии в науке и образовании: методические указания для лабораторных занятий обучающихся по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, направленность (профиль): «Физиология» [Электронный ресурс] – Рязань, 2021, ЭБС РГАТУ Режим доступа: <http://bibl.rgatu.ru/web>

6.6. Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы

Информационные технологии в науке и образовании: методические указания для самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки направленность (профиль): «Физиология» [Электронный ресурс] – Рязань, 2021, ЭБС РГАТУ Режим доступа: <http://bibl.rgatu.ru/web>

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы)

Программное обеспечение	
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License	
Office 365 для образования E1 (преподавательский)	
ВКР ВУЗ	
«Сеть КонсультантПлюс»	
Windows 7	
Windowsxp	
Windows 7 Pro	
7-Zip	
A9CAD	
AdobeAcrobatReader	
AdvegoPlagiat	
Edubuntu 16	
eTXT Антиплагиат	
GIMP	
GoogleChrome	
K-lite Mega Codec Pack	
LibreOffice 4.2	
MozillaFirefox	
MicrosoftOneDrive	
Opera	
Thunderbird	
WINE	
Альт Образование 9	
Справочно-правовая система "Гарант"	

Профессиональные БД	
https://raexpert.ru/	Рейтинговое агентство Эксперт РА
http://www.mcх.ru/	Официальный интернет-портал Министерства сельского хозяйства Российской Федерации

http://www.ryazagro.ru/	Министерство сельского хозяйства и продовольствия Рязанской области
http://www.gks.ru/	официальный сайт Федеральной службы государственной статистики
http://expert.ru/	Сайт журнала «Эксперт»
http://surveys.org.ua/	Сайт о маркетинговых исследованиях
http://ecsocman.hse.ru/	Федеральный образовательный портал «Экономика. Социология. Менеджмент»
http://www.md-marketing.ru/	Информационный портал: MD-Marketing.ru
www.nlr.ru	Российская национальная библиотека
www.inion.ru	Институт научной информации по общественным наукам
www.nbmgu.ru	Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова
http://elibrary.ru/defaultx.asp	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
http://www.dissercat.com/	Электронная библиотека диссертаций
http://koob.ru/	Куб — электронная библиотека
Сайты официальных организаций	
http://www.council.gov.ru/	официальный сайт Совета Федерации
http://www.duma.gov.ru/	официальный сайт Госдумы РФ
http://www.rosmintrud.ru/	официальный сайт Министерства труда и социальной защиты РФ
http://mon.gov.ru/	официальный сайт Министерства образования и науки РФ
http://ryazangov.ru/	Портал исполнительных органов государственной власти Рязанской области
Информационные справочные системы	
http://www.garant.ru/	Гарант
http://www.consultant.ru/	КонсультантПлюс

8. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций обучающихся (Приложение 1)

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (Приложение 4 к ООП Материально - техническое обеспечение основной образовательной программы).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

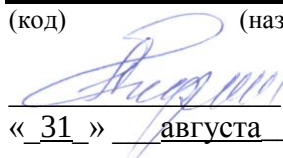
Утверждаю:

Председатель учебно-методической комиссии
по направлению подготовки

06.06.01 Биологические науки

(код)

(название)

 Л.Г. Каширина

« 31 » августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования подготовка кадров высшей квалификации

Направление подготовки (специальность) 06.06.01 Биологические науки
(полное наименование направления подготовки)

Направленность(профиль) «Физиология»
(полное наименование профиля направления подготовки из ООП)

Квалификация выпускника Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения очная

Курс 1 Семестр 1

Зачет 1 семестр Зачет с оценкой _____ семестр Экзамен _____ семестр

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 30.07.2014 № 871.

Разработчик: доцент кафедры гуманитарных дисциплин

(должность, кафедра)



(подпись)

Рублев М.С.

(Ф.И.О.)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «31» августа 2020 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой гуманитарных дисциплин

(кафедра)



(подпись)

Лазуткина Л.Н.

(Ф.И.О.)

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Основной целью дисциплины является ознакомление аспирантов с основами методологических принципов и приемов научных исследований.

Данная цель обуславливает постановку следующих задач:

- познакомить с основными направлениями и концепциями научных исследований;
- дать понятие о процедурах самоопределения в научной деятельности;
- сформировать представление о логических принципах выбора объектов познавательной деятельности, проведения исследовательского эксперимента;
- выработать навыки постановки проблем и подбора инструментария для их разрешения;
- выявить основные принципы методологии и средства решения научных задач.

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Б1.В.03. Блок 1. Дисциплины (модули). Вариативная часть. Обязательные дисциплины.

В соответствии с направлением подготовки:

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

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

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

биологические системы различных уровней организации, процессы их жизнедеятельности и эволюции;

биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранные технологии, биосферные функции почв;

биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов и природной среды.

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

- научно-исследовательская деятельность в области биологических наук;
- преподавательская деятельность в области биологических наук.

В соответствии с направленностью (профилем) программы:

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

- исследование живой природы и ее закономерностей;
- использование биологических систем - в хозяйственных и медицинских целях, экотехнологиях.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

биологические системы различных уровней организации, процессы их жизнедеятельности и эволюции;

биологические, биоинженерные, биомедицинские технологии;

биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов.

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

- научно-исследовательская деятельность в области биологических наук;
- преподавательская деятельность в области биологических наук.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Индекс	Формулировка			
УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	специфику критического анализа и оценки научных достижений в научных дискуссиях; методологические основы генерирования новых научных идей;	уметь критически анализировать современные достижения науки и генерировать научные идеи на основе целостного системного знания методологии науки;	анализа и оценки достижений науки с точки зрения методологических основ; проведения научных исследований и генерирования новых идей в соответствующей профессиональной отрасли на основе методологических принципов современной науки;
ОПК-1	Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	основные источники научной информации и требования к представлению информационных материалов; этапы определения цели и постановки задач научного исследования; методологические основы проведения теоретических и экспериментальных исследований при организации самостоятельной научно-исследовательской деятельности; базовые принципы и методы организации и проведения научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области, в том числе проведения экспериментальных исследований.	составлять общий план проведения научно-исследовательской работы по заданной теме; обосновывать на основе знаний основных методологических основ предложения по организации научных исследований в соответствующей профессиональной области; творчески применять методы исследования и способы обработки материалов	подготовки индивидуального алгоритма научно-исследовательской деятельности; проведения научных исследований и генерирования новых идей в соответствующей профессиональной отрасли на основе методологических принципов современной науки;
ПК-3	Готовность применять традиционные и разрабатывать новые методы исследования физиологических систем, организации фи-	современные теоретического и экспериментального методы исследования в соответствующей научной области;	выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимо-	навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач ис-

	зиологических функций		сти от источника; избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач.	следования
--	-----------------------	--	---	------------

4. Объём дисциплины по семестрам (курсам) и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр			
		1	2	3	4
Аудиторные занятия (всего)	36	36			
В том числе:					
Лекции	26	26			
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)	10	10			
Семинары (С)					
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)					
<i>Другие виды аудиторной работы</i>					
Самостоятельная работа (всего)	36	36			
В том числе:					
курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)					
расчётно-графические работы					
реферат					
<i>другие виды самостоятельной работы</i>	36	36			
Контроль					
Вид промежуточной аттестации (зачёт, дифференцированный зачет, экзамен)	зачет	зачет			
Общая трудоемкость час	72	72			
Зачетные Единицы Трудоемкости	2	2			
Контактная работа (по учебным занятиям)	36	36			

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Технологии формирования компетенций						Формируемые компетенции
		Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия	Курсовой П/Р	Самост. работа	Всего час. (без экзам)	
1	Процедуры самоопределения в научной деятельности	4		2		6	12	УК-1, ОПК-1, ПК-3
2	Логические принципы выбора объектов познавательной деятельности	6		2		8	16	УК-1, ОПК-1, ПК-3
3	Методологические проблемы научной отрасли и инструментарий для их решения	6		2		8	16	УК-1, ОПК-1, ПК-3
4	Методы и средства решения научных задач	8		2		6	16	УК-1, ОПК-1, ПК-3
5	Выход результатов научно-исследовательской работы на информационный и потребительский рынки	2		2		8	12	УК-1, ОПК-1, ПК-3

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов дисциплины из табл.5.1				
		1	2	3	4	5
Предыдущие дисциплины						
1	История и философия науки	+	+			
Последующие дисциплины						
1	Экспериментальная физиология	+	+	+	+	+
2	Информационные технологии в науке и образовании		+			+

5.3 Лекционные занятия

№ п/п	№ разделов	Темы лекций	Трудо- емкость (час.)	Формируемые компетенции
1	1	Тема 1. Познавательная деятельность как процесс непрерывного умозрительного и практического творчества. Тема 2. Личностное определение своего места в иерархии научного сообщества.	4	УК-1, ОПК-1, ПК-3
2	2	Тема 3. Основная системная модель процедур познания. Особенности описания материала или объекта будущих исследований. Тема 4. Структурное строение объекта, особенности структурных элементов Тема 5. Функциональные свойства структур и их элементов	6	УК-1, ОПК-1, ПК-3
3	3	Тема 6. Проблемы, степени проблематизации, истории возникновения. Целеполагание и его место в разрешении проблем Тема 7. Идеи и замыслы, прожекты и проекты. Процедуры перехода с целевого на задачный уровень, виды задач. Тема 8. Формализация, формулирование. Методы «мозгового штурма», организация и порядок проведения.	6	УК-1, ОПК-1, ПК-3
4	4	Тема 9. Интуитивные, эмпирические и аналитические методы, их характеристики и области применения. Области использования экспериментальных исследований. Тема 9 (Занятие 2). Аналитические методы, их роль и значение в исследованиях и оценке результатов. Тема 10. Макетирование и моделирование объектов и их фрагментов Тема 11. Математическое и графическое моделирование, модели первого и второго порядка, корреляция и её сущность	8	УК-1, ОПК-1, ПК-3
5	5	Тема 12. Технологии выделения и сравнительного информирования о функциональных свойствах внедрённых новшеств, натурные демонстрации, сознательные и подсознательные механизмы воздействия и восприятия потребителей	2	УК-1, ОПК-1, ПК-3

5.4 Лабораторные занятия – не предусмотрены

5.5 Практические занятия (семинары)

№ п/п	Наименования разделов	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудо- емкость (час.)	Формируемые компетенции
1	Процедуры самооопределения в научной деятельности	1. Познавательная деятельность как процесс непрерывного умозрительного и практического творчества. 2. Личностное определение своего места в иерархии научного сообщества.	2	УК-1, ОПК-1, ПК-3
2	Логические принципы выбора объектов познавательной деятельности	1. Особенности описания материала или объекта будущих научных исследований. 2. Структурное строение объекта, особенности структурных элементов. 3. Функциональные свойства структур и их элементов. 4. Функциональные связи, ротации и смещение связей, как необходимые процедуры выявления и фиксации новых процессов. 5. Новации и инновации в процессах движения и обновления как понятия и принципы развития.	2	УК-1, ОПК-1, ПК-3
3	Методологические проблемы научной отрасли и инструментарий для их решения	Определение и формулировка цели исследования. Процедуры перехода с целевого на задачный уровень, определение задач.	2	УК-1, ОПК-1, ПК-3
4	Методы и средства решения научных задач	1. Выбор средств измерений и анализа результатов. 2. Разработка алгоритма проведения исследовательских работ.	2	УК-1, ОПК-1, ПК-3
5	Выход результатов научно-исследовательской работы на информационный и потребительский рынки	Технологии информационного и потребительского внедрения.	2	УК-1, ОПК-1, ПК-3

5.6 Научно-практические занятия – не предусмотрены

5.7 Коллоквиумы – не предусмотрены

5.8 Самостоятельная работа

№ п/п	Наименования разделов	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудо- емкость (час.)	Формируемые компетенции
1	Процедуры самоопределения в научной деятельности	Личностное определение своего места в иерархии научного сообщества.	6	УК-1, ОПК-1, ПК-3
2	Логические принципы выбора объектов познавательной деятельности	Выбор и описание объекта исследований. Функциональный анализ объекта. Факторный анализ внешних воздействий на исследуемый объект.	8	УК-1, ОПК-1, ПК-3
3	Методологические проблемы научной	Определение и формулировка цели исследования. Процедуры перехода с це-	8	УК-1, ОПК-1, ПК-3

	отрасли и инструментов для их решения	левого на задачный уровень, определение задач.		
4	Методы и средства решения научных задач	Разработка методик экспериментов. Выбор средств измерений и анализа результатов. Разработка алгоритма проведения исследовательских работ.	6	УК-1, ОПК-1, ПК-3
5	Выход результатов научно-исследовательской работы на информационный и потребительский рынки	Технологии выделения и сравнительного информирования о функциональных свойствах внедрённых новшеств, натурные демонстрации, сознательные и подсознательные механизмы воздействия и восприятия потребителей.	8	УК-1, ОПК-1, ПК-3

5.9 Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрена учебным планом

5.10 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
УК-1	+		+		+	выполнение самостоятельных заданий, опросы на практических занятиях, тест, зачет
ОПК-1	+		+		+	выполнение самостоятельных заданий, опросы на практических занятиях, тест, зачет
ПК-3	+		+		+	выполнение самостоятельных заданий, опросы на практических занятиях, тест, зачет

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. Мокий, М. С. Методология научных исследований : учебник для вузов / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий ; под редакцией М. С. Мокия. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 254 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13313-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/457487>.

2. Горелов, Н. А. Методология научных исследований : учебник и практикум для вузов / Н. А. Горелов, Д. В. Круглов, О. Н. Кораблева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 365 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03635-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450489>

6.2 Дополнительная литература

1. Космин, В. В. Основы научных исследований (Общий курс) : учебное пособие / В.В. Космин. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. — 238 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). — DOI:<https://doi.org/10.12737/1753-1>. - ISBN 978-5-369-01753-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1245074>

2. Основы научных исследований : учебное пособие по специальности "Менеджмент организации" / Б.И. Герасимов [и др.]. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2013. - 272 с. - ISBN 978-5-91134-340-8 : 197-00. - Текст (визуальный) : непосредственный.

6.3 Периодические издания

1. Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета имени П.А. Костычева : науч.-производ. журн. / учредитель и издатель федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева». – 2009 - . – Рязань, 2020 - . - Ежекварт. – ISSN : 2077 – 2084 – Текст : непосредственный.

2. Вопросы философии : науч.-теор. журнал / учредители : Российская академия наук, Президиум РАН. – 1947, июль. - . - Москва : Наука, 2020 - . – Ежемес. – ISSN 0042-8744. – Текст : непосредственный.

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

ЭБС «Лань» - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>

ЭБС «Рукопт» - Режим доступа: <http://www.rucont.ru>

ЭБС «Юрайт» - Режим доступа <http://www.biblio-online.ru>

ЭБС «IPRBooks» - Режим доступа <http://www.iprbookshop.ru/>

ЭБС «AgriLib» - Режим доступа <http://ebs.rgazu.ru/>

ЭБС «Библиороссика»- Режим доступа <http://www.bibliorossica.com/>

ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа <http://znanium.com>

Электронная библиотека РГАТУ – Режим доступа: <http://bibl.rgatu.ru/web>

eLIBRARY – Режим доступа: <http://elibrary.ru>

«КонсультантПлюс» - Режим доступа: www.consultant.ru

«Гарант» - Режим доступа <http://www.garant.ru/>

БД AGRICOLA (Национальная сельскохозяйственная библиотека США (National Agricultural Library) - Режим доступа: <http://agricola.nal.usda.gov/>

БД «AGROS» (международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН) - Режим доступа:

<http://www.cnshb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R>

AGRIS - Международная реферативная база данных. - Режим доступа: agris.fao.org

6.5 Методические указания к практическим занятиям

Рублев М.С. Методические указания по проведению практических занятий по дисциплине «Методология научных исследований» для обучающихся по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, Рязань, РГАТУ, 2021.

6.6 Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы

Рублев М.С. Методические указания для самостоятельной работы аспирантов по дисциплине «Методология научных исследований» для обучающихся по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, Рязань, РГАТУ, 2021.

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных).

Программное обеспечение
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License
Office 365 для образования E1 (преподавательский)
ВКР ВУЗ
«Сеть КонсультантПлюс»
Windows 7
Windows xp
Windows 7 Pro
ИАС "Рационы" учебная версия

ИАС "Селекс" - Молочный скот (Коровы, Молодняк, Прогноз продуктивности, Модуль пере- качки в формат Excel) учебная версия
7-Zip
A9CAD
AdobeAcrobatReader
AdvegoPlagiatus
Edubuntu 16
eTXTАнтиплагиат
GIMP
GoogleChrome
K-lite Mega Codec Pack
LibreOffice 4.2
MozillaFirefox
MicrosoftOneDrive
Opera
Thunderbird
WINE
Альт Образование 9
Справочно-правовая система "Гарант"

Профессиональные БД	
https://www.rsl.ru/	Российская государственная библиотека
www.nlr.ru	Российская национальная библиотека
www.nbmgu.ru	Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова
http://elibrary.ru/defaultx.asp	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
http://www.dissercat.com/	Электронная библиотека диссертаций
https://www1.fips.ru/registers-web	Открытый реестр объектов интеллектуальной соб- ственности Федерального института промышленной собственности
https://www.scopus.com	Международная библиографическая и реферативная база данных Scopus
agris.fao.org	Международная библиографическая и реферативная база данных научных изданий AGRIS
http://agricola.nal.usda.gov/	Библиографическая и реферативная база данных науч- ных изданий Национальной сельскохозяйственной библиотеки США
http://www.cnshb.ru/artefact3/ ia/ia1.asp?lv=11&un= anonymous&p1=&em=c2R	База данных ФГБНУ "Центральная научная сельскохо- зяйственная библиотека" "Агрос"
Сайты официальных организаций	
http://mon.gov.ru/	официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации
https://mcx.gov.ru/	официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации

https://vak.minobrnauki.gov.ru/main	официальный сайт Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки Российской Федерации
https://rospatent.gov.ru/ru	официальный сайт Федеральной службы по интеллектуальной собственности
https://www1.fips.ru/	официальный сайт Федерального института промышленной собственности
Информационные справочные системы	
http://www.garant.ru/	Гарант
http://www.consultant.ru/	КонсультантПлюс

8. Фонд оценочных средств для проведения текущей, промежуточной аттестации по дисциплине

Оформляется отдельным документом как приложение 1 к рабочей программе

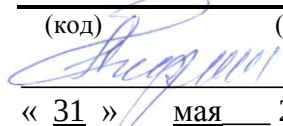
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (Приложение 4 к ООП Материально-техническое обеспечение основной образовательной программы).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

Утверждаю:

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки
06.06.01 Биологические науки

(код) (название)

 Л.Г. Каширина

« 31 » мая 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
МЕТОДИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНО НАПРАВЛЕННОГО ОБУЧЕНИЯ
В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования _____ подготовка кадров высшей квалификации

Направление(я) подготовки (специальность) _____ 06.06.01 Биологические науки
(полное наименование направления подготовки)

Направленность(профиль) _____ «Физиология»
(полное наименование профиля направления подготовки из ОП)

Квалификация выпускника _____ Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения _____ очная

Курс _____ 2 _____ Семестр _____ 3 _____

Зачет _____ 3 _____ семестр Зачет с оценкой _____ семестр Экзамен _____ семестр

Рязань, 2021

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 30.07.2014 № 871.

Разработчик: заведующий кафедрой гуманитарных дисциплин
(должность, кафедра)



(подпись)

Лазуткина Л.Н.
(Ф.И.О.)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «31» мая 2021 г., протокол № 10а

Заведующий кафедрой гуманитарных дисциплин
(кафедра)



(подпись)

Лазуткина Л.Н.
(Ф.И.О.)

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Целью изучения дисциплины «Методика профессионально направленного обучения в высшей школе» является сформировать у слушателей систему знаний и навыков организации учебного процесса в высшей школе, об основных дидактических понятиях и их содержании, а также приобретение навыков осуществления профессионально направленного образования.

Данная цель обуславливает постановку следующих задач:

изучить общие вопросы методики высшего образования и применения дидактических закономерностей и нормативов при подготовке специалиста;

изучить вопросы проектирования содержания образовательного процесса и методических средств;

выработать умения выполнять педагогические проекты по методике обучения отдельным предметам;

сформировать умения проведения учебных занятий, приобрести опыт внедрения педагогических методов и технологий в учебный процесс.

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методика профессионально направленного обучения в высшей школе» относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» направления 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) «Физиология». Индекс дисциплины – Б1.В.04.

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных и сформированных в результате усвоения дисциплины «Педагогика и психология профессионально направленного обучения в вузе». Кроме того данная дисциплина является предшествующей для Блока 2 «Практики» – «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)» и «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)».

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

исследование живой природы и ее закономерностей;

использование биологических систем – в хозяйственных и медицинских целях, экотехнологиях, охране и рациональном использовании природных ресурсов.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

биологические системы различных уровней организации, процессы их жизнедеятельности и эволюции;

биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранные технологии, биосферные функции почв;

биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов и природной среды.

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

научно-исследовательская деятельность в области биологических наук;

преподавательская деятельность в области биологических наук.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки: 06.06.01 Биологические науки

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Индекс	Формулировка			
ОПК - 2	Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	основные принципы формирования методического обеспечения образования; основы проектирования содержания обучения и педагогические средства, применяемые в высшем образовании	применять в своей профессиональной деятельности педагогические технологии; оценивать качество реализуемых образовательных программ; решать задачи организации учебного процесса на уровне образовательного учреждения и его подразделений.	решения методических задач в профессиональной деятельности; навыки проектирования учебного процесса
ПК-3	Готовность применять традиционные и разрабатывать новые методы исследования физиологических систем, организации физиологических функций	специфику организации педагогического процесса в соответствующей области профессиональной деятельности	выбирать соответствующие педагогические методы и технологии при обучении отдельным предметам	организовывать образовательный процесс в соответствии с методикой осуществления профессионально направленного образовательного процесса
УК-5	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	роль и задачи образования в современном обществе	решать задачи организации учебного процесса на уровне развития личности	самостоятельного поиска необходимой информации с целью личностного и профессионального развития

4. Объём дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр	
		3	4
Аудиторные занятия (всего)	36	36	-
В том числе:			
Лекции	18	18	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Практические занятия (ПЗ)	18	18	-
Семинары (С)	-	-	-
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)	-	-	-
<i>Другие виды аудиторной работы</i>	-	-	-
Самостоятельная работа (всего)	36	36	-
В том числе:			
- проработка лекций	9	9	-
- подготовка к практическим занятиям	9	9	-
- изучение учебного материала по литературным источникам	18	18	-
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет	-
Общая трудоёмкость:	72	72	-
Зачетные Единицы Трудоемкости	2	2	-
Контактная работа (по учебным занятиям)	36	36	-

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Технологии формирования компетенций					Формируемые компетенции
		Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия	Самост. работа	Всего час. (без экзама)	
1	Введение в методику профессионального обучения	6		6	12	24	ОПК-2, ПК-3, УК-5
2	Основы дидактики высшей школы	2		2	4	8	ОПК-2, ПК-3, УК-5
3	Методы и технологии обучения в образовательном процессе	10		10	20	40	ОПК-2, ПК-3, УК-5

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов дисциплины из табл.5.1		
		1	2	3
Предыдущие дисциплины				
1.	Педагогика и психология профессионально направленного обучения в вузе	+	+	+
Последующие дисциплины				
1.	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной	+	+	+

	деятельности (педагогическая практика)			
2.	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	+	+	+

5.3 Лекционные занятия

№ п/п	№ разделов	Содержание разделов	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	1	Методика профессионального обучения как научная отрасль педагогики и учебная дисциплина. 1. Методика профессионального обучения как учебная дисциплина, ее объект, предмет, цели и задачи. 2. Специфика методики профессионального обучения как научной области педагогического знания. 3. Основные понятия методики профессионального обучения и методическая терминология.	2	УК-5, ОПК-2, ПК-3
2		Высшее образование. 1. Основные типы учебных заведений системы высшего образования РФ. 2. Сущность и закономерности образовательного процесса в вузе. 3. Характеристика основных компонентов и этапов высшего образования.	2	УК-5, ОПК-2, ПК-3
3		Методическая работа как один из видов деятельности преподавателя вуза. 1. Цели, задачи методической деятельности преподавателя. 2. Направления методической работы. 3. Результаты методической деятельности.	2	УК-5, ОПК-2, ПК-3
4	2	Организационно-педагогические основы обучения. 1. Педагогический процесс как система и целостное явление. 2. Понятие о педагогических системах. 3. Дидактические принципы.	2	УК-5, ОПК-2, ПК-3
5	3	Методы, формы и средства обучения в высшей школе. 1. Методы обучения: сущность, функции и классификация. 2. Характеристика основных форм и средств обучения.	2	УК-5, ОПК-2, ПК-3
6		Традиционный и инновационный подходы в обучении. 1. Традиционная когнитивная модель. 2. Инновационная личностно-развивающая модель.	2	УК-5, ОПК-2, ПК-3

		3. Инновационные методы обучения.		
7		Педагогические технологии в системе высшего образования. 1. Педагогическая технология: сущность, содержательная характеристика и структура. 2. Современные педагогические технологии.	2	УК-5, ОПК-2, ПК-3
8		Проектирование и конструирование профессионально-ориентированной технологии обучения в вузе. 1. Целеполагание, отбор и структурирование содержания учебного материала как важнейшие этапы проектирования технологии обучения. 2. Определение требуемых уровней усвоения изучаемого материала, обоснование системы управления познавательной деятельностью обучающихся в рамках технологии обучения.	2	УК-5, ОПК-2, ПК-3
9		Дидактические основы оценки эффективности применения в вузе технологии обучения. 1. Контроль и оценка эффективности учебного процесса: сущность, содержание и организация. 2. Педагогическое тестирование как средство повышения качества контроля и оценки эффективности учебного процесса. 3. Основы рейтингового контроля эффективности учебного процесса в вузе.	2	УК-5, ОПК-2, ПК-3

5.4 Лабораторные занятия – не предусмотрены учебным планом

5.5 Практические занятия (семинары)

№ п/п	Наименование разделов	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	Введение в методику профессионального обучения	Значение методического знания для преподавательской деятельности	2	УК-5, ОПК-2, ПК-3
2		Основные нормативные и законодательные документы системы высшего образования	2	УК-5, ОПК-2, ПК-3
3		Виды методической деятельности	2	УК-5, ОПК-2, ПК-3
4	Основы дидактики высшей школы	Обучение как способ организации педагогического процесса в вузе	2	УК-5, ОПК-2, ПК-3
5	Методы и технологии обучения в образовательном процессе	Лекция как ведущий метод изложения учебного материала	2	УК-5, ОПК-2, ПК-3
6		Семинар как метод обсуждения учебного материала	2	УК-5, ОПК-2, ПК-3
7		Основы организации и проведения	2	УК-5, ОПК-2,

		практических занятий и лабораторных работ в вузе		ПК-3
8		Игровые методы проведения учебных занятий	2	УК-5, ОПК-2, ПК-3
9		Метод самостоятельной работы, особенности его использования в вузе	2	УК-5, ОПК-2, ПК-3

5.6 Научно-практические занятия – не предусмотрены

5.7 Коллоквиумы – не предусмотрены

5.8 Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование разделов	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	Введение в методику профессионального обучения	Совокупность методических знаний и умений, необходимых для обеспечения дидактического процесса в образовательной организации высшего образования.	4	УК-5, ОПК-2, ПК-3
2		Процесс формирования содержания профессионального образования. Основные нормативные документы, отражающие содержание подготовки специалистов. Понятие о ФГОС ВО, профессиональном стандарте. Структура основной образовательной программы. Учебный план. Учебно-методический комплекс дисциплины. Структура, принципы построения, план анализа учебно-программной документации.	4	УК-5, ОПК-2, ПК-3
3		Самостоятельная методическая работа. Изучение дидактических теорий и новейших концепций обучения и воспитания. Самоанализ своей деятельности. Методика составления методических разработок для обучающихся и преподавателей.	4	УК-5, ОПК-2, ПК-3
4	Основы дидактики высшей школы	Дидактическая деятельность преподавателя. Сущность и функции дидактической деятельности. Виды дидактической деятельности. Структура и содержание. Уровни и формы осуществления дидактической деятельности. Субъекты взаимодействия в образовательном процессе. Коммуникативные ситуации в ходе обучения. Основные педагогические способности.	4	УК-5, ОПК-2, ПК-3

5	Методы и технологии обучения в образовательном процессе	Специфика реализации принципов дидактики в высшем образовании. Общедидактические принципы. Частнометодические принципы. Специфика реализации принципа системности обучения в высшей школе. Методологический и мировоззренческий компоненты высшего образования. Проблема познавательных затруднений в контексте идеи дополнительности педагогического исследования. Научные основы реализации принципа наглядности при изучении различных предметов в высшей школе. Процесс и стиль педагогического взаимодействия.	4	УК-5, ОПК-2, ПК-3
6		Методы обучения. Методические системы обучения. Личностно ориентированное и традиционное образование. Педагогические технологии. Технология проведения учебных дискуссий. Технология модульного обучения. Технология проектного обучения. Технология проблемного обучения. Технология учебной деловой игры. Технология анализа конкретных ситуаций (case-study). Технология развития критического мышления учащихся.	4	УК-5, ОПК-2, ПК-3
7		Организационные формы обучения. Понятие, классификация, характеристика форм обучения. Основные элементы занятия и их характеристика. Методическая, дидактическая и логико-психологическая подструктура занятия. Деятельность преподавателя по проведению дидактико-методического анализа и подготовке занятия. Современные требования к занятию с обучающимися. Сущность и структура методического анализа учебного материала.	4	УК-5, ОПК-2, ПК-3
8		Дидактические основы информационно-технологического обеспечения учебного процесса в вузе. Сущность информационно-технологического обеспечения учебного процесса. Специальная профессионально-ориентированная обучающая среда как основа информационно-технологического обеспечения учебного процесса.	4	УК-5, ОПК-2, ПК-3

9		Результаты обучения. Сформированность компетенций. Педагогический контроль. Основные задачи педагогического контроля. Педагогические требования к контролю. Функции и виды педагогического контроля.	4	УК-5, ОПК-2, ПК-3
---	--	---	---	-------------------

5.9 Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрена учебным планом

5.10. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
ОПК- 2	+		+		+	опрос, доклад на практическом занятии, тест, зачет
ПК-3	+		+		+	
УК-5	+		+		+	

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. Дудина, М. Н. Дидактика высшей школы: от традиций к инновациям : учебное пособие для вузов / М. Н. Дудина. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 151 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-00830-2. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/453318>

2. Макарова, Н. С. Дидактика высшей школы. От классических оснований к постнеклассическим перспективам : монография / Н. С. Макарова, Н. А. Дука, Н. В. Чекалева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 172 с. – (Актуальные монографии). – ISBN 978-5-534-10420-2. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/456295>

6.2 Дополнительная литература

1. Аннушкин, Ю. В. Дидактика : учебное пособие для вузов / Ю. В. Аннушкин, О. Л. Подлинных. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 165 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-06433-9. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/455075>

2. Блинов, В. И. Методика преподавания в высшей школе : учебно-практическое пособие / В. И. Блинов, В. Г. Виненко, И. С. Сергеев. – Москва : Издательство Юрайт, – 2020. – 315 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-02190-5. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/450099>

3. Милорадова, Н. Г. Психология и педагогика : учебник и практикум для вузов / Н. Г. Милорадова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 307 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-08986-8. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/452094>

4. Высоков, И. Е. Психология познания : учебник для бакалавриата и магистратуры / И. Е. Высоков. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 399 с. – (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3528-8. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/466883>

5. Бордовская, Нина Валентиновна. Психология и педагогика : учебник для студентов высших учебных заведений / Бордовская, Нина Валентиновна, Розум, Сергей Иванович. –

СПб. : Питер, 2014. - 624 с. : ил. – (Учебник для вузов). – ISBN 978-5-496-00787-0 : 420-00. – Текст (визуальный) : непосредственный

6. Симонов, В. П. Педагогика и психология высшей школы. Инновационный курс для подготовки магистров : учеб. пособие / В.П. Симонов. – Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2019. – 320 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://new.znaniy.com>]. – ISBN 978-5-9558-0336-4. – Текст : электронный. - URL: <https://znaniy.com/catalog/product/982777>

7. Столяренко, Людмила Дмитриевна. Психология и педагогика : учебник / Столяренко, Людмила Дмитриевна, Самыгин, Сергей Иванович, Столяренко, Владимир Евгеньевич. – 4-е изд. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2014. – 636 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-222-21846-4 : 387-00. – Текст (визуальный) : непосредственный.

8. Костюк, Н.В. Педагогика профессионального образования : учеб. пособие для обучающихся по направлениям подготовки 51.04.01 «Культурология», 51.04.02 «Народная художественная культура», 51.04.03 «Социально-культурная деятельность», 51.04.04 «Музеология и охрана объектов культурного и природного наследия», 51.04.06 «Библиотечно-информационная деятельность», квалификация (степень) выпускника: магистр / Н.В. Костюк. - Кемерово; Кемеров. гос. ин-т культуры, 2016. – 136 с. – ISBN 978-5-8154-0349-9. – Текст : электронный. – URL: <https://znaniy.com/catalog/product/1041748>

9. Косолапова, Л. А. Методика преподавания педагогики в высшей школе : учебное пособие / Л. А. Косолапова. – Пермь : ПГГПУ, 2016. – 144 с. – ISBN 978-5-85218-857-1. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/129517>

6.3 Периодические издания

1. Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета имени П.А. Костычева : науч.-производ. журн. / учредитель и издатель федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А.Костычева». – 2009. – Рязань, 2020 – Ежекварт. – ISSN : 2077 – 2084 – Текст : непосредственный.

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- ЭБС «Лань». – URL : <https://e.lanbook.com>
- ЭБС «Юрайт». – URL : <https://urait.ru>
- ЭБС «Znaniy.com». – URL : <https://znaniy.com>
- ЭБ РГАТУ. – URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>.

6.5 Методические указания к практическим занятиям

Лазуткина, Л.Н. Методические рекомендации и задания для практических занятий по дисциплине «Методика профессионально направленного обучения в высшей школе»/ Л.Н. Лазуткина. – Рязань : РГАТУ, 2021. – Режим доступа: <http://rgatu.ru>.

6.6 Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы

Лазуткина, Л.Н. Методические рекомендации для самостоятельной работы по дисциплине «Методика профессионально направленного обучения в высшей школе»/ Л.Н. Лазуткина. – Рязань : РГАТУ, 2021. – Режим доступа: <http://rgatu.ru>.

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных)

Программное обеспечение	
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License	
Office 365 для образования E1 (преподавательский)	
ВКР ВУЗ	
«Сеть КонсультантПлюс»	
Windows 7	
Windows xp	
Windows 7 Pro	
БЕГА-Science CX TEX	
Геоаналитика.Агро CX TEX	
Geolook. AgroNetworkTechnology CX TEX	
ИАС "Рационы" учебная версия ВЕТ БИО	
ИАС "Селекс" - Молочный скот (Коровы, Молодняк, Прогноз продуктивности, Модуль перекачки в формат Excel) учебная версия ВЕТ БИО	
7-Zip	
A9CAD	
AdobeAcrobatReader	
AdvegoPlagiatus	
Edubuntu 16	
eTXTАнтиплагиат	
GIMP	
GoogleChrome	
K-lite Mega Codec Pack	
LibreOffice 4.2	
MozillaFirefox	
MicrosoftOneDrive	
Opera	
Thunderbird	
WINE	
Альт Образование 9	
Справочно-правовая система «Гарант»	

Профессиональные БД	
https://www.rsl.ru/	Российская государственная библиотека
www.nlr.ru	Российская национальная библиотека
www.nbmgu.ru	Научная библиотека МГУ имени М.В.Ломоносова
http://elibrary.ru/defaultx.asp	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
http://www.dissercat.com/	Электронная библиотека диссертаций
https://www1.fips.ru/registers-web	Открытый реестр объектов интеллектуальной собственности Федерального института промышленной собственности
https://www.scopus.com	Международная библиографическая и реферативная база данных Scopus
agris.fao.org	Международная библиографическая и реферативная

	база данных научных изданий AGRIS
http://agricola.nal.usda.gov/	Библиографическая и реферативная база данных научных изданий Национальной сельскохозяйственной библиотеки США
http://www.cnshb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R	База данных ФГБНУ "Центральная научная сельскохозяйственная библиотека" "Агрос"
Сайты официальных организаций	
http://mon.gov.ru/	официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации
https://mcx.gov.ru/	официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации
https://vak.minobrnauki.gov.ru/main	официальный сайт Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки Российской Федерации
https://rospatent.gov.ru/ru	официальный сайт Федеральной службы по интеллектуальной собственности
https://www1.fips.ru/	официальный сайт Федерального института промышленной собственности
Информационные справочные системы	
http://www.garant.ru/	Гарант
http://www.consultant.ru/	КонсультантПлюс

8. Фонды оценочных средств для проведения текущей, промежуточной аттестации по дисциплине (Приложение 1)

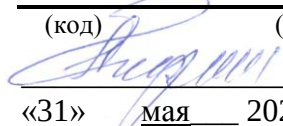
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (Приложение 4 к ООП Материально-техническое обеспечение основной образовательной программы).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

Утверждаю:

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки
06.06.01 Биологические науки

(код) (название)

 Л.Г. Каширина
«31» мая 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ТРЕНИНГ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОЙ РИТОРИКИ,
ДИСКУССИЙ И ОБЩЕНИЯ

Уровень профессионального образования подготовка кадров высшей квалификации

Направление(я) подготовки (специальность) 06.06.01 Биологические науки
(полное наименование направления подготовки)

Направленность(профиль) «Физиология»
(полное наименование профиля направления подготовки из ОП)

Квалификация выпускника Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения очная

Курс 2 Семестр 4

Зачет _____ семестр Зачет с оценкой 4 семестр Экзамен _____ семестр

Рязань, 2021

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 30.07.2014 № 871.

Разработчик: заведующий кафедрой гуманитарных дисциплин
(должность, кафедра)



(подпись)

Лазуткина Л.Н.

(Ф.И.О.)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «31» мая 2021 г., протокол №10а.

Заведующий кафедрой гуманитарных дисциплин
(кафедра)



(подпись)

Лазуткина Л.Н.

(Ф.И.О.)

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Основной целью дисциплины является формирование у аспирантов умений и навыков эффективной профессионально ориентированной коммуникации в научной и образовательной профессиональной среде.

Данная цель обуславливает постановку следующих задач:

сформировать представление о сущности, структуре и содержании профессионально ориентированного общения;

выявить основные принципы и правила общей и профессиональной риторики, основы техники риторической аргументации и публичного выступления;

проанализировать виды дискусивно-полемиической речи, выявить основы эффективного построения данного типа профессионального общения;

способствовать повышению уровня речевой компетентности будущего специалиста – преподавателя-исследователя.

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Тренинг профессионально ориентированной риторики, дискуссий и общения» относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» – направления 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) «Физиология». Индекс дисциплины – Б1.В.05.

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных и сформированных в результате усвоения дисциплин «Иностранный язык» и «Педагогика и психология профессионально направленного обучения в вузе», является основой для дисциплин блока 2. «Практики» (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика), Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)) и блока 3. «Научные исследования» (Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук).

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

исследование живой природы и ее закономерностей;

использование биологических систем – в хозяйственных и медицинских целях, экотехнологиях, охране и рациональном использовании природных ресурсов.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

биологические системы различных уровней организации, процессы их жизнедеятельности и эволюции;

биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранные технологии, биосферные функции почв;

биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов и природной среды.

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

научно-исследовательская деятельность в области биологических наук;

преподавательская деятельность в области биологических наук.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки: 06.06.01 Биологические науки

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Индекс	Формулировка			
УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	типологию конфликтных ситуаций; методику организации научного спора и его разновидностей.	преодолевать барьеры в общении и находить пути выхода из конфликтных ситуаций; осуществлять дискусивно-полемическое общение;	навыками аргументированного изложения собственной точки зрения, навыками публичной речи, ведения дискуссий и полемики; навыками организации публичного обсуждения поставленных научных задач
УК-4	Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	основные принципы этики и этикета научного общения; логические, психологические и коммуникативные основы ораторской речи;	эффективно проводить основные формы научного общения; устанавливать речевой контакт и корректировку поведения в ситуации научного общения; подготавливать и произносить публичную речь, творчески применять приемы убеждения; творчески применять речевые тактики и стратегии речевого общения при обеспечении задач научной деятельности.	методами и инструментарием профессионально ориентированного общения; способностью выстраивать свой публичный образ в зависимости от ситуации научного общения, типа речи, характера аудитории

ОПК - 2	Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	специфику профессионально ориентированного речевого общения; основные принципы этики и этикета педагогического общения; принципы построения публичного выступления перед аудиторией;	эффективно проводить основные формы педагогического общения; устанавливать речевой контакт и корректировку поведения в ситуации педагогического общения; творчески применять речевые тактики и стратегии речевого общения при обеспечении задач педагогической деятельности.	способностью организовывать свое речевое поведение в соответствии с ориентацией на адресата и риторическими принципами эффективности, воздействия и гармонизирующего взаимодействия; способностью выстраивать свой публичный образ в зависимости от ситуации педагогического общения, типа речи, характера аудитории
ПК-3	Готовность применять традиционные и разрабатывать новые методы исследования физиологических систем, организации физиологических функций	особенности научной коммуникации в соответствующей сфере научной деятельности	проводить сбор, обработку, анализ и критическую оценку научной информации в соответствующей сфере научной деятельности	навыками переработки научной информации, ее публичного представления и обсуждения с целью обоснования применения традиционных и разработки новых методов исследования в соответствующей сфере научной деятельности

4. Объём дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		3	4
Аудиторные занятия (всего)	36	-	36
В том числе:	-	-	-
Лекции	18	-	18
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Практические занятия (ПЗ)	14	-	14
Семинары (С)	-	-	-
Коллоквиумы (К)	4	-	4
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)	-	-	-
Другие виды аудиторной работы	-	-	-

Самостоятельная работа (всего)	36	-	36
В том числе:	-		
- проработка лекций	9	-	9
- подготовка к практическим занятиям	7	-	7
- подготовка к коллоквиумам	2	-	2
- изучение учебного материала по литературным источникам	18	-	18
Вид промежуточной аттестации	зачет с оценкой	-	зачет с оценкой
Общая трудоёмкость:	72	-	72
Зачетные Единицы Трудоемкости	2	-	2
Контактная работа (по учебным занятиям)	36	-	36

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Технологии формирования компетенций						Формируемые компетенции
		Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия	Коллоквиумы	Самост. работа	Всего час. (без экзамен)	
1	Профессионально ориентированное общение	8		4	2	12	26	УК-3, УК-4, ОПК-2, ПК-3
2	Основы профессионально ориентированной риторики	6		4	2	12	24	УК-3, УК-4, ОПК-2, ПК-3
3	Дискуссия в профессиональном общении	4		6		12	22	УК-3, УК-4, ОПК-2, ПК-3

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

3.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи				
№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов дисциплины из табл.5.1		
		1	2	3
Предыдущие дисциплины				
1.	Иностранный язык	+	+	+
2.	Педагогика и психология профессионально направленного обучения в вузе	+	+	+
Последующие дисциплины				
1.	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	+	+	+
2.	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	+	+	+
3.	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	+	+	+

5.3 Лекционные занятия

№ п/п	№ разделов	Темы лекций	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	1	Профессионально ориентированная речевая деятельность. 1. Понятие профессионально ориентированного общения. 2. Виды профессионально ориентированной речевой деятельности.	2	УК-3, УК-4, ОПК-2, ПК-3
2		Речевые педагогические и научные жанры. 1. Педагогические жанры: лекция, семинар, практическое занятие, дидактическая игра, консультация, зачет, экзамен, коллоквиум и др. 2. Научные жанры: научный доклад, выступление на конференции, научная дискуссия и др.	2	
3		Условия повышения эффективности общения. 1. Структура коммуникативного акта. 2. Барьеры в профессиональном общении. 3. Способы преодоления барьеров общения.	2	
4		Конфликт в профессиональном общении. 1. Понятие о конфликте. 2. Социальная роль конфликтов. 3. Причины возникновения конфликтов в профессиональном общении. 4. Возможные действия участников конфликта, исходы конфликтных действий; динамика конфликта, функции конфликта, типология конфликта.	2	
5	2	Риторика 1. Риторика как наука и искусство эффективного речевого воздействия и взаимодействия. 2. Связь риторики с другими дисциплинами. 3. Краткие сведения из истории риторики. 4. Педагогическая риторика как частная риторика. 5. Научная риторика как частная риторика.	2	УК-3, УК-4, ОПК-2, ПК-3
6		Публичное выступление. 1. Подготовка публичного выступления: выбор темы, определение цели выступления, отбор и обработка	2	

		материала, работа над планом, словесное оформление. 2. Композиция публичного выступления. 3. Понятие композиции выступления. 4. Подбор аргументов.		
7		Взаимодействие оратора и аудитории. 1. Развитие способностей воздействия на людей речью. 2. Установление контакта с аудиторией. 3. Способы удержания внимания слушателей. 4. Искусство отвечать на вопросы.	2	
8	3	Дискуссия 1. Понятие спора и его разновидности: дискуссия, полемика, дебаты, диспут, прения. 2. Конструктивная и деструктивная стратегии дискуссии. 3. Тактики дискуссии. 4. Оптимальная организация дискуссии.	4	УК-3, УК-4, ОПК-2, ПК-3

5.4 Лабораторные занятия – не предусмотрены учебным планом

5.5 Практические занятия (семинары)

№ п/п	Наименования разделов	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции	Практическая подготовка (при наличии)
1	Профессионально ориентированное общение	Культура речи и речевая культура	2	УК-3, УК-4, ОПК-2, ПК-3	- выявление современной концепции культуры речи; - выполнение тренировочных заданий в аспекте нормативности
2		Способы разрешения конфликтов	2		- выявление факторов, снимающих развитие конфликтности коммуникации; - определение речевых способов разрешения конфликтов
3	Основы профессионально ориентированной риторики	Публичное выступление на заданную тематику.	4	УК-3, УК-4, ОПК-2, ПК-3	- разработка плана выступления; - моделирование

					текста выступления
4	Дискуссия в профессиональном общении	Условия эффективной дискуссии	2	УК-3, УК-4, ОПК-2, ПК-3	
5		Проведение групповой дискуссии	4		- моделирование аргументативных конструкций по теме дискуссии

5.6 Научно-практические занятия – не предусмотрены

5.7 Коллоквиумы

№ п/п	Наименования разделов	Тематика коллоквиумов	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	Профессионально ориентированное общение	Условия успешного профессионально ориентированного общения	2	УК-3, УК-4, ОПК-2, ПК-3
2	Основы профессионально ориентированной риторики	Условия успешной деятельности оратора	2	УК-3, УК-4, ОПК-2, ПК-3

5.8 Самостоятельная работа

№ п/п	Наименования разделов	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	Профессионально ориентированное общение	Текст как результат речевой деятельности. Основы создания понятного текста. Стили текста.	3	УК-3, УК-4, ОПК-2, ПК-3
2		Барьеры общения как причины коммуникативных неудач. Анализ и управление языковыми барьерами.	3	
3		Эффективное речевое общение. Принципы эффективного речевого общения. Понятие о стратегиях и тактиках общения. Общие правила эффективного общения. Правила для говорящего и правила для	3	

		слушающего. Основные особенности общения в форме диалога.		
4		Этика и этикет в педагогическом и научном общении. Этикет в культуре внешности и поведения. Выбор оптимальных этикетных формул в речевых жанрах, типичных для педагогического и научного общения.	3	
5	Основы профессионально ориентированной риторики	Общая и частная риторика. Частные риторики (судебная, научная, политическая, педагогическая и др.). Виды ораторской речи по целевой установке: речь информационная, воодушевляющая, убеждающая, призывающая к действию, развлекательная.	2	УК-3, УК-4, ОПК-2, ПК-3
6		Понятие риторической аргументации. Аргументация и доказательство. Структура доказательства: тезис, аргументы, демонстрация. Требования к аргументу: истинность, непротиворечивость, достаточность. Соблюдение законов логики при связи тезиса и аргументов как основное требование к демонстрации. Аргументация явная и скрытая; нисходящая и восходящая; односторонняя и двусторонняя и другие виды аргументации. Виды риторических аргументов.	2	
7		Поведение оратора во время выступления. Внешний облик оратора. Языковые средства создания «совместности». Роль экспромта в публичном выступлении.	2	
8		Риторика в образовании. Риторика в науке.	2	
9		Подготовка публичного выступления на заданную тематику	4	
10	Дискуссия в профессиональном общении	Манипулятивные технологии в споре. Противодействие манипулятивным технологиям. Ошибки, типичные для речевой ситуации спора.	4	УК-3, УК-4, ОПК-2, ПК-3
11		Дискуссия в профессионально ориентированном общении. Этапы подготовки и проведения	4	

		дискуссии. Правила ведения дискуссии. Анализ дискуссии.		
12		Задачи, этапы, процедура, схема, трудности групповой дискуссии, их преодоление, задачи руководителя.	4	

5.9 Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрена учебным планом

5.10. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	Колл	СРС	
ОПК-2	+		+	+	+	опрос, доклад, практическое задание, тест, зачет с оценкой
ПК-3	+		+	+	+	опрос, доклад, практическое задание, тест, зачет с оценкой
УК-3	+		+	+	+	опрос, доклад, практическое задание, тест, зачет с оценкой
УК-4	+		+	+	+	опрос, доклад, практическое задание, тест, зачет с оценкой

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. Лавриненко, В. Н. Психология и этика делового общения : учебник и практикум для вузов / В. Н. Лавриненко, Л. И. Чернышова ; под редакцией В. Н. Лавриненко, Л. И. Чернышовой. – 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 408 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-01353-5. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/449749>

2. Риторика : учебник для вузов / В. Д. Черняк [и др.] ; под общей редакцией В. Д. Черняк. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 414 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-9916-6672-5. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/449812>

3. Зверева, Н. Я говорю - меня слушают: Уроки практической риторики / Зверева Н. – 5-е изд. – Москва : Альпина Пабли., 2016. – 234 с.: ISBN 978-5-9614-5177-1. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/926990>.

6.2 Дополнительная литература

1. Введенская, Людмила Алексеевна. Риторика и культура речи : учебное пособие / Введенская, Людмила Алексеевна, Павлова, Людмила Григорьевна. – 10-е изд. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2009. – 537, [1] с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-222-15032-0 : 186-00. – Текст (визуальный) : непосредственный.

2. Пивоваров А.М. Деловые коммуникации: социально-психологические аспекты : учеб. пособие / А.М. Пивоваров. – М. : РИОР : ИНФРА-М, 2019. – 145 с. – (Высшее образование: Магистратура). – <https://doi.org/10.12737/22228>. – ISBN 978-5-369-01641-1. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/908134>

3. Русский язык и культура речи : учебник и практикум для вузов / В. Д. Черняк [и др.] ; под редакцией В. Д. Черняк. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 363 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-02663-4. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/449970>.

4. Голуб, И. Б. Стилистика русского языка и культура речи : учебник для вузов / И. Б. Голуб, С. Н. Стародубец. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 455 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-00614-8. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/450006>.

5. Риторика : учебное пособие / под редакцией П. А. Катышева, Ю. С. Паули. – Кемерово : КемГУ, 2018. – 261 с. – ISBN 979-5-8353-2179-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/122009>.

6. Хазагеров, Г.Г. Риторика для делового человека [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е.Е. Корнилова, Г.Г. Хазагеров. – 5-е изд., стер. – М. : ФЛИНТА, 2018. – 135 с. – ISBN 978-5-89349-299-6. – Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/244705>.

6.3 Периодические издания

1. Социально-гуманитарные знания : науч.-образовательный журн. / учредители : Министерство образования и науки РФ. – 1973. – Москва : Автономная некоммерческая организация «Социально-гуманитарные знания, 2016 . – Ежемес. – ISSN 0869-8120. – Предыдущее название: Социально-политический журнал (до 1998 года). – Текст : непосредственный.

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. ЭБС «Юрайт». Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/>.
2. ЭБС «ZNANIUM.COM». Режим доступа: <http://znanium.com>.
3. Электронная библиотека РГАТУ – Режим доступа: <http://bibl.rgatu.ru/web>.
4. ЭБС «Лань». – URL : <https://e.lanbook.com>.

6.5. Методические указания к практическим занятиям и коллоквиумам

Лазуткина, Л.Н. Методические рекомендации и задания для практических занятий и коллоквиумов по дисциплине «Тренинг профессионально ориентированной риторики, дискуссий и общения»/ Л.Н. Лазуткина. – Рязань : РГАТУ, 2021. – Режим доступа: <http://rgatu.ru>

6.6. Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы

Лазуткина, Л.Н. Методические рекомендации для самостоятельной работы по дисциплине «Тренинг профессионально ориентированной риторики, дискуссий и общения»/ Л.Н. Лазуткина. – Рязань : РГАТУ, 2021. – Режим доступа: <http://rgatu.ru>

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных)

Программное обеспечение
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License
Office 365 для образования E1 (преподавательский)
ВКР ВУЗ
«Сеть КонсультантПлюс»
Windows 7
Windows xp
Windows 7 Pro
БЕГА-Science CX TEX
Геоаналитика.Agro CX TEX
Geolook. AgroNetworkTechnology CX TEX

ИАС "Рационы" учебная версия ВЕТ БИО
ИАС "Селекс" - Молочный скот (Коровы, Молодняк, Прогноз продуктивности, Модуль перекачки в формат Excel) учебная версия ВЕТ БИО
7-Zip
A9CAD
AdobeAcrobatReader
AdvegoPlagiatus
Edubuntu 16
eTXTАнтиплагиат
GIMP
GoogleChrome
K-lite Mega Codec Pack
LibreOffice 4.2
MozillaFirefox
MicrosoftOneDrive
Opera
Thunderbird
WINE
Альт Образование 9
Справочно-правовая система «Гарант»

Профессиональные БД	
https://www.rsl.ru/	Российская государственная библиотека
www.nlr.ru	Российская национальная библиотека
www.nbmgu.ru	Научная библиотека МГУ имени М.В.Ломоносова
http://elibrary.ru/defaultx.asp	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
http://www.dissercat.com/	Электронная библиотека диссертаций
https://www1.fips.ru/registers-web	Открытый реестр объектов интеллектуальной собственности Федерального института промышленной собственности
https://www.scopus.com	Международная библиографическая и реферативная база данных Scopus
agris.fao.org	Международная библиографическая и реферативная база данных научных изданий AGRIS
http://agricola.nal.usda.gov/	Библиографическая и реферативная база данных научных изданий Национальной сельскохозяйственной библиотеки США
http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R	База данных ФГБНУ "Центральная научная сельскохозяйственная библиотека" "Агрос"
Сайты официальных организаций	
http://mon.gov.ru/	официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации
https://mcx.gov.ru/	официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации
https://vak.minobrnauki.gov.ru/main	официальный сайт Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки Российской Федерации
https://rospatent.gov.ru/ru	официальный сайт Федеральной службы по

	интеллектуальной собственности
https://www1.fips.ru/	официальный сайт Федерального института промышленной собственности
Информационные справочные системы	
http://www.garant.ru/	Гарант
http://www.consultant.ru/	КонсультантПлюс

8. Фонды оценочных средств для проведения текущей, промежуточной аттестации по дисциплине (Приложение 1)

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (Приложение 4 к ООП Материально-техническое обеспечение основной образовательной программы).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

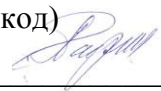
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
П.А.КОСТЫЧЕВА»

ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОТЕХНОЛОГИИ
КАФЕДРА АНАТОМИИ И ФИЗИОЛОГИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

Утверждаю:

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки
06.06.01 Биологические науки

(код) (название)

 Л.Г. Каширина

« 31 » __ мая __ 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ФИЗИОЛОГИЯ

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования подготовка кадров высшей квалификации

Направление(я) подготовки (специальность) 06.06.01 Биологические науки
(полное наименование направления
подготовки)

Направленность(профиль) «Физиология»
(полное наименование профиля направления подготовки из ОП)

Квалификация выпускника Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения Очная

Курс 1 - 4 Семестр 2 – 8

Зачет 2, 4, 6 семестр Экзамен 8 семестр
(канд.
экзамен)

Рязань, 2021

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 30.07.2014 № 871.

Разработчик: заведующая кафедрой
анатомии и физиологии
сельскохозяйственных животных,
доктор биологических наук, профессор



Л. Г. Каширина

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры анатомии и физиологии сельскохозяйственных животных 31 мая 2021 года, протокол № 10а.

Зав. кафедрой анатомии и физиологии
сельскохозяйственных животных
доктор биологических наук, профессор



Л. Г. Каширина

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Цель:

- систематизация знаний у аспирантов и соискателей по физиологии, обеспечение теоретических и практических знаний в области основ организации научной работы при проведении экспериментальных исследований, что, в свою очередь, способствует повышению их профессиональной компетентности.

Задачи:

- сформировать представление о сущности, структуре и содержании физиологии как научной дисциплины;
- организовать методологическое обеспечение физиологии;
- способствовать повышению уровня знаний в области различных разделов физиологии;
- способствовать повышению научной грамотности и профессиональной компетентности будущего специалиста – преподавателя-исследователя.

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Б1. В.06 Блок 1. Дисциплины (модули). Вариативная часть. Обязательная дисциплина.

В соответствии с направлением подготовки:

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

исследование живой природы и ее закономерностей;

использование биологических систем - в хозяйственных и медицинских целях, экотехнологиях, охране и рациональном использовании природных ресурсов.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

биологические системы различных уровней организации, процессы их жизнедеятельности и эволюции;

биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранные технологии, биосферные функции почв;

биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов и природной среды.

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

научно-исследовательская деятельность в области биологических наук;

преподавательская деятельность в области биологических наук.

В соответствии с направленностью (профилем) программы:

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

исследование живой природы и ее закономерностей;

использование биологических систем - в хозяйственных и медицинских целях, экотехнологиях.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

биологические системы различных уровней организации, процессы их жизнедеятельности и эволюции;

биологические, биоинженерные, биомедицинские технологии;

биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов.

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

научно-исследовательская деятельность в области биологических наук;

преподавательская деятельность в области биологических наук.

Виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью и направленные на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы:

- выявляет механизм поддержания гомеостаза организма, выявляет и анализирует закономерности функционирования основных систем организма, биохимические и физиологические процессы, определяющие взаимодействие физиологических функций;
- проводит исследования функционирования механизмов клеток, тканей, органов, организма;
- использует измерительные и регистрационные приборы в процессе исследований;
- изучает состояние физиологических процессов, протекающих на всех стадиях развития организма;
- использует традиционные и новые методы исследования организма;
- анализирует результаты проведенных исследований.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Индекс	Формулировка			
ОПК-1	способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	современные методы исследования для научно-исследовательской деятельности в области физиологии сельскохозяйственных животных	использовать современные методы исследования в научно-исследовательской деятельности в области физиологии сельскохозяйственных животных	работы современными методами исследования в научно-исследовательской деятельности в области физиологии сельскохозяйственных животных
ПК-1	способность выявлять и анализировать особенности и механизмы поддержания постоянства внутренней среды и закономерности функционирования основных систем организма, а также генетических, молекулярных биохимических и др. процессов, определяющих динамику и взаимодействие физиологических функций	закономерности и механизмы поддержания постоянства внутренней среды организма механизмы нервной и гуморальной регуляции у разных видов сельскохозяйственных животных	Использовать закономерности и механизмы поддержания постоянства внутренней среды организма. механизмы нервной и гуморальной регуляции у разных видов сельскохозяйственных животных	Анализа механизмов нервной и гуморальной регуляции, определяющих динамику и взаимодействие физиологических функций у разных видов сельскохозяйственных животных

ПК-2	способность выбирать и использовать соответствующие измерительные и регистрационные приборы и проводить исследования механизмов функционирования клеток, тканей, органов, состояния и биоритмов физиологических процессов, протекающих на всех стадиях развития организма; анализировать результаты проведенных исследований	соответствующие измерительные и регистрационные приборы для проведения экспериментальных исследований на разных видах сельскохозяйственных животных	выбирать соответствующие измерительные и регистрационные приборы для проведения экспериментальных исследований на разных видах сельскохозяйственных животных	работы на измерительном и регистрационном оборудовании в процессе проведения экспериментальных исследований на разных видах сельскохозяйственных животных
ПК-3	готовность применять традиционные и разрабатывать новые методы исследования физиологических систем, организации физиологических функций	методы моделирования физиологических функций, математического анализа, теоретического и экспериментального исследования на разных видах сельскохозяйственных животных	использовать методы моделирования физиологических функций, математического анализа, теоретического и экспериментального исследования на разных видах сельскохозяйственных животных	методами моделирования физиологических функций, математического анализа, теоретического и экспериментального исследования разных видов сельскохозяйственных животных

4. Объём дисциплины по семестрам и видам занятий

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачётных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Аудиторные занятия (всего)	54		18	10	8	10		8	
в том числе:									
Лекции	28		10	6	4	4		4	
Практические занятия (ПЗ)									
Семинары (С)									
Научно-практические занятия	24		8	4	4	6		2	
Консультации	2							2	
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)			-	-	-	-		-	
Другие виды аудиторной работы									
Самостоятельная работа (всего)	90		18	8	10	8	18	10	18
в том числе:									
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)			-	-	-	-	-	-	
Расчетно-графические работы									
Реферат									
Другие виды самостоятельной работы	90		18	8	10	8	18	10	18
Контроль	36								36
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет , экзамен (кандидатский экзамен)		зачет		зачет		зачет		экзамен (кандидатский экзамен)
Общая трудоёмкость, часы	180		36	18	18	18	18	18	54
зачётные единицы	5		1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1,5
Общая трудоёмкость, часы	180		36	18	18	18	18	18	54
Контрактная работа (по учебным занятиям)	54		18	10	8	10		8	

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Технологии формирования компетенций					Формируемые компетенции
		Лекции	Научно-практические занятия	Курсовой П/Р	Самост. работа	Всего час. (без экзам.)	
1	№1. Введение в физиологию	8	6	-	18	32	ОПК - 1 ПК - 1 ПК - 2 ПК - 3
2	№2. Физиология систем организма	20	18	-	72	110	ОПК - 1 ПК - 1 ПК - 2 ПК - 3
Итого		28	24	-	90	142	

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов данной дисциплины из табл. 5.1	
		1	2
Предшествующие дисциплины			
1	Методология научных исследований	+	+
Последующие дисциплины			
1	Обмен веществ и энергии у сельскохозяйственных животных	+	+
2	Особенности пищеварения у разных видов сельскохозяйственных животных	+	+
3	Экспериментальная физиология	+	+

5.3 Лекционные занятия

№ п/п	№ раздела	Темы лекций	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	1	1. Предмет и задачи физиологии. Методы исследования физиологических функций. 2. Современная мембранно-ионная теория возникновения возбуждения. 3. Понятие о гомеостазе. Гуморальная регуляция физиологических процессов 4. Нервная регуляция. Организм как саморегулирующаяся система.	8	ОПК - 1 ПК - 1 ПК - 2 ПК - 3

2	2	1. Нервная система 2. Физиология кровообращения. 3. Движение крови по сосудам. 4. Физиология крови. 5. Физиология дыхания. 6. Физиология пищеварения. 7. Физиология выделительной системы 8. Обмен веществ и энергии, терморегуляция 9. Физиология размножения и развития 10. Физиология лактации. 11. Реакция организма на влияние факторов среды 12. Сенсорные системы 13. Высшая нервная деятельность	20	ОПК - 1 ПК - 1 ПК - 2 ПК - 3
3	Итого		28	

5.4 Научно-практические занятия

№ п/п	Наименование разделов	Наименование лабораторных работ	Грудоемкость (час.)	Формируемые компетенции	Практическая подготовка (при наличии) *
1	№ 1 Введение в физиологию	Общие указания к проведению лабораторных занятий. Техника безопасности в учебном процессе. Фиксация животных. Местное обезболивание и наркоз животных. Инструменты, приборы и аппараты, используемые при изучении физиологических функций.	2	ОПК – 1 ПК – 1 ПК – 2 ПК – 3	-
2	№ 1. Введение в физиологию	Общая физиология возбудимых тканей. Приготовление нервно-мышечного препарата. Определение порога возбудимости нерва и мышцы. Влияние различных раздражителей на нервно-мышечный препарат.	2	ОПК – 1 ПК – 1 ПК – 2 ПК – 3	-
3	№ 1. Введение в физиологию	Физиология центральной нервной системы. Анализ рефлексорной дуги. Определение времени рефлекса. Центральное торможение по И.М. Сеченову.	2	ОПК – 1 ПК – 1 ПК – 2 ПК – 3	-

4	№ 2. Физиология систем организма	Физиология кровообращения. Наблюдение и запись сокращений сердца лягушки. Влияние на сердце температурных и химических раздражителей. Свойства сердечной мышцы. Рефрактерность сердечной мышцы. Рефлекторные влияния на деятельность сердца: опыт Гольца. Глазо-сердечный рефлекс Дани-Ашнера. Внешние проявления работы сердца. Электрокардиография. Исследование сердечного толчка. Исследование пульса. Занятия в виварии. Выполнение контрольной работы. Просмотр учебных фильмов по теме.	2	ОПК – 1 ПК – 1 ПК – 2 ПК – 3	-
5	№ 2. Физиология систем организма	Движение крови по сосудам. Измерение артериального давления. Сосудистые рефлексы. Движение крови в сосудах языка или плавательной перепонки лягушки. Особенности кровообращения у сельскохозяйственных животных.	2	ОПК – 1 ПК – 1 ПК – 2 ПК – 3	-
6	№ 2. Физиология систем организма	Физиология крови. Определение объема форменных элементов и плазмы (гематокрит). Определение кислотной емкости крови. Морфология крови. Подсчет общего количества эритроцитов. Скорость оседания эритроцитов. Определение количества гемоглобина в крови. Гемолиз эритроцитов. Наблюдение за гемолизом и плазмолизом под микроскопом. Подсчет количества лейкоцитов. Лейкоцитарная формула (лейкограмма). Определение времени свертывания крови. Определение групп крови у человека. Занятия в виварии. Выполнение контрольной работы. Просмотр учебных фильмов по теме.	4	ОПК – 1 ПК – 1 ПК – 2 ПК – 3	-
7	№ 2. Физиология систем организма	Физиология дыхания. Пневмография (запись дыхательных движений). Характеристика дыхательных движений при действии различных раздражителей. Определение жизненной емкости легких. Занятия в виварии. Просмотр учебных фильмов по теме.	2	ОПК – 1 ПК – 1 ПК – 2 ПК – 3	-

8	№ 2 Физиологи ясистем организма	Физиология пищеварения. Определение наличия муцина в слюне. Определение щелочности слюны. Определение ферментативных свойств слюны. Слюноотделительный рефлекс. Определение ферментативных свойств желудочного сока. Влияние химозина (сычужного фермента) на переваримость белков молока. Определение кислотности желудочного сока. Ферментативные свойства поджелудочного сока. Исследование свойств желчи. Переваривание жира липазой и активизирование липазы желчью. Особенности пищеварения у разных видов сельскохозяйственных животных (занятия в виварии). Занятия в виварии. Выполнение контрольной работы. Просмотр учебных фильмов по теме.	6	ОПК – 1 ПК – 1 ПК – 2 ПК – 3	-
9	№ 2. Физиолог ия систем организма	Обмен веществ и энергии. Определение затрат энергии по газообмену. Определить какое количество энергии расходуется за сутки. Определить какое количество жиров, углеводов и белков разрушилось за сутки в организме овцы. Определение азотистого баланса.	2	ОПК – 1 ПК – 1 ПК – 2 ПК – 3	- выявляет механизм поддержания гомеостаза организма, выявляет и анализирует закономерности функционирования основных систем организма, биохимические и физиологические процессы, определяющие взаимодействие физиологических функций; - проводит исследования функционирования механизмов клеток, тканей, органов, организма; - использует измерительные и регистрационные приборы в процессе исследований; - изучает состояние физиологических процессов, протекающих на всех стадиях развития организма; - использует традиционные и новые методы исследования организма; - анализирует результаты проведенных исследований.
ИТОГО			24		

5.5 Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование разделов	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоем кость (час.)	Формируемые компетенции
1	№1. Введение в физиологию	1. Предмет и задачи физиологии. Методы исследования физиологических функций. 2. Современная мембранно-ионная теория возникновения возбуждения. 3. Понятие о гомеостазе. 4. Гуморальная регуляция физиологических процессов. 5. Нервная регуляция. 6. Организм как саморегулирующаяся система.	18	ОПК - 1 ПК - 1 ПК - 2 ПК - 3
2	№2. Физиология систем организма	1. Нервная система 2. Физиология кровообращения. 3. Движение крови по сосудам. 4. Физиология крови. 5. Физиология дыхания. 6. Физиология пищеварения. 7. Физиология выделительной системы 8. Обмен веществ и энергии, терморегуляция 9. Физиология размножения и развития 10. Физиология лактации 11. Реакция организма на влияние факторов среды 12. Сенсорные системы 13. Высшая нервная деятельность	72	ОПК - 1 ПК - 1 ПК - 2 ПК - 3
	Итого		90	

5.6 Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрена учебным планом

5.7 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, видов занятий и форм контроля

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
ОПК- 1	+	-	+	-	+	Опрос, тестирование, зачет, экзамен (кандидатский экзамен)
ПК - 1	+	-	+	-	+	Опрос, тестирование, зачет, экзамен (кандидатский экзамен)
ПК - 2	+	-	+	-	+	Опрос, тестирование, зачет, экзамен (кандидатский экзамен)
ПК - 3	+	-	+	-	+	Опрос, тестирование, зачет, экзамен (кандидатский экзамен)

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература:

1. Сравнительная физиология животных : учебник / А. А. Иванов, О. А. Войнова, Д. А. Ксенофонтов, Е. П. Полякова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-0932-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/564>
2. Харитонов, Е.Л. Экспериментально-прикладная физиология пищеварения жвачных животных [Электронный ресурс] : [монография] / Всерос. науч.-исслед. ин-т физиологии, биохимии и питания животных, Е.Л. Харитонов. — Дубровицы : ВИЖ им. Л.К. Эрнста, 2019. — 446 с. : ил. — Библиогр. в конце глав. — ISBN 978-5-902483-53-3. — Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/735665>

6.2 Дополнительная литература:

1. Писменская, В. Н. Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных : учебник и практикум для вузов / В. Н. Писменская, Е. М. Ленченко, Л. А. Голицына. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 292 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07289-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450785>
2. Борисов, Д. Р. Физиология и этология сельскохозяйственных животных : учебное пособие / Д. Р. Борисов, О. А. Гомбоева. — Улан-Удэ : Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова, 2014. — 79 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/138749>
3. Лабораторные животные : учебное пособие / А. А. Стекольников, Г. Г. Щербаков, А. В. Яшин, О. Г. Шараськина. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-2709-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/96866>
4. Госманов, Р. Г. Лабораторные животные для микробиологических исследований : 2019-08-14 / Р. Г. Госманов, А. К. Галиуллин, Ф. М. Нургалиев. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2017. — 67 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122911>
5. Ноздрачев, Александр Данилович. Экспериментальная хирургия лабораторных животных : учебное пособие / Ноздрачев, Александр Данилович, Поляков, Евгений Львович, Багаев, Виталий Аркадьевич. - СПб. : Лань, 2007. - 256 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-0694-4 : 333-96. - Текст (визуальный) : непосредственный.

6.3 Периодические издания.

1. Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета имени П.А. Костычева : науч.-производ. журн. / учредитель и издатель федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А.Костычева». – 2009 - . – Рязань, 2020 - . - Ежекварт. – ISSN : 2077 – 2084 – Текст : непосредственный.
2. Ветеринария : науч.-производ. журн. / учредитель и изд. : АНО "Редакция журнала "Ветеринария". – 1924 - . – Москва , 2020 - . – Ежемес. – ISSN 0042-4846. – Текст : непосредственный.
3. Ветеринария сельскохозяйственных животных : науч.-практич. журн. / учредитель создатель : Издательский дом «Панорама». – 2004 , ноябрь - . - Москва : ИД «Панорама» ; ЗАО «Сельхозиздат», 2020 - . – Ежемес. – ISSN 2074-6830. – Текст : непосредственный.

6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- ЭБС «Лань». – URL : <https://e.lanbook.com>
- ЭБС «Юрайт». – URL : <https://urait.ru>
- ЭБС «Руконт». – URL : <https://lib.rucont.ru/search>
- ЭБС РГАТУ. – URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>
- Справочно-правовая система «Гарант». – URL : - <http://www.garant.ru>
- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». – URL : <http://www.consultant.ru>
- Бухгалтерская справочная «Система Главбух». – URL : <https://www.1gl.ru>
- Научная электронная библиотека elibrary. – URL : <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (ЦНСХБ) – URL : <http://www.cnsnb.ru>
- Научная электронная библиотека КиберЛенинка. – URL : <https://cyberleninka.ru>
- Федеральный портал «Российское образование». – URL : <http://www.edu.ru/documents/>
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». – URL : <http://window.edu.ru/>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. – URL : <http://fcior.edu.ru/>
- Polpred.com Обзор СМИ. – URL : <http://polpred.com/>

6.5 Методические указания к научно-практическим занятиям –

Каширина Л.Г. Методические указания к научно-практическим занятиям для аспирантов по дисциплине - «Физиология». 2021 г. Электронная Библиотека РГАТУ. Режим доступа: <http://bibl.rgatu.ru/web>

6.6 Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы -

Каширина Л.Г. Методические указания для самостоятельной работы аспирантов по дисциплине «Физиология». 2021 г. Электронная Библиотека РГАТУ. Режим доступа: <http://bibl.rgatu.ru/web>

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных)

Программное обеспечение
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition, 150-249 Node 1 year Educational Renewal License
Office 365 для образования E1 (преподавательский)
ВКР ВУЗ
«Сеть КонсультантПлюс»
Windows 7
Windowsxp
Windows 7 Pro
ИАС "Рации" учебная версия
ИАС "Селекс" - Молочный скот (Коровы, Молодняк, Прогноз продуктивности, Модуль перекачки в формат Excel) учебная

версия
7-Zip
A9CAD
AdobeAcrobatReader
AdvegoPlagiatus
Edubuntu 16
еТХТАнтиплагиат
GIMP
GoogleChrome
K-lite Mega Codec Pack
LibreOffice 4.2
MozillaFirefox
MicrosoftOneDrive
Opera
Thunderbird
WINE
Альт Образование 9
Справочно-правовая система "Гарант"

Профессиональные БД	
https://www.rsl.ru/	Российская государственная библиотека
www.nlr.ru	Российская национальная библиотека
www.nbmgu.ru	Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова
http://elibrary.ru/defaultx.asp	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
http://www.dissercat.com/	Электронная библиотека диссертаций
https://www1.fips.ru/registers-web	Открытый реестр объектов интеллектуальной собственности Федерального института промышленной собственности
https://www.scopus.com	Международная библиографическая и реферативная база данных Scopus
agris.fao.org	Международная библиографическая и реферативная база данных научных изданий AGRIS
http://agricola.nal.usda.gov/	Библиографическая и реферативная база данных научных изданий Национальной сельскохозяйственной библиотеки США
http://www.cnsrb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R	База данных ФГБНУ "Центральная научная сельскохозяйственная библиотека" "Агрос"
Сайты официальных организаций	
http://mon.gov.ru/	официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации
https://mcx.gov.ru/	официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации
https://vak.minobrnauki.gov.ru/main	официальный сайт Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки Российской Федерации
https://rospatent.gov.ru/ru	официальный сайт Федеральной службы по интеллектуальной собственности
https://www1.fips.ru/	официальный сайт Федерального института промышленной собственности
Информационные справочные системы	
http://www.garant.ru/	Гарант
http://www.consultant.ru/	КонсультантПлюс

8. Фонды оценочных средств для проведения текущей, промежуточной аттестации по дисциплине (Приложение 1)

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (Приложение 4 к ООП Материально-техническое обеспечение основной образовательной программы).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОТЕХНОЛОГИИ
КАФЕДРА АНАТОМИИ И ФИЗИОЛОГИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

Утверждаю:

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки
06.06.01 Биологические науки

(код) (название)

 Л.Г. Каширина
« 31 » мая 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ЭНЕРГИИ У СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

Уровень профессионального образования подготовка кадров высшей квалификации

Направление(я) подготовки (специальность) 06.06.01 Биологические науки
(полное наименование направления подготовки)

Направленность(профиль) «Физиология»
(полное наименование профиля направления подготовки из ОП)

Квалификация выпускника Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения очная

Курс 1 Семестр 1,2

Зачет 2 семестр Зачет семестр Экзамен семестр

Рязань, 2021

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 30.07.2014 № 871.

Разработчик: заведующий кафедрой
анатомии и физиологии
сельскохозяйственных животных,
доктор биологических наук, профессор



Л. Г. Каширина

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры анатомии и физиологии сельскохозяйственных животных 31 мая 2021 года, протокол № 10а.

Зав. кафедрой анатомии
и физиологии сельскохозяйственных
животных,
доктор биологических наук, профессор



Л. Г. Каширина

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование у аспирантов углубленных профессиональных знаний о физиологических механизмах, лежащих в основе процессов обмена веществ и энергии у сельскохозяйственных животных

Задачи:

- сформировать у аспирантов представление о важнейших закономерностях обменных и энергетических процессов в организме животных;
- сформировать у аспирантов представление о физиологических механизмах разных видов обмена веществ и энергии в организме животных;
- подготовить аспирантов к применению полученных знаний при осуществлении конкретных исследований в области физиологии обменных и энергетических процессов в организме животных.

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Б1.В.ДВ.01.01 Блок 1. Дисциплины (модули). Вариативная часть. Дисциплина по выбору.

В соответствии с направлением подготовки:

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

исследование живой природы и ее закономерностей;

использование биологических систем - в хозяйственных и медицинских целях, экотехнологиях, охране и рациональном использовании природных ресурсов.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

биологические системы различных уровней организации, процессы их жизнедеятельности и эволюции;

биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранные технологии, биосферные функции почв;

биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов и природной среды.

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

научно-исследовательская деятельность в области биологических наук;

преподавательская деятельность в области биологических наук.

В соответствии с направленностью (профилем) программы:

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

исследование живой природы и ее закономерностей;

использование биологических систем - в хозяйственных и медицинских целях, экотехнологиях.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

биологические системы различных уровней организации, процессы их жизнедеятельности и эволюции;

биологические, биоинженерные, биомедицинские технологии;

биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов.

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

научно-исследовательская деятельность в области биологических наук;

преподавательская деятельность в области биологических наук.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Индекс	Формулировка			
ОПК-1	Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	современные методы исследования и информационно-коммуникационные технологии	самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области	самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
ПК-1	Способность выявлять и анализировать особенности и механизмы поддержания постоянства внутренней среды и закономерности функционирования основных систем организма, а также генетических, молекулярных биохимических и др. процессов, определяющих динамику и взаимодействие физиологических функций	особенности и механизмы поддержания постоянства внутренней среды и закономерности функционирования основных систем организма, а также генетических, молекулярных биохимических и др. процессов, определяющие динамику и взаимодействие физиологических функций	выявлять и анализировать особенности и механизмы поддержания постоянства внутренней среды и закономерности функционирования основных систем организма, а также генетических, молекулярных биохимических и др. процессов, определяющих динамику и взаимодействие физиологических функций	выявления и анализа особенностей и механизмов поддержания постоянства внутренней среды и закономерности функционирования основных систем организма, а также генетических, молекулярных биохимических и др. процессов, определяющих динамику и взаимодействие физиологических функций

ПК-2	Способность выбирать и использовать соответствующие измерительные и регистрационные приборы и проводить исследования механизмов функционирования клеток, тканей, органов, состояния и биоритмов физиологических процессов, протекающих на всех стадиях развития организма; анализировать результаты проведенных исследований	соответствующие измерительные и регистрационные приборы, состояния и биоритмы физиологических процессов, протекающих на всех стадиях развития организма	выбирать и использовать соответствующие измерительные и регистрационные приборы, проводить исследования механизмов функционирования клеток, тканей, органов, состояния и биоритмов физиологических процессов, протекающих на всех стадиях развития организма; анализировать результаты проведенных исследований	в выборе и использовании соответствующих измерительных и регистрационных приборов и проведении исследования механизмов функционирования клеток, тканей, органов, состояния и биоритмов физиологических процессов, протекающих на всех стадиях развития организма; анализа результатов проведенных исследований
ПК-3	Готовность применять традиционные и разрабатывать новые методы исследования физиологических систем, организации физиологических функций	новые методы исследования физиологических систем, организации физиологических функций	применять традиционные и разрабатывать новые методы исследования физиологических систем, организации физиологических функций	применять традиционные и разрабатывать новые методы исследования физиологических систем, организации физиологических функций

4. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий

[illegible]

Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)									
Расчетно-графические работы									
Реферат									
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	36	18	18						
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет		зачет						
Общая трудоёмкость, часы зачётные единицы трудоёмкости	72	36	36						
	2	1	1						
Контактная работа (всего по учебным занятиям)	36	18	18						

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Технологии формирования компетенций						Формируемые компетенции
		Лекции	Лаборат. работы	Практич. занятия	Курсовой ПР	Самост. работа	Всего час. (без учета)	
1	1. Обмен веществ, виды обмена веществ в организме животных	20	10	-	-	30	60	ОПК - 1 ПК - 1 ПК - 2
2	2. Энергетический обмен в организме животных	4	2	-	-	6	12	ОПК -1 ПК - 1 ПК - 2 ПК - 3

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов данной дисциплины из табл. 5.1	
		1	2
Предшествующие дисциплины			
1	Методология научных исследований	+	+
2	Физиология	+	+
Последующие дисциплины			
1	Физиология птиц	+	+
2	Физиология лабораторных животных	+	+
3	Физиология этологии	+	+
4	Особенности пищеварения у разных видов сельскохозяйственных животных	+	+

5.3 Лекционные занятия

№ п/п	№ разделов	Темы лекций	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	1	Пищевое поведение, аппетит и его регуляция. Потребление питательных веществ. Физиологические механизмы регуляции голода, насыщения и потребления корма. Двигательные функции пищеварительного аппарата. Метаболические процессы в организме животных	4	ОПК - 1 ПК - 1 ПК - 2 ПК - 3
2	1	Виды обмена веществ. Азотистый обмен веществ. Обмен азота и аминокислот в пищеварительном тракте полигастричных животных. Использование синтетических азотистых веществ в питании жвачных. Регуляция азотистого обмена. Обмен углеводов. Углеводы кормов. Переваримость углеводов в организме моногастричных и полигастричных животных. Регуляция углеводного обмена. Обмен липидов. Источник липидов в питании животных. Желчь и ее значение в обмене липидов. Всасывание липидов в тонком кишечнике. Регуляция липидного обмена. Минеральный обмен. Функции минеральных веществ. Макроэлементы. Микроэлементы. Регуляция обмена минеральных веществ. Витамины и их значение в обмене веществ.	4 4 4 4	ОПК - 1 ПК - 1 ПК - 2 ПК - 3
3	2	Энергетический обмен в организме животных.	4	ОПК - 1 ПК - 1 ПК - 2 ПК - 3

5.4 Лабораторные работы

№ п/п	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, часы	Формируемые компетенции
1	1	Обмен белков. Определение физиологической роли белков.).	2	ОПК - 1 ПК - 1 ПК - 2 ПК - 3
2	1	Определение белкового обменного профиля у животного (по содержанию общего белка и белковых фракций в крови)	2	ОПК - 1 ПК - 1 ПК - 2 ПК - 3
3	1	Обмен липидов. Определение липидного обменного профиля у животного (по содержанию общего липидов, жирных кислот, холестерина в крови)	2	ОПК - 1 ПК - 1 ПК - 2 ПК - 3

4	1	Исследование свойств желчи. Изучить поверхностно-активное и эмульгирующее действие желчи.	2	ОПК - 1 ПК - 1 ПК - 2 ПК - 3
5	1	Обмен углеводов. Определение углеводного обменного профиля у животного (по содержанию глюкозы в крови после голодания и после кормления).	2	ОПК -1 ПК - 1 ПК - 2 ПК -3
6	2	Энергетический обмен. Терморегуляция. Методы изучения обмена энергии. Газоэнергетический обмен и факторы, влияющие на обмен энергии.	2	ОПК - 1 ПК - 1 ПК - 2 ПК - 3

5.5 Практические занятия (семинары) – не предусмотрены учебным планом

5.6. Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела	Тематика самостоятельной работы	Трудоёмкость, часы	Формируемые компетенции
1	2	3	4	5
1	1	Пищевое поведение, аппетит и его регуляция. Потребление питательных веществ. Физиологические механизмы регуляции голода, насыщения и потребления корма. Двигательные функции пищеварительного аппарата. Метаболические процессы в организме животных.	10	ОПК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3
2	1	Виды обмена веществ. Азотистый обмен веществ. Обмен азота и аминокислот в пищеварительном тракте полигастрических животных. Использование синтетических азотистых веществ в питании жвачных. Регуляция азотистого обмена.	5	ОПК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3
3	1	Обмен углеводов. Углеводы кормов. Переваримость углеводов в организме моногастрических и полигастрических животных. Регуляция углеводного обмена.	5	ОПК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3
4	1	Обмен липидов. Источник липидов в питании животных. Желчь и ее значение в обмене липидов. Всасывание липидов в тонком кишечнике. Регуляция липидного обмена.	5	ОПК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3
5	1	Минеральный обмен. Функции минеральных веществ. Макроэлементы. Микроэлементы. Регуляция обмена минеральных веществ. Витамины и их значение в обмене веществ.	5	ОПК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3

6	2	Энергетический обмен. Терморегуляция. Методы изучения обмена энергии. Газоэнергетический обмен и факторы, влияющие на обмен энергии.	6	ОПК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3
---	---	--	---	-------------------------------

5.7 Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрена учебным планом

5.8 . Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, видов занятий и форм контроля

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
ОПК- 1	+	+	-		+	Отчет по лабораторной работе, собеседование, зачет
ПК - 1	+	+	-		+	Отчет по лабораторной работе, собеседование, зачет
ПК - 2	+	+			+	Отчет по лабораторной работе, собеседование, зачет
ПК - 3	+	+			+	Отчет по лабораторной работе, собеседование, зачет

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

6.1 Основная литература:

1. Физиология пищеварения и обмена веществ : учебное пособие / И. Н. Медведев, С. Ю. Завалишина, Т. А. Белова, Н. В. Кутафина ; под редакцией И. Н. Медведева. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-2047-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/71721>
2. Рядчиков В.Г. Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных [Текст]: учебник для вузов по направлению подготовки «Зоотехния» и специальностям «Ветеринария» и «Ветеринарно-санитарная экспертиза». – СПб.: Издательство Лань, 2015. – 640 с.
3. Максимов, В. И. Основы физиологии и этологии животных : учебник / В. И. Максимов, В. Ф. Лысов. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 504 с. — ISBN 978-5-8114-3818-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/116378>
4. Максимов, В. И. Основы физиологии : учебное пособие / В. И. Максимов, И. Н. Медведев. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-1530-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/30430>
5. Клопов, М. И. Биологически активные вещества в физиологических и биохимических процессах в организме животного : учебное пособие / М. И. Клопов, В. И. Максимов. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-1384-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/4228>

6.2 Дополнительная литература:

1. Алиев А.А. Обмен веществ у жвачных животных. – М.: НИЦ «Инженер», 1997. – 418 с.
2. Сравнительная физиология животных : учебник / А. А. Иванов, О. А. Войнова, Д. А. Ксенофонтов, Е. П. Полякова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-0932-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/564>

3. Лысов В.Ф., Ипполитова Т.В. и др. Практикум по физиологии и этологии животных. Издательство «КолоС», 2010. – 303 с.

4. Скопичев В.Г., Эйсымонт Т.А. и др. Физиология животных и этология: Учебное пособие. – М. КолоС, 2003. – 720.

6.3. Периодические издания.

1. Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета имени П.А. Костычева : науч.-производ. журн. / учредитель и издатель федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А.Костычева». – 2009 - . – Рязань, 2020 - . - Ежекварт. – ISSN : 2077 – 2084 – Текст : непосредственный.

2. Ветеринария : науч.-производ. журн. / учредитель и изд. : АНО "Редакция журнала "Ветеринария". – 1924 - . – Москва , 2020 - . – Ежемес. – ISSN 0042-4846. – Текст : непосредственный.

3. Ветеринария сельскохозяйственных животных : науч.-практич. журн. / учредитель создатель : Издательский дом «Панорама». – 2004 , ноябрь - . - Москва : ИД «Панорама» ; ЗАО «Сельхозиздат», 2020 - . – Ежемес. – ISSN 2074-6830. – Текст : непосредственный

4. Современная ветеринарная медицина : науч.-практич. журн. / учредители : Редакция журнала «Современная ветеринарная медицина» (физические лица). – 2010 - . - Москва, 2020. - . – Двухмес. – ISSN 2079-9950. - Текст : непосредственный.

6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. ЭБС «Лань». Режим доступа - <http://e.lanbook.com/> Версия сайта для слабовидящих.

Условия доступа: в университете - по IP-адресу; дома - по логину и паролю после регистрации в университете или из дома. Неограниченное число пользователей.

2. ЭБС «Юрайт». Режим доступа - <http://www.biblio-online.ru/>. Условия доступа: в университете - по IP- адресу; дома - по логину и паролю после регистрации в университете. 5686 одновременных доступов.

3. ЭБС «IPRbooks». Режим доступа - <http://www.iprbookshop.ru/>. Условия доступа: в университете - по IP – адресу; дома - по логину и паролю после регистрации в университете. 5 тысяч пользователей.

6.5 Методические указания к лабораторным занятиям

Методические указания к лабораторным занятиям по дисциплине «Обмен веществ и энергии у сельскохозяйственных животных» – Рязань, 2021. Электронная Библиотека РГАТУ. Режим доступа : <http://bibl.rgatu.ru/web>

6.6 Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы

Методические указания по самостоятельной работе для аспирантов по дисциплине «Обмен веществ и энергии у сельскохозяйственных животных». – Рязань, 2021. Электронная Библиотека РГАТУ. Режим доступа: <http://bibl.rgatu.ru/web>

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно- справочные системы, профессиональные базы данных)

Программное обеспечение
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License
Office 365 для образования E1 (преподавательский)
ВКР ВУЗ

«Сеть КонсультантПлюс»
Windows 7
Windowsxp
Windows 7 Pro
ИАС "Рационы" учебная версия
ИАС "Селекс" - Молочный скот (Коровы, Молодняк, Прогноз продуктивности, Модуль перекачки в формат Excel) учебная версия
7-Zip
A9CAD
AdobeAcrobatReader
AdvegoPlagiatus
Edubuntu 16
eTXTАнтиплагиат
GIMP
GoogleChrome
K-lite Mega Codec Pack
LibreOffice 4.2
MozillaFirefox
MicrosoftOneDrive
Opera
Thunderbird
WINE
Альт Образование 9
Справочно-правовая система "Гарант"

Профессиональные БД	
https://www.rsl.ru/	Российская государственная библиотека
www.nlr.ru	Российская национальная библиотека
www.nbmgu.ru	Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова
http://elibrary.ru/defaultx.asp	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
http://www.dissercat.com/	Электронная библиотека диссертаций
https://www1.fips.ru/registers-web	Открытый реестр объектов интеллектуальной собственности Федерального института промышленной собственности
https://www.scopus.com	Международная библиографическая и реферативная база данных <u>Scopus</u>
agris.fao.org	Международная библиографическая и реферативная база данных научных изданий AGRIS
http://agricola.nal.usda.gov/	Библиографическая и реферативная база данных научных изданий Национальной сельскохозяйственной библиотеки США
http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R	База данных ФГБНУ "Центральная научная сельскохозяйственная библиотека" "Агрос"
Сайты официальных организаций	
http://mon.gov.ru/	официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации
https://mcx.gov.ru/	официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации

https://vak.minobrnauki.gov.ru/main	официальный сайт Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки Российской Федерации
https://rospatent.gov.ru/ru	официальный сайт Федеральной службы по интеллектуальной собственности
https://www1.fips.ru/	официальный сайт Федерального института промышленной собственности
Информационные справочные системы	
http://www.garant.ru/	Гарант
http://www.consultant.ru/	КонсультантПлюс

8. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций обучающихся (приложение 1).

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (Приложение 4 к ООП Материально - техническое обеспечение основной образовательной программы).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»**

ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОТЕХНОЛОГИИ

КАФЕДРА АНАТОМИИ И ФИЗИОЛОГИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

Утверждаю:

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки
06.06.01 Биологические науки

(код)

(название)

 Л.Г. Каширина
« 31 » мая 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ**

Уровень профессионального образования _____ подготовка кадров высшей квалификации

Направление(я) подготовки (специальность) _____ 06.06.01 Биологические науки
(полное наименование направления подготовки)

Направленность(профиль) _____ «Физиология»
(полное наименование профиля направления подготовки из ОП)

Квалификация выпускника _____ Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения _____ очная

Курс _____ 1 Семестр _____ 1,2

Зачет _____ 2 семестр Зачет _____ семестр Экзамен _____ семестр

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 30.07.2014 № 871.

Разработчик: заведующий кафедрой
анатомии и физиологии
сельскохозяйственных животных,
доктор биологических наук, профессор



Л. Г. Каширина

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры анатомии и физиологии сельскохозяйственных животных 31 мая 2021 года, протокол № 10а.

Зав. кафедрой анатомии и физиологии
сельскохозяйственных животных
доктор биологических наук, профессор



Л. Г. Каширина

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: систематизация и углубление знаний у аспирантов по экспериментальной физиологии, необходимых при организации и проведении научных исследований

Задачи:

- сформировать представление об организации научных исследований при постановке эксперимента;
- научить приемам и методам, используемым при проведении экспериментальных исследований;
- способствовать повышению научной грамотности и профессиональной компетентности будущего специалиста – преподавателя-исследователя.

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Б1.В.ДВ.01.02 Блок 1. Дисциплины (модули). Вариативная часть. Дисциплина по выбору.

В соответствии с направлением подготовки:

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

исследование живой природы и ее закономерностей;

использование биологических систем - в хозяйственных и медицинских целях, экотехнологиях, охране и рациональном использовании природных ресурсов.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

биологические системы различных уровней организации, процессы их жизнедеятельности и эволюции;

биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранные технологии, биосферные функции почв;

биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов и природной среды.

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

научно-исследовательская деятельность в области биологических наук;

преподавательская деятельность в области биологических наук.

В соответствии с направленностью (профилем) программы:

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

исследование живой природы и ее закономерностей;

использование биологических систем - в хозяйственных и медицинских целях, экотехнологиях.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

биологические системы различных уровней организации, процессы их жизнедеятельности и эволюции;

биологические, биоинженерные, биомедицинские технологии;

биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов.

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

научно-исследовательская деятельность в области биологических наук;

преподавательская деятельность в области биологических наук.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Индекс	Формулировка			
ОПК-1	Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	современные методы исследования и информационно-коммуникационные технологии	самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области	самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
ПК-1	Способность выявлять и анализировать особенности и механизмы поддержания постоянства внутренней среды и закономерности функционирования основных систем организма, а также генетических, молекулярных биохимических и др. процессов, определяющих динамику и взаимодействие физиологических функций	особенности и механизмы поддержания постоянства внутренней среды и закономерности функционирования основных систем организма, а также генетических, молекулярных биохимических и др. процессов, определяющие динамику и взаимодействие физиологических функций	выявлять и анализировать особенности и механизмы поддержания постоянства внутренней среды и закономерности функционирования основных систем организма, а также генетических, молекулярных биохимических и др. процессов, определяющих динамику и взаимодействие физиологических функций	выявления и анализа особенностей и механизмов поддержания постоянства внутренней среды и закономерности функционирования основных систем организма, а также генетических, молекулярных биохимических и др. процессов, определяющих динамику и взаимодействие физиологических функций

ПК-2	Способность выбирать и использовать соответствующие измерительные и регистрационные приборы и проводить исследования механизмов функционирования клеток, тканей, органов, состояния и биоритмов физиологических процессов, протекающих на всех стадиях развития организма; анализировать результаты проведенных исследований	соответствующие измерительные и регистрационные приборы, состояния и биоритмы физиологических процессов, протекающих на всех стадиях развития организма	выбирать и использовать соответствующие измерительные и регистрационные приборы, проводить исследования механизмов функционирования клеток, тканей, органов, состояния и биоритмов физиологических процессов, протекающих на всех стадиях развития организма; анализировать результаты проведенных исследований	в выборе и использовании соответствующих измерительных и регистрационных приборов и проведении исследования механизмов функционирования клеток, тканей, органов, состояния и биоритмов физиологических процессов, протекающих на всех стадиях развития организма; анализа результатов проведенных исследований
ПК-3	Готовность применять традиционные и разрабатывать новые методы исследования физиологических систем, организации физиологических функций	новые методы исследования физиологических систем, организации физиологических функций	применять традиционные и разрабатывать новые методы исследования физиологических систем, организации физиологических функций	применять традиционные и разрабатывать новые методы исследования физиологических систем, организации физиологических функций

4. Объём дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Аудиторные занятия (всего)	36	18	18						
в том числе:									
Лекции	24	12	12						
Практические занятия (ПЗ)									
Семинары (С)									
Лабораторные занятия (ЛЗ)	12	6	6						
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)									
<i>Другие виды аудиторной работы</i>									
Самостоятельная работа (всего)	36	18	18						
в том числе:									
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)									
Расчетно-графические работы									
Реферат									
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	36	18	18						
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет		зачет						

Общая трудоёмкость, часы зачётные единицы трудоёмкости	72	36	36						
	2	1	1						
Контактная работа (всего по учебным занятиям)	36	18	18						

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Технологии формирования компетенций						Формируемые компетенции
		Лекции	Лабора- торы	Практич. занятия	Курсовой П/Р	Самост. работа	Всего час. (без экза- м)	
1	Введение в экспериментальную физиологию	4	2	-	-	6	12	ОПК -1 ПК - 1 ПК - 2 ПК - 3
2	Приемы и методы, используемые при выполнении экспериментов	20	10	-	-	30	60	ОПК -1 ПК - 1 ПК - 2 ПК - 3

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов данной дисциплины из табл. 5.1	
		1	2
Предшествующие дисциплины			
1	Методология научных исследований	+	+
2	Физиология	+	+
Последующие дисциплины			
2	Физиология птиц	+	+
3	Особенности пищеварения у разных видов сельскохозяйственных животных	+	+

5.3 Лекционные занятия

№ п/п	№ разделов	Темы лекций	Трудоем- кость (час.)	Формируемые компетенции
1.	1	Правила проведения работ с использованием экспериментальных животных. Уход за животными в виварии. Оборудование экспериментальной лаборатории.	4	ОПК - 1 ПК - 1 ПК - 2 ПК - 3
2	2	Хирургические инструменты. Узлы. Швы. Подготовка животного к эксперименту. Премедикация. Фиксация. Обезболивание. Уход за животными в послеоперационный период.	2 2	ОПК - 1 ПК - 1 ПК - 2 ПК - 3

		Методы введения растворов.	2	
		Анестезиология. Лапаротомия.	2	
		Методы взятия крови у животных.	4	
		Эвтаназия. Передозировка наркоза. Мгновенный метод эвтаназии. Применение анестетиков. Путем обескровливания. Путем декапитации. Путем отключения искусственного дыхания. С помощью ингаляционного наркоза.	4	
		Методика вскрытия трупов и изъятия органов.	2	
		Методы исследования головного мозга.	2	
		Методы неврологического исследования различных отделов центральной нервной системы.	2	

5.4 Лабораторные работы

№ п/п	Наименования разделов	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	№ 1 Введение в экспериментальную физиологию	Общие указания к проведению лабораторных занятий. Техника безопасности в учебном процессе. Фиксация животных. Местное обезболивание и наркоз животных. Инструменты, приборы и аппараты, используемые при изучении физиологических функций.	2	ОПК - 1 ПК - 1 ПК - 2 ПК - 3
2	№ 1 Введение в экспериментальную физиологию	Основные хирургические инструменты. Инструменты для разъединения тканей. Скальпели. Хирургические ножницы. Хирургические иглы и иглодержатели. Пинцеты. Узловой шов. Непрерывный шов. Матрачный шов. Подготовка животного к эксперименту. Премедикация. Фиксация. Обезболивание. Уход за животными в послеоперационный период.	2	ОПК - 1 ПК - 1 ПК - 2 ПК - 3
	№ 2 Приемы и методы, используемые при выполнении экспериментов	Расчет дозы наркотического вещества для неингаляционного наркоза. Расчет дозы эфира для общей анестезии. Лапаротомия.	2	ОПК - 1 ПК - 1 ПК - 2 ПК - 3
4	№ 2. Приемы и методы, используемые при выполнении экспериментов	Взятие крови из кончика хвоста. Взятие крови из сердца. Взятие крови из ретробульбарного синуса глаза. Взятие крови при декапитации животных.	2	ОПК - 1 ПК - 1 ПК - 2 ПК - 3

5	№ 3. Приемы и методы, используемые при выполнении экспериментов	Стереотаксический атлас головного мозга. Основы стереотаксической техники. Стереотаксис: устройство и правила работы. Фиксация животного на стереотаксическом аппарате. Стереотаксический метод исследования головного мозга	4	ОПК - 1 ПК - 1 ПК - 2 ПК - 3
---	---	--	---	---------------------------------------

5.5 Практические занятия (семинары) – не предусмотрены учебным планом

5.6. Самостоятельная работа

№ п/п	Наименования разделов	Тематика самостоятельной работы	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	№ 1 Введение в экспериментальную физиологию	Правила проведения работ с использованием экспериментальных животных. Оборудование экспериментальной лаборатории. Хирургические инструменты. Узлы. Швы. Уход за животными в виварии. Проведения процедур на животных	6	ОПК - 1 ПК - 1 ПК - 2 ПК - 3
2.	№ 2 Приемы и методы, используемые при выполнении экспериментов	Анестезиология. Лапаротомия. Методы неврологического исследования. Стереотаксический атлас головного мозга. Основы стереотаксической техники. Стереотаксис: устройство и правила работы. Фиксация животного на стереотаксическом аппарате. Стереотаксический метод исследования головного мозга. Проведения эвтаназии. Вскрытие трупов и изъятие органов для исследования.	30	ОПК - 1 ПК - 1 ПК - 2 ПК - 3

5.7 Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрена учебным планом

5.8. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
ОПК- 1	+	+			+	Собеседование, тестирование, зачет.
ПК - 1	+	+			+	Собеседование, тестирование, зачет.
ПК - 2	+	+			+	Собеседование, тестирование, зачет.
ПК - 3	+	+			+	Собеседование, тестирование, зачет.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература:

1. Иванов, А.А. Сравнительная физиология животных : учебник / А. А. Иванов, О. А.

Войнова, Д. А. Ксенофонтов, Е. П. Полякова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-0932-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/564>

6.2 Дополнительная литература:

1. Писменская, В. Н. Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных : учебник и практикум для вузов / В. Н. Писменская, Е. М. Ленченко, Л. А. Голицына. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 292 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07289-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450785>
2. Борисов, Д. Р. Физиология и этология сельскохозяйственных животных : учебное пособие / Д. Р. Борисов, О. А. Гомбоева. — Улан-Удэ : Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова, 2014. — 79 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/138749>
3. Лабораторные животные : учебное пособие / А. А. Стекольников, Г. Г. Щербаков, А. В. Яшин, О. Г. Шараськина. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-2709-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/96866>
4. Госманов, Р. Г. Лабораторные животные для микробиологических исследований : 2019-08-14 / Р. Г. Госманов, А. К. Галиуллин, Ф. М. Нурғалиев. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2017. — 67 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122911>
5. Ноздрачев, Александр Данилович. Экспериментальная хирургия лабораторных животных : учебное пособие / Ноздрачев, Александр Данилович, Поляков, Евгений Львович, Багаев, Виталий Аркадьевич. - СПб. : Лань, 2007. - 256 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-0694-4 : 333-96. - Текст (визуальный) : непосредственный.

6.3 Периодические издания.

1. Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета имени П.А. Костычева : науч.-производ. журн. / учредитель и издатель федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А.Костычева». — 2009 - . — Рязань, 2020 - . - Ежекварт. — ISSN : 2077 – 2084 – Текст : непосредственный.
2. Ветеринария : науч.-производ. журн. / учредитель и изд. : АНО "Редакция журнала "Ветеринария". — 1924 - . — Москва , 2020 - . — Ежемес. — ISSN 0042-4846. — Текст : непосредственный.
3. Ветеринария сельскохозяйственных животных : науч.-практич. журн. / учредитель создатель : Издательский дом «Панорама». — 2004 , ноябрь - . — Москва : ИД «Панорама» ; ЗАО «Сельхозиздат», 2020 - . — Ежемес. — ISSN 2074-6830. — Текст : непосредственный
4. Современная ветеринарная медицина : науч.-практич. журн. / учредители : Редакция журнала «Современная ветеринарная медицина» (физические лица). — 2010 - . — Москва, 2020. - . — Двухмес. — ISSN 2079-9950. — Текст : непосредственный.

6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. ЭБС «Лань». Режим доступа - <http://e.lanbook.com/> Версия сайта для слабовидящих. Условия доступа: в университете - по IP-адресу; дома - по логину и паролю после регистрации в университете или из дома. Неограниченное число пользователей.
2. ЭБС «Юрайт». Режим доступа - <http://www.biblio-online.ru/>. Условия доступа: в университете - по IP-адресу; дома - по логину и паролю после регистрации в университете. 5686 одновременных доступов.

3. ЭБС «IPRbooks». Режим доступа - <http://www.iprbookshop.ru/>. Условия доступа: в университете - по IP – адресу; дома - по логину и паролю после регистрации в университете. 5 тысяч пользователей.

6.5 Методические указания к лабораторным занятиям

Методические указания к лабораторным занятиям для аспирантов по дисциплине «Экспериментальная физиология». – Рязань: РГАТУ, 2021. – Электронная Библиотека РГАТУ. Режим доступа : <http://bibl.rgatu.ru/web>

6.6 Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы

Методические указания для самостоятельной работы аспирантов по дисциплине «Экспериментальная физиология». – Рязань: РГАТУ, 2021. – Электронная Библиотека РГАТУ. Режим доступа : <http://bibl.rgatu.ru/web>

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно- справочные системы, профессиональные базы данных)

Программное обеспечение
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License
Office 365 для образования E1 (преподавательский)
ВКР ВУЗ
«Сеть КонсультантПлюс»
Windows 7
Windowsxp
Windows 7 Pro
ИАС "Рационы" учебная версия
ИАС "Селекс" - Молочный скот (Коровы, Молодняк, Прогноз продуктивности, Модуль перекачки в формат Excel) учебная версия
7-Zip
A9CAD
AdobeAcrobatReader
AdvegoPlagiatus
Edubuntu 16
eTXTАнтиплагиат
GIMP
GoogleChrome
K-lite Mega Codec Pack
LibreOffice 4.2
MozillaFirefox
MicrosoftOneDrive
Opera
Thunderbird
WINE
Альт Образование 9
Справочно-правовая система "Гарант"

Профессиональные БД	
https://www.rsl.ru/	Российская государственная библиотека
www.nlr.ru	Российская национальная библиотека
www.nbmgu.ru	Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова
http://elibrary.ru/defaultx.asp	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
http://www.dissercat.com/	Электронная библиотека диссертаций
https://www1.fips.ru/registers-web	Открытый реестр объектов интеллектуальной собственности Федерального института промышленной собственности
https://www.scopus.com	Международная библиографическая и реферативная база данных <u>Scopus</u>
agris.fao.org	Международная библиографическая и реферативная база данных научных изданий AGRIS
http://agricola.nal.usda.gov/	Библиографическая и реферативная база данных научных изданий Национальной сельскохозяйственной библиотеки США
http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R	База данных ФГБНУ "Центральная научная сельскохозяйственная библиотека" "Агрос"
Сайты официальных организаций	
http://mon.gov.ru/	официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации
https://mcx.gov.ru/	официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации
https://vak.minobrnauki.gov.ru/main	официальный сайт Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки Российской Федерации
https://rospatent.gov.ru/ru	официальный сайт Федеральной службы по интеллектуальной собственности
https://www1.fips.ru/	официальный сайт Федерального института промышленной собственности
Информационные справочные системы	
http://www.garant.ru/	Гарант
http://www.consultant.ru/	КонсультантПлюс

8. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций обучающихся (приложение 1).

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (Приложение 4 к ООП Материально - техническое обеспечение основной образовательной программы).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОТЕХНОЛОГИИ
КАФЕДРА АНАТОМИИ И ФИЗИОЛОГИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

Утверждаю:

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки
06.06.01 Биологические науки

(код) (название)

 Л.Г. Каширина
« 31 » мая 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОСОБЕННОСТИ ПИЩЕВАРЕНИЯ У РАЗНЫХ ВИДОВ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

Уровень профессионального образования подготовка кадров высшей квалификации

Направление(я) подготовки (специальность) 06.06.01 Биологические науки
(полное наименование направления подготовки)

Направленность(профиль) «Физиология»
(полное наименование профиля направления подготовки из ОП)

Квалификация выпускника Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения очная

Курс 1 Семестр 1,2

Зачет 2 семестр Зачет с оценкой семестр Экзамен семестр

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 30.07.2014 № 871.

Разработчик: зав. кафедрой
анатомии и физиологии
сельскохозяйственных животных,
доктор биологических наук, профессор



Л. Г. Каширина

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры анатомии и физиологии сельскохозяйственных животных 31 мая 2021 года, протокол № 10а.

Зав. кафедрой анатомии
и физиологии сельскохозяйственных
животных доктор биологических наук, профессор



Л. Г. Каширина

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у аспирантов углубленных профессиональных знаний о физиологических механизмах, лежащих в основе процессов пищеварения у разных видов сельскохозяйственных животных

Задачи:

- сформировать у аспирантов представление о важнейших закономерностях пищеварения в разных отделах пищеварительного тракта, о важнейших физиологических механизмах, реализующихся на различных уровнях (от субклеточного до организменного) и лежащих в основе процесса пищеварения;
- подготовить аспирантов к применению полученных знаний при осуществлении конкретного исследования в области физиологии пищеварения.

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Б1.В.ДВ.02.01 Блок 1. Дисциплины (модули). Вариативная часть. Дисциплина по выбору.

В соответствии с направлением подготовки:

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

исследование живой природы и ее закономерностей;

использование биологических систем - в хозяйственных и медицинских целях, экотехнологиях, охране и рациональном использовании природных ресурсов.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

биологические системы различных уровней организации, процессы их жизнедеятельности и эволюции;

биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранные технологии, биосферные функции почв;

биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов и природной среды.

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

научно-исследовательская деятельность в области биологических наук;

преподавательская деятельность в области биологических наук.

В соответствии с направленностью (профилем) программы:

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

исследование живой природы и ее закономерностей;

использование биологических систем - в хозяйственных и медицинских целях, экотехнологиях.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

биологические системы различных уровней организации, процессы их жизнедеятельности и эволюции;

биологические, биоинженерные, биомедицинские технологии;

биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов.

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

научно-исследовательская деятельность в области биологических наук;

преподавательская деятельность в области биологических наук.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Индекс	Формулировка			
ОПК-1	Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	современные методы исследования и информационно-коммуникационные технологии	самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области	самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
ПК-1	Способность выявлять и анализировать особенности и механизмы поддержания постоянства внутренней среды и закономерности функционирования основных систем организма, а также генетических, молекулярных биохимических и др. процессов, определяющих динамику и взаимодействие физиологических функций	особенности и механизмы поддержания постоянства внутренней среды и закономерности функционирования основных систем организма, а также генетических, молекулярных биохимических и др. процессов, определяющие динамику и взаимодействие физиологических функций	выявлять и анализировать особенности и механизмы поддержания постоянства внутренней среды и закономерности функционирования основных систем организма, а также генетических, молекулярных биохимических и др. процессов, определяющих динамику и взаимодействие физиологических функций	выявления и анализа особенностей и механизмов поддержания постоянства внутренней среды и закономерности функционирования основных систем организма, а также генетических, молекулярных биохимических и др. процессов, определяющих динамику и взаимодействие физиологических функций
ПК-2	Способность выбирать и использовать соответствующие измерительные и регистрационные приборы и проводить исследования механизмов функционирования клеток, тканей, органов, состояния и биоритмов физиологических процессов, протекающих на всех стадиях развития организма; анализировать результаты проведенных исследований	соответствующие измерительные и регистрационные приборы, состояния и биоритмы физиологических процессов, протекающих на всех стадиях развития организма	выбирать и использовать соответствующие измерительные и регистрационные приборы, проводить исследования механизмов функционирования клеток, тканей, органов, состояния и биоритмов физиологических процессов, протекающих на всех стадиях развития организма; анализировать результаты проведенных исследований	в выборе и использовании соответствующих измерительных и регистрационных приборов и проведении исследования механизмов функционирования клеток, тканей, органов, состояния и биоритмов физиологических процессов, протекающих на всех стадиях развития организма; анализировать результаты проведенных исследований

ПК-3	Готовность применять традиционные и разрабатывать новые методы исследования физиологических систем, организации физиологических функций	новые методы исследования физиологических систем, организации физиологических функций	применять традиционные и разрабатывать новые методы исследования физиологических систем, организации физиологических функций	применять традиционные и разрабатывать новые методы исследования физиологических систем, организации физиологических функций
------	---	---	--	--

4. Объём дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Аудиторные занятия (всего)	36	18	18						
в том числе:									
Лекции	12	6	6						
Лабораторные работы (ЛЗ)	24	12	12						
Семинары (С)									
Практические работы (ПР)									
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)									
<i>Другие виды аудиторной работы</i>									
Самостоятельная работа (всего)	36	18	18						
в том числе:									
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)									
Расчетно-графические работы									
Реферат									
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	36	18	18						
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет		зачет						
Общая трудоёмкость, часы зачётные единицы трудоёмкости	72	36	36						
	2	1	1						
Контактная работа (всего по учебным занятиям)	36	18	18						

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Технологии формирования компетенций						Формируемые компетенции
		Лекции	Лаборат. работы	Практич. занятия	Курсовый П/Р	Самост. работа	Всего час. (без экзамен)	
1	№1 Особенности пищеварения у моногастричных животных (лошадей, свиней)	4	8	-	-	12	24	ОПК - 1 ПК - 1 ПК – 2 ПК-3
2	№2 Особенности пищеварения у полигастричных животных (к.р.с., мелкого р.с., молодняка жвачных животных)	8	16	-	-	24	48	ОПК - 1 ПК - 1 ПК – 2 ПК-3

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов данной дисциплины из табл.5.1	
		1	2
Предшествующие дисциплины			
1	Методология научных исследований	+	+
2	Физиология	+	+
Последующие дисциплины			
1	Физиология	+	+
2	Физиология птиц	+	+
3	Экспериментальная физиология	+	+

5.3 Лекционные занятия

№ п/п	№ разделов	Темы лекций	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	1	1. Значение пищеварения. Роль питательных веществ. Органы системы пищеварения. Функции пищеварительного аппарата. Роль ферментов в пищеварении. Методы изучения функций органов пищеварения. Роль И.П. Павлова в изучении процессов пищеварения 2. Особенности пищеварения у моногастричных животных. Роль соляной кислоты в пищеварении. Роль желудочных и поджелудочных желез. Регуляция их работы. 3. Кишечное пищеварение. Пищеварение в тонком кишечнике. Пристеночное пищеварение. Полостное пищеварение. Всасывательная функция кишечника. 4. Особенности пищеварения у свиней	4	ОПК - 1 ПК - 1 ПК - 2 ПК - 3

2	2	1. Особенности строения пищеварительного аппарата у полигастричных животных 2. Особенности пищеварения в ротовой полости жвачных животных. 3. Изучение пищевого поведения разных видов животных. Рубцовое пищеварение. Микрофлора рубца. Исследование состава рубцового содержимого. Определение времени сокращения рубца. Пищеварение в сетке и книжке. 4. Переваривание клетчатки в рубце. 5. Сычужное пищеварение. 6. Пищевое поведение жвачных 7. Особенности пищеварения у лошадей. Особенности пищеварения в ротовой полости. Особенности в строении желудка. 8. Особенности в строении пищеварительного аппарата у птиц. Особенности пищеварения у птиц.	8	ОПК - 1 ПК - 1 ПК - 2 ПК - 3
---	---	--	---	---------------------------------------

5.4 Лабораторные работы

№ п/п	Наименование разделов	Наименование лабораторных работ	Трудоёмкость, часы	Формируемые компетенции
1	№ 1 Особенности пищеварения у моногастричных животных	Общие указания к проведению лабораторных занятий. Техника безопасности в учебном процессе. Фиксация животных. Местное обезболивание и наркоз животных. Инструменты, приборы и аппараты, используемые при изучении физиологических функций.	2	ОПК - 1 ПК - 1 ПК - 2 ПК - 3
2	№ 1 Особенности пищеварения у моногастричных животных	Пищеварение в ротовой полости. Определение наличия муцина в слюне. Определение щелочности слюны. Определение ферментативных свойств слюны. Слюноотделительный рефлекс.	2	ОПК - 1 ПК - 1 ПК - 2 ПК - 3
3	№ 1 Особенности пищеварения у моногастричных животных	Пищеварение в однокамерном желудке. Определение ферментативных свойств желудочного сока. Влияние химозина (сычужного фермента) на переваривание белков молока. Определение кислотности желудочного сока. Пищеварение в кишечнике. Исследование свойств желчи.	4	ОПК - 1 ПК - 1 ПК - 2 ПК - 3
4	№ 2 Особенности пищеварения у полигастричных животных	Особенности пищеварения у разных видов сельскохозяйственных животных (занятия в виварии). Изучение пищевого поведения разных видов животных.	16	ОПК - 1 ПК - 1 ПК - 2 ПК - 3

		Особенности пищеварения в ротовой полости Рубцовое пищеварение. Исследование состава рубцового содержимого. Определение времени сокращения рубца. Пищеварение в сетке и книжке. Сычужное пищеварение.		
--	--	---	--	--

5.5 Практические занятия (семинары) – не предусмотрены учебным планом

5.6. Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование разделов	Тематика самостоятельной работы	Трудоёмкость, часы	Формируемые компетенции
1	№ 1 Особенности пищеварения у моногастричных животных	Особенности пищеварения у моногастричных животных. Пищеварение в ротовой полости. Определение наличия муцина в слюне. Определение щелочности слюны. Определение ферментативных свойств слюны. Слюноотделительный рефлекс. Пищеварение в однокамерном желудке. Определение ферментативных свойств желудочного сока. Влияние химозина (сычужного фермента) на переваривание белков молока. Определение кислотности желудочного сока. Пищеварение в кишечнике. Исследование свойств желчи.	12	ОПК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3
2.	№ 2 Особенности пищеварения у полигастричных животных	Особенности пищеварения у полигастричных животных. Изучение пищевого поведения разных видов полигастричных животных. Особенности пищеварения в ротовой полости. Рубцовое пищеварение. Исследование состава рубцового содержимого. Определение времени сокращения рубца. Пищеварение в сетке и книжке. Сычужное пищеварение. Особенности пищеварения у разных видов сельскохозяйственных животных	24	ОПК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3

5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрена учебным планом

5.8. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, видов занятий и форм контроля

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
ОПК- 1	+	+	-		+	Собеседование, тест, зачет
ПК - 1	+	+	-		+	Собеседование, тест, зачет
ПК - 2	+	+	-		+	Собеседование, тест, зачет
ПК - 3	+	+	-		+	Собеседование, тест, зачет

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература:

1. Иванов А.А. Сравнительная физиология животных [Электронный ресурс]: учебник / А.А. Иванов, О.А. Войнова, Д.А. Ксенофонов. — СПб.: Лань, 2015. — 416 с. //— Текст: электронный Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/564>

2. Максимов, Владимир Ильич Основы физиологии [Текст]: учебное пособие / Максимов, Владимир Ильич, Медведев, Илья Николаевич. - СПб.: Лань, 2021. - 192 с. //— Текст: электронный Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168576>

6.2 Дополнительная литература:

1. Алиев, Али Адилоглы. Обмен веществ у жвачных животных / Алиев, Али Адилоглы. - М.: Инженер, 1997. - 419 с.

2. Костин А.П., Мещеряков Ф.А., Сысоев А.А. Физиология сельскохозяйственных животных. Учебник для ВУЗов. М.: Колос, 1974 - 480 с.

3. Курилов Н.В., Кроткова А.П. Физиология и биохимия пищеварения жвачных. М.: Колос, 1974 – 432 с.

4. Сысоев А.А. Атлас по физиологии сельскохозяйственных животных. М. Колос, 1980 г.- 147с.

6.3 Периодические издания.

1. Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета имени П.А. Костычева : науч.-производ. журн. / учредитель и издатель федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А.Костычева». – 2009 - . – Рязань, 2020 - . - Ежекварт. – ISSN : 2077 – 2084 – Текст : непосредственный.

2. Ветеринария : науч.-производ. журн. / учредитель и изд. : АНО "Редакция журнала "Ветеринария". – 1924 - . – Москва , 2020 - . – Ежемес. – ISSN 0042-4846. – Текст : непосредственный.

3. Ветеринария сельскохозяйственных животных : науч.-практич. журн. / учредитель создатель : Издательский дом «Панорама». - 2004 , ноябрь - . - Москва : ИД «Панорама» ; ЗАО «Сельхозиздат», 2020 - . – Ежемес. – ISSN 2074-6830. – Текст : непосредственный

4. Современная ветеринарная медицина : науч.-практич. журн. / учредители : Редакция журнала «Современная ветеринарная медицина» (физические лица). – 2010 - . - Москва, 2020. - . – Двухмес. – ISSN 2079-9950. - Текст : непосредственный.

6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. ЭБС «Лань». Режим доступа - <http://e.lanbook.com/> Версия сайта для слабовидящих.

Условия доступа: в университете - по IP-адресу; дома - по логину и паролю после регистрации в университете или из дома. Неограниченное число пользователей.

2. ЭБС «Юрайт». Режим доступа - <http://www.biblio-online.ru/>. Условия доступа: в университете - по IP-адресу; дома - по логину и паролю после регистрации в университете. 5686 одновременных доступов.

3. ЭБС «IPRbooks». Режим доступа - <http://www.iprbookshop.ru/>. Условия доступа: в университете - по IP – адресу; дома - по логину и паролю после регистрации в университете. 5 тысяч пользователей.

6.5 Методические указания к практическим занятиям

Каширина Л.Г. Методические указания к лабораторным занятиям аспирантов по дисциплине «Особенности пищеварения у разных видов сельскохозяйственных животных». 2021 Электронная Библиотека РГАТУ. Режим доступа: <http://bibl.rgatu.ru/web>

6.6 Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы

Каширина Л.Г. Методические указания по самостоятельной работе для аспирантов по дисциплине «Особенности пищеварения у разных видов сельскохозяйственных животных». 2021 г. Электронная Библиотека РГАТУ. Режим доступа: <http://bibl.rgatu.ru/web>

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно- справочные системы, профессиональные базы данных)

Программное обеспечение
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License
Office 365 для образования E1 (преподавательский)
ВКР ВУЗ
«Сеть КонсультантПлюс»
Windows 7
Windows xp
Windows 7 Pro
ИАС "Рационы" учебная версия
ИАС "Селекс" - Молочный скот (Коровы, Молодняк, Прогноз продуктивности, Модуль перекачки в формат Excel) учебная версия
7-Zip
A9CAD
AdobeAcrobatReader
AdvegoPlagiatus
Edubuntu 16
еТХТАнтиплагиат
GIMP
GoogleChrome
K-lite Mega Codec Pack
LibreOffice 4.2
MozillaFirefox
MicrosoftOneDrive
Opera
Thunderbird
WINE
Альт Образование 9
Справочно-правовая система "Гарант"

Профессиональные БД	
https://www.rsl.ru/	Российская государственная библиотека
www.nlr.ru	Российская национальная библиотека
www.nbmgu.ru	Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова
http://elibrary.ru/defaultx.asp	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
http://www.dissercat.com/	Электронная библиотека диссертаций
https://www1.fips.ru/registers-web	Открытый реестр объектов интеллектуальной собственности Федерального института промышленной собственности
https://www.scopus.com	Международная библиографическая и реферативная база данных Scopus
agris.fao.org	Международная библиографическая и реферативная база данных научных изданий AGRIS
http://agricola.nal.usda.gov/	Библиографическая и реферативная база данных научных изданий Национальной сельскохозяйственной библиотеки США
http://www.cnshb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R	База данных ФГБНУ "Центральная научная сельскохозяйственная библиотека" "Агрос"
Сайты официальных организаций	
http://mon.gov.ru/	официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации
https://mcx.gov.ru/	официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации
https://vak.minobrnauki.gov.ru/main	официальный сайт Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки Российской Федерации
https://rospatent.gov.ru/ru	официальный сайт Федеральной службы по интеллектуальной собственности
https://www1.fips.ru/	официальный сайт Федерального института промышленной собственности
Информационные справочные системы	
http://www.garant.ru/	Гарант
http://www.consultant.ru/	КонсультантПлюс

8. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций обучающихся (приложение 1).

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (Приложение 4 к ООП Материально - техническое обеспечение основной образовательной программы).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»**

ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОТЕХНОЛОГИИ

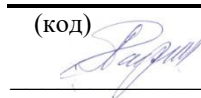
КАФЕДРА АНАТОМИИ И ФИЗИОЛОГИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

Утверждаю:

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки
06.06.01 Биологические науки

(код)

(название)



Л.Г. Каширина

« 31 » мая 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ФИЗИОЛОГИЯ ЭТОЛОГИИ

Уровень профессионального образования _____ подготовка кадров высшей квалификации

Направление(я) подготовки (специальность) _____ 06.06.01 Биологические науки
(полное наименование направления подготовки)

Направленность(профиль) _____ «Физиология»
(полное наименование профиля направления подготовки из ОП)

Квалификация выпускника _____ Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения _____ очная

Курс _____ 1 Семестр _____ 1,2

Зачет _____ 2 семестр Зачет _____ семестр Экзамен _____ семестр

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 30.07.2014 № 871.

Составитель: заведующий кафедрой
анатомии и физиологии
сельскохозяйственных животных,
доктор биологических наук, профессор



Л. Г. Каширина

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры анатомии и физиологии сельскохозяйственных животных 31 мая 2021 года, протокол № 10а.

Зав. кафедрой анатомии и физиологии
сельскохозяйственных животных
доктор биологических наук, профессор



Л. Г. Каширина

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование у аспирантов углубленных профессиональных знаний о формах поведения животных и физиологических механизмах, лежащих в основе их формирования.

Задачи:

- сформировать у аспирантов представление о значении изучения поведения сельскохозяйственных животных;
- изучить физиологические механизмы, лежащих в основе формирования поведенческих реакций у сельскохозяйственных животных;
- сформировать представление о методах, применяемых при этологических исследованиях.

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Б1.В.ДВ.02.02 Блок 1. Дисциплины (модули). Вариативная часть. Дисциплина по выбору.

В соответствии с направлением подготовки:

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

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

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

биологические системы различных уровней организации, процессы их жизнедеятельности и эволюции;

биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранные технологии, биосферные функции почв;

биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов и природной среды.

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

научно-исследовательская деятельность в области биологических наук;

преподавательская деятельность в области биологических наук.

В соответствии с направленностью (профилем) программы:

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

исследование живой природы и ее закономерностей;
использование биологических систем - в хозяйственных и медицинских целях, экотехнологиях.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

биологические системы различных уровней организации, процессы их жизнедеятельности и эволюции;

биологические, биоинженерные, биомедицинские технологии;

биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов.

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

научно-исследовательская деятельность в области биологических наук;

преподавательская деятельность в области биологических наук.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Индекс	Формулировка			
ОПК-1	Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	современные методы исследования и информационно-коммуникационные технологии	самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области	самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
ПК-1	Способность выявлять и анализировать особенности и механизмы поддержания постоянства внутренней среды и закономерности функционирования основных систем организма, а также генетических, молекулярных биохимических и др. процессов, определяющих динамику и взаимодействие физиологических функций	особенности и механизмы поддержания постоянства внутренней среды и закономерности функционирования основных систем организма, а также генетических, молекулярных биохимических и др. процессов, определяющие динамику и взаимодействие физиологических функций	выявлять и анализировать особенности и механизмы поддержания постоянства внутренней среды и закономерности функционирования основных систем организма, а также генетических, молекулярных биохимических и др. процессов, определяющих динамику и взаимодействие физиологических функций	выявления и анализа особенностей и механизмов поддержания постоянства внутренней среды и закономерности функционирования основных систем организма, а также генетических, молекулярных биохимических и др. процессов, определяющих динамику и взаимодействие физиологических функций

ПК-2	Способность выбирать и использовать соответствующие измерительные и регистрационные приборы и проводить исследования механизмов функционирования клеток, тканей, органов, состояния и биоритмов физиологических процессов, протекающих на всех стадиях развития организма; анализировать результаты проведенных исследований	соответствующие измерительные и регистрационные приборы, состояния и биоритмы физиологических процессов, протекающих на всех стадиях развития организма	выбирать и использовать соответствующие измерительные и регистрационные приборы, проводить исследования механизмов функционирования клеток, тканей, органов, состояния и биоритмов физиологических процессов, протекающих на всех стадиях развития организма; анализировать результаты проведенных исследований	в выборе и использовании соответствующих измерительных и регистрационных приборов и проведении исследования механизмов функционирования клеток, тканей, органов, состояния и биоритмов физиологических процессов, протекающих на всех стадиях развития организма; анализировать результаты проведенных исследований
ПК-3	Готовность применять традиционные и разрабатывать новые методы исследования физиологических систем, организации физиологических функций	новые методы исследования физиологических систем, организации физиологических функций	применять традиционные и разрабатывать новые методы исследования физиологических систем, организации физиологических функций	применять традиционные и разрабатывать новые методы исследования физиологических систем, организации физиологических функций

4. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Аудиторные занятия (всего)	36	18	18						
в том числе:									
Лекции	12	6	6						
Лабораторные занятия (ЛЗ)	24	12	12						
Семинары (С)									
Практические работы (ПР)									
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)									
<i>Другие виды аудиторной работы</i>									
Самостоятельная работа (всего)	36	18	18						
в том числе:									
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)									
Расчетно-графические работы									
Реферат									
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	36	18	18						
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет		зачет						
Общая трудоёмкость, часы	72	36	36						

зачётные единицы трудоёмкости	2	1	1						
Контактная работа (всего по учебным занятиям)	36	18	18						

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Технологии формирования компетенций						Формируемые компетенции
		Лекции	Лабораг. занятия	Практич. занятия	Курсовой П/Р	Самост. работа	Всего час. (без аудитор.)	
1	Формы поведения животных	4	8	-	-	12	24	ОПК - 1 ПК - 1 ПК – 2 ПК-3
2	Факторы, влияющие на поведение животных	8	16	-	-	24	48	ОПК - 1 ПК - 1 ПК – 2 ПК-3

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов данной дисциплины из табл. 5.1	
		1	2
Предшествующие дисциплины			
1	Методология научных исследований	+	+
2	Физиология	+	+
Последующие дисциплины			
1	Физиология	+	+
2	Физиология птиц	+	+
3	Особенности пищеварения у разных видов сельскохозяйственных животных	+	+
4	Физиология лабораторных животных	+	+

5.3 Лекционные занятия

№ п/п	№ разделов	Темы лекций	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	1	Нейробиологические основы этологии. Системы контроля поведения животных. Формы поведения. Оборонительное поведение. Групповое (социальное) поведение. Половое поведение. Материнское поведение. Комфортное поведение. Исследовательское поведение. Поведенческие реакции. Инстинкты. Эмоции. Обучение. Импринтинг. Подражание. Мышление. Инсайт	2 2	ОПК - 1 ПК - 1 ПК - 2 ПК - 3
2	2	Генетические факторы контроля поведения. Инстинкт и влияние индивидуального развития на поведение Гормональная регуляция поведения. Межвидовые взаимодействия. Влияние на поведение паразитизма и комменсализма. Влияние стратегий добывания пищи на поведение. Психологический и физиологический симбиоз. Поиск, выбор и забота о половом партнере. Копуляция и оплодотворение. Забота о развитии потомства: забота о потомстве в пренатальный период; забота о потомстве в постнатальный период. Развитие поведения. Импринтинг (запечатление). Группы и сообщества животных. Доминирование и иерархия. Типы информационных взаимодействий в группах. Эволюция поведения. Эволюция полового поведения. Моногамия. Полигамия. Отклонения сексуального поведения среди животных.	2 2 2	ОПК - 1 ПК - 1 ПК - 2 ПК - 3

5.4 Лабораторные занятия

№ п/п	Наименование раздела	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	2	3	4	5
1	Формы поведения животных	Особенности нервной системы и поведения позвоночных животных.	2	ОПК - 1 ПК - 1 ПК - 2 ПК - 3
2	Формы поведения животных	Формы поведения. Пищевое поведение. Пищевые рефлексы. Пищевые рефлексы птиц.	2	ОПК - 1 ПК - 1 ПК - 2 ПК - 3
3	Формы	Оборонительное поведение животных	2	ОПК - 1

	поведения животных	(пассивное и активное). Групповое (социальное) поведение.		ПК - 1 ПК - 2 ПК - 3
4	Формы поведения животных	Половое поведение. Функция феромонов. Половые рефлексы. Материнское поведение. Комфортное поведение. Исследовательское поведение.	2	ОПК - 1 ПК - 1 ПК - 2 ПК - 3
5	Факторы, влияющие на поведение животных	Факторы, влияющие на поведение. Влияние на поведение наследственности. Типы высшей нервной деятельности. Условия окружающей среды.	2	ОПК - 1 ПК - 1 ПК - 2 ПК - 3
6	Факторы, влияющие на поведение животных	Физиологическое состояние животных. Голод. Сытость, беременность, лактация, усталость, болезни.	2	ОПК - 1 ПК - 1 ПК - 2 ПК - 3
7	Факторы, влияющие на поведение животных	Физические факторы контроля поведения. Ориентация животных. Влияние температуры на поведение. Влияние освещенности на поведение. Адаптивное поведение к переменным факторам среды.	2	ОПК - 1 ПК - 1 ПК - 2 ПК - 3
8	Факторы, влияющие на поведение животных	Способности животных к обучению. Спонтанное и социальное обучение. Абстрактное мышление. Альтруизм. Индивидуализация поведения животных.	4	ОПК - 1 ПК - 1 ПК - 2 ПК - 3
9	Факторы, влияющие на поведение животных	Звуковые и вибрационные коммуникации. Зрительные коммуникации. Химические коммуникации.	2	ОПК - 1 ПК - 1 ПК - 2 ПК - 3
10	Факторы, влияющие на поведение животных	Обман, недоверие и попрошайничество. Использование животными алкоголя. Асоциальное поведение. Отказ от заботы о потомстве. Агрессия и уничтожение особей своего вида. Каннибализм.	4	ОПК - 1 ПК - 1 ПК - 2 ПК - 3

5.5 Практические занятия (семинары) – не предусмотрены учебным планом

5.6. Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование раздела	Тематика самостоятельной работы	Трудоёмкость, часы	Формируемые компетенции
1	2	3	4	5
1	№ 1	Нейробиологические основы этологии. Системы контроля поведения животных. Формы поведения. Оборонительное поведение. Групповое (социальное) поведение. Половое поведение. Материнское поведение. Комфортное поведение. Исследовательское поведение. Поведенческие реакции. Инстинкты. Эмоции. Обучение. Импринтинг. Подражание. Мышление. Инсайт.	12	ОПК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3

2.	№ 2	Генетические факторы контроля поведения. Инстинкт и влияние индивидуального развития на поведение Гормональная регуляция поведения. Межвидовые взаимодействия. Влияние на поведение паразитизма и комменсализма. Влияние стратегий добывания пищи на поведение. Психологический и физиологический симбиоз. Поиск, выбор и забота о половом партнере. Копуляция и оплодотворение. Забота о развитии потомства: забота о потомстве в пренатальный период; забота о потомстве в постнатальный период. Развитие поведения. Импринтинг (запечатление). Группы и сообщества животных. Доминирование и иерархия. Типы информационных взаимодействий в группах. Эволюция поведения. Эволюция полового поведения. Моногамия. Полигамия. Отклонения сексуального поведения среди животных.	24	ОПК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3
----	-----	---	----	-------------------------------

5.7 Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрены учебным планом

5.8. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, видов занятий и форм контроля

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
ОПК- 1	+	+	-		+	Собеседование, зачет.
ПК - 1	+	+	-		+	Собеседование, зачет.
ПК - 2	+	+	-		+	Собеседование, зачет.
ПК - 3	+	+	-		+	Собеседование, зачет.

6.Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература:

1. Иванов, А. А. Этология с основами зоопсихологии : учебное пособие / А. А. Иванов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-0705-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/5708>
2. Максимов, В. И. Основы физиологии : учебное пособие / В. И. Максимов, И. Н. Медведев. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-1530-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/30430>

6.2. Дополнительная литература:

1. Гудин, В. А. Физиология и этология сельскохозяйственных птиц : учебник / В. А. Гудин, В. Ф. Лысов, В. И. Максимов. — Санкт-Петербург : Лань, 2010. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-0941-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/565>

2. Комлацкий, В. И. Этология свиней : учебник / В. И. Комлацкий. — 3-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-2795-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/103074>
3. Костин А.П., Мещеряков Ф.А., Сысоев А.А. Физиология сельскохозяйственных животных. Учебник для ВУЗов. М.: Колос, 1974 - 480 с.
4. Курилов Н.В., Кроткова А.П. Физиология и биохимия пищеварения жвачных. М.: Колос, 1974 — 432 с.
5. Скопичев, В. Г. Физиология и этология животных в 3 ч. Часть 2. Кровообращение, дыхание, выделительные процессы, размножение, лактация, обмен веществ : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Г. Скопичев, Т. А. Эйсымонт, И. О. Боголюбова ; под общей редакцией В. Г. Скопичева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 284 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09701-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452705>

6.3 Периодические издания.

1. Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета имени П.А. Костычева : науч.-производ. журн. / учредитель и издатель федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А.Костычева». — 2009 - . — Рязань, 2020 - . - Ежекварт. — ISSN : 2077 – 2084 — Текст : непосредственный.
2. Ветеринария : науч.-производ. журн. / учредитель и изд. : АНО "Редакция журнала "Ветеринария". — 1924 - . — Москва , 2020 - . — Ежемес. — ISSN 0042-4846. — Текст : непосредственный.
3. Ветеринария сельскохозяйственных животных : науч.-практич. журн. / учредитель создатель : Издательский дом «Панорама» - 2004 , ноябрь - . - Москва : ИД «Панорама» ; ЗАО «Сельхозиздат», 2020 - . — Ежемес. — ISSN 2074-6830. — Текст : непосредственный
4. Современная ветеринарная медицина : науч.-практич. журн. / учредители : Редакция журнала «Современная ветеринарная медицина» (физические лица). — 2010 - . - Москва, 2020. - . — Двухмес. — ISSN 2079-9950. - Текст : непосредственный.

6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. ЭБС «Лань». Режим доступа - <http://e.lanbook.com/> Версия сайта для слабовидящих. Условия доступа: в университете - по IP-адресу; дома - по логину и паролю после регистрации в университете или из дома. Неограниченное число пользователей.
2. ЭБС «Юрайт». Режим доступа - <http://www.biblio-online.ru/>. Условия доступа: в университете - по IP-адресу; дома - по логину и паролю после регистрации в университете. 5686 одновременных доступов.
3. ЭБС «IPRbooks». Режим доступа - <http://www.iprbookshop.ru/>. Условия доступа: в университете - по IP-адресу; дома - по логину и паролю после регистрации в университете. 5 тысяч пользователей.

6.5 Методические указания к практическим занятиям

Методические указания к лабораторным занятиям для аспирантов по дисциплине «Физиология этологии». Рязань, 2021. Электронная Библиотека РГАТУ. Режим доступа : <http://bibl.rgatu.ru/web>

6.6 Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы

Методические указания к самостоятельной работе аспирантов по дисциплине «Физиология этологии». Рязань, 2021. Электронная Библиотека РГАТУ. Режим доступа : <http://bibl.rgatu.ru/web>

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных)

Программное обеспечение	
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License	
Office 365 для образования E1 (преподавательский)	
ВКР ВУЗ	
«Сеть КонсультантПлюс»	
Windows 7	
Windowsxp	
Windows 7 Pro	
ИАС "Рационы" учебная версия	
ИАС "Селекс" - Молочный скот (Коровы, Молодняк, Прогноз продуктивности, Модуль перекачки в формат Excel) учебная версия	
7-Zip	
A9CAD	
AdobeAcrobatReader	
AdvegoPlagiatus	
Edubuntu 16	
eTXTАнтиплагиат	
GIMP	
GoogleChrome	
K-lite Mega Codec Pack	
LibreOffice 4.2	
MozillaFirefox	
MicrosoftOneDrive	
Opera	
Thunderbird	
WINE	
Альт Образование 9	
Справочно-правовая система "Гарант"	

Профессиональные БД	
https://www.rsl.ru/	Российская государственная библиотека
www.nlr.ru	Российская национальная библиотека
www.nbmgu.ru	Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова
http://elibrary.ru/defaultx.asp	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
http://www.dissercat.com/	Электронная библиотека диссертаций
https://www1.fips.ru/registers-web	Открытый реестр объектов интеллектуальной собственности Федерального института промышленной собственности
https://www.scopus.com	Международная библиографическая и реферативная база данных Scopus
agris.fao.org	Международная библиографическая и реферативная база данных научных изданий AGRIS

http://agricola.nal.usda.gov/	Библиографическая и реферативная база данных научных изданий Национальной сельскохозяйственной библиотеки США
http://www.cnshb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R	База данных ФГБНУ "Центральная научная сельскохозяйственная библиотека" "Агрос"
Сайты официальных организаций	
http://mon.gov.ru/	официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации
https://mcx.gov.ru/	официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации
https://vak.minobrnauki.gov.ru/main	официальный сайт Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки Российской Федерации
https://rospatent.gov.ru/ru	официальный сайт Федеральной службы по интеллектуальной собственности
https://www1.fips.ru/	официальный сайт Федерального института промышленной собственности
Информационные справочные системы	
http://www.garant.ru/	Гарант
http://www.consultant.ru/	КонсультантПлюс

8. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций обучающихся (приложение 1).

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (Приложение 4 к ООП Материально - техническое обеспечение основной образовательной программы).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОТЕХНОЛОГИИ

КАФЕДРА АНАТОМИИ И ФИЗИОЛОГИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

Утверждаю:

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки
06.06.01 Биологические науки

(код) (название)

 Л.Г. Каширина

« 31 » мая 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ФИЗИОЛОГИЯ ПТИЦ

Уровень профессионального образования подготовка кадров высшей квалификации

Направление(я) подготовки (специальность) 06.06.01 Биологические науки
(полное наименование направления подготовки)

Направленность(профиль) «Физиология»
(полное наименование профиля направления подготовки из ОП)

Квалификация выпускника Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения очная

Курс 2 Семестр _____

Зачет 3 семестр Зачет _____ семестр Экзамен _____ семестр

Рязань, 2021

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 30.07.2014 № 871.

Составитель: заведующий кафедрой
анатомии и физиологии
сельскохозяйственных животных,
доктор биологических наук, профессор



Л. Г. Каширина

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры анатомии и физиологии сельскохозяйственных животных 31 мая 2021 года, протокол № 10а.

Зав. кафедрой анатомии
и физиологии сельскохозяйственных
животных
доктор биологических наук, профессор



Л. Г. Каширина

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: формирование знаний у аспирантов об анатомических и физиологических особенностях птицы разного хозяйственного назначения, об использовании птицы при проведении экспериментальных исследований

Задачи:

- анатомические и функциональные особенности птиц разного хозяйственного назначения;
- использование птиц для постановки экспериментальных исследований по физиологии;
- способствовать повышению научной грамотности и профессиональной компетентности будущего преподавателя-исследователя по анатомо-физиологическим особенностям птиц.

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Б1.В.ДВ.03.01 Блок 1. Дисциплины (модули). Вариативная часть. Дисциплина по выбору.

В соответствии с направлением подготовки:

В соответствии с направлением подготовки:

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

исследование живой природы и ее закономерностей;

использование биологических систем - в хозяйственных и медицинских целях, экотехнологиях, охране и рациональном использовании природных ресурсов.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

биологические системы различных уровней организации, процессы их жизнедеятельности и эволюции;

биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранные технологии, биосферные функции почв;

биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов и природной среды.

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

научно-исследовательская деятельность в области биологических наук;

преподавательская деятельность в области биологических наук.

В соответствии с направлением (профилем) программы:

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

исследование живой природы и ее закономерностей;

использование биологических систем - в хозяйственных и медицинских целях, экотехнологиях.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

биологические системы различных уровней организации, процессы их жизнедеятельности и эволюции;

биологические, биоинженерные, биомедицинские технологии;

биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов.

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

научно-исследовательская деятельность в области биологических наук;

преподавательская деятельность в области биологических наук.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Индекс	Формулировка			
ОПК-1	Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	современные методы исследования и информационно-коммуникационные технологии	самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области	самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
ПК-1	Способность выявлять и анализировать особенности и механизмы поддержания постоянства внутренней среды и закономерности функционирования основных систем организма, а также генетических, молекулярных биохимических и др. процессов, определяющих динамику и взаимодействие физиологических функций	особенности и механизмы поддержания постоянства внутренней среды и закономерности функционирования основных систем организма, а также генетических, молекулярных биохимических и др. процессов, определяющие динамику и взаимодействие физиологических функций	выявлять и анализировать особенности и механизмы поддержания постоянства внутренней среды и закономерности функционирования основных систем организма, а также генетических, молекулярных биохимических и др. процессов, определяющих динамику и взаимодействие физиологических функций	выявления и анализа особенностей и механизмов поддержания постоянства внутренней среды и закономерности функционирования основных систем организма, а также генетических, молекулярных биохимических и др. процессов, определяющих динамику и взаимодействие физиологических функций

ПК-2	Способность выбирать и использовать соответствующие измерительные и регистрационные приборы и проводить исследования механизмов функционирования клеток, тканей, органов, состояния и биоритмов физиологических процессов, протекающих на всех стадиях развития организма; анализировать результаты проведенных исследований	соответствующие измерительные и регистрационные приборы, состояния и биоритмы физиологических процессов, протекающих на всех стадиях развития организма	выбирать и использовать соответствующие измерительные и регистрационные приборы, проводить исследования механизмов функционирования клеток, тканей, органов, состояния и биоритмов физиологических процессов, протекающих на всех стадиях развития организма; анализировать результаты проведенных исследований	в выборе и использовании соответствующих измерительных и регистрационных приборов и проведении исследования механизмов функционирования клеток, тканей, органов, состояния и биоритмов физиологических процессов, протекающих на всех стадиях развития организма; анализа результатов проведенных исследований
ПК-3	Готовность применять традиционные и разрабатывать новые методы исследования физиологических систем, организации физиологических функций	новые методы исследования физиологических систем, организации физиологических функций	применять традиционные и разрабатывать новые методы исследования физиологических систем, организации физиологических функций	применять традиционные и разрабатывать новые методы исследования физиологических систем, организации физиологических функций

4. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Аудиторные занятия (всего)	36			36					
в том числе:									
Лекции	18			18					
Лабораторные занятия (ЛЗ)	18			18					
Семинары (С)									
Практические работы (ПР)									
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)									
<i>Другие виды аудиторной работы</i>									
Самостоятельная работа (всего)	36			36					
в том числе:									
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)									
Расчетно-графические работы									
Реферат									
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	36			36					
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет			зачет					

Общая трудоёмкость, часы зачётные единицы трудоёмкости	72			72					
	2			2					
Контактная работа (всего по учебным занятиям)	36			36					

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Технологии формирования компетенций						Формируемые компетенции
		Лекции	Лаборат. работы	Практич. занятия	Курсово й П/Р	Самост. работа	Всего час. (без экзамен)	
1	№1 Введение в физиологию сельскохозяйственных птиц.	2	4	-	-	6	12	ОПК - 1 ПК - 1 ПК – 2 ПК-3
2	№2 Физиология систем организма птиц	16	14	-	-	30	60	ОПК - 1 ПК - 1 ПК – 2 ПК-3

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов данной дисциплины из табл. 5.1	
		1	2
Предшествующие дисциплины			
1	Методология научных исследований	+	+
2	Особенности пищеварения у разных видов сельскохозяйственных животных	+	+
3	Экспериментальная физиология	+	+
4	Обмен веществ и энергии у сельскохозяйственных животных	+	+
5	Физиология этологии	+	+
Последующие дисциплины			
1	Физиология	+	+

5.3 Лекционные занятия

№ п/п	№ разделов	Темы лекций	Трудоем кость (час.)	Формируемые компетенции
1.	1	1.Введение в физиологию сельскохозяйственных птиц. Биологические особенности птиц. Общие принципы организации и деятельности организма птиц	2	ОПК - 1 ПК - 1 ПК - 2 ПК - 3

2	2	1. Физиология систем организма птиц	2	ОПК - 1 ПК - 1 ПК - 2 ПК - 3
		2. Организация и деятельность нервной системы.	2	
		3. Эндокринная система. Гормональная регуляция деятельности органов	2	
		4. Функциональная система, обеспечивающая кровообращение у птиц	2	
		5. Функциональная система, обеспечивающая необходимые для метаболизма объем, состав и свойства крови.	2	
		6. Функциональная система, обеспечивающая постоянство газового состава крови и органов.	2	
		7. Система пищеварения у птиц.	2	
		8. Функциональные системы, обеспечивающие половое ритуальное поведение, половую деятельность птицы-самца и птицы-самки — размножение	2	

5.4 Лабораторные работы

№ п/п	Наименование разделов	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	2	3	4	5
1	№ 1 Введение в физиологию сельскохозяйственных птиц	Общие указания к проведению лабораторных занятий. Техника безопасности в учебном процессе. Фиксация животных. Местное обезболивание и наркоз животных. Инструменты, приборы и аппараты, используемые при изучении физиологических функций.	2	ОПК - 1 ПК - 1 ПК - 2 ПК - 3
2	№ 1 Введение в физиологию сельскохозяйственных птиц	Высшая нервная деятельность. Общая характеристика высшей нервной деятельности. Образование и торможение условных рефлексов у птиц.	2	ОПК - 1 ПК - 1 ПК - 2 ПК - 3
3	№2 Физиология систем организма птиц	Условные рефлексы. Двигательно-пищевой условный рефлекс.	2	ОПК - 1 ПК - 1 ПК - 2 ПК - 3
4	№ 2 Физиология систем организма птиц	Общая характеристика эндокринной системы. Гормоны. Механизмы действия гормонов. Железы внутренней секреции. Гипоталамус. Гипофиз. Паращитовидные железы. Половые железы. Диффузная эндокринная система.	2	ОПК - 1 ПК - 1 ПК - 2 ПК - 3
5	№ 2 Физиология систем организма птиц	Структурно-физиологическая организация и роль системы, обеспечивающей адаптацию у птиц. Влияние лучистой энергии солнца. Видимый световой поток. Ультрафиолетовое излучение. Инфракрасное излучение. Магнитное поле. Шум. Температуры среды. Биометрическое давление. Воздушная среда.	2	ОПК - 1 ПК - 1 ПК - 2 ПК - 3
6	№ 2	Регуляционная деятельность сердца. Регуляция	2	ОПК - 1

	Физиология систем организма птиц	деятельности сосудов. Функциональная система, обеспечивающая образование лимфы и лимфообращение. Определение объемного соотношения плазмы и форменных элементов крови у кур. Определение количества эритроцитов и лейкоцитов. Физико-химические свойства крови кур. Определение скорости свертывания крови у кур.		ПК - 1 ПК - 2 ПК - 3
7	№ 2 Физиология систем организма птиц	Физиология половой системы петухов. Физиология половой системы курочек. Приспособление процесса оплодотворения. Яйцекладка. Развитие зародыша в яйце. Функциональные особенности организма цыплят.	2	ОПК - 1 ПК - 1 ПК - 2 ПК - 3
8	№ 2 Физиология систем организма птиц	Стимуляция линьки кур препаратами щитовидной железы. Экспериментальная гипогликемия.	2	ОПК - 1 ПК - 1 ПК - 2 ПК - 3
9	№ 2 Физиология систем организма птиц	Особенности ротового пищеварения у птиц. Особенности в строении желудка у птиц. Изучение действия желчи на жир. Особенности дефекации у кур.	2	ОПК -1 ПК - 1 ПК - 2 ПК -3

5.5 Практические занятия (семинары) – не предусмотрены учебным планом

5.6 Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование разделов	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	№1 Введение в физиологию сельскохозяйственных птиц.	Общие принципы организации и деятельности организма птиц. Головной мозг. Спинной мозг. Статические и статокINETические приспособительные реакции (рефлексы) у птиц. Соматическая нервная система. Вегетативная нервная система. Головной мозг. Спинной мозг. Статические и статокINETические приспособительные реакции (рефлексы) у птиц. Соматическая нервная система. Вегетативная нервная система. Высшая нервная деятельность. Функциональная система, обеспечивающая оптимальный уровень обмена энергии.	6	ОПК -1 ПК - 1 ПК - 2 ПК -3
2	№2 Физиология систем организма птиц	Функциональная система, обеспечивающая иммунный статус организма. Морфологическая характеристика иммунной системы птиц. Специфические и неспецифические защитные механизмы. Функциональная система, обеспечивающая постоянство газового состава крови и органов у птиц. Структурные особенности системы дыхания птиц. Функциональные особенности системы дыхания.	30	ОПК -1 ПК - 1 ПК - 2 ПК -3

		Функциональная система, обеспечивающая оптимальный уровень обмена энергии. Освобождение, распределение, превращение и использование энергии в организме. Регуляция уровня освобождения, превращения и использования энергии. Функциональная система, обеспечивающая оптимальной для метаболизма температуры тела. Процессы терморегуляции у птиц. Регуляция температуры тела. Функциональная система, обеспечивающая выведение из организма чужеродных веществ и нелетучих продуктов обмена, поддержание постоянства состава и структуры внутренней среды. Этология кур, гусей, индеек и цесарок. Пищевое и питьевое поведение. Комфортное, гомеостатическое поведение. Пассивное и активное оборонительное поведение. Исследовательское поведение. Игровое поведение. Подражание, аномальное поведение. Поведение в экстремальных и критических ситуациях. Половое поведение. Материнское поведение. Стадное поведение, ритуализация и коммуникация.		
--	--	---	--	--

5.7 Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрена учебным планом

5.8 . Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
ОПК- 1	+	+	-		+	Собеседование, зачет.
ПК - 1	+	+	-		+	Собеседование, зачет.
ПК - 2	+	+	-		+	Собеседование, зачет.
ПК - 3	+	+	-		+	Собеседование, зачет.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. Физиология животных: особенности обменных процессов в организме сельскохозяйственной птицы : учебное пособие / Е. Ю. Федорова, В. И. Максимов, О. В. Смоленкова, В. В. Мосягин. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 143 с. — ISBN 978-5-4486-0687-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/80589.html>
2. Рядчиков, В. Г. Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных : учебник / В. Г. Рядчиков. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 640 с. — ISBN 978-5-8114-1842-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/64337>

6.2 Дополнительная литература

1. Скопичев, В. Г. Физиология животных: продуктивность : учебное пособие для вузов / В. Г. Скопичев, Н. Н. Максимюк. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 187 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09634-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452859>
2. Гудин, Владимир Аркадьевич. Физиология и этология сельскохозяйственных птиц : учебник для высших учебных заведений по спец. 111201 - "Ветеринария" и 110401 - "Зоотехния" / Гудин, Владимир Аркадьевич, Лысов, Виктор Федорович, Максимов, Владимир Ильич ; под ред. проф. В.И. Максимова. - СПб. : Лань, 2010. - 336 с. : ил. - (Специальная литература. Учебники для вузов). - ISBN 978-5-8114-0941-9 : 538-00. - Текст (визуальный) : непосредственный.
3. Епимахова, Е. Э. Интенсивное кормление сельскохозяйственных птиц : учебное пособие / Е. Э. Епимахова, Н. В. Самокиш, Б. Т. Абилов. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. — 76 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/76030.html>
4. Теория и практика воспроизводства сельскохозяйственной птицы : учебно-методическое пособие / составители Л. В. Чупина [и др.]. — Новосибирск : Новосибирский государственный аграрный университет, 2012. — 93 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/64787.html>
5. Анатомия с частной гистологией домашних животных / составители С. К. Исембергенова, Г. К. Джанабекова, М. М. Жылкышыбаева. — Алматы : Нур-Принт, 2015. — 471 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/69053.html>
6. Максимюк, Н. Н. Физиология животных: кормление : учебное пособие для вузов / Н. Н. Максимюк, В. Г. Скопичев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 195 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09577-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452990>
7. Практикум по физиологии и этологии животных : учебное пособие для студентов высших аграрных уч. заведений, обучающихся по напр. 110400 "Зоотехния" и 111200 "Ветеринария" / В.Ф. Лысов, Т.В. Ипполитова, В.И. Максимов, Н.С. Шевелев; под ред. проф. В.И. Максимова. - 2-е изд. ; перераб. и доп. - М. : КолосС, 2010. - 303 с. : ил. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высших учебных заведений). - ISBN 978-5-9532-0770-6 : 525-00. - Текст (визуальный) : непосредственный.
8. Бессарабов, Б.Ф. Воспроизводство сельскохозяйственной птицы : учебное пособие / Б. Ф. Бессарабов, С. В. Федотов. - Москва : ИНФРА-М, 2017. - 358 с. - ISBN 978-5-16-010265-8 : 1056.83-00. - Текст (визуальный) : непосредственный.

6.3 Периодические издания.

1. Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета имени П.А. Костычева : науч.-производ. журн. / учредитель и издатель федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А.Костычева». — 2009 - . — Рязань, 2020 - . - Ежекварт. — ISSN : 2077 – 2084 — Текст : непосредственный
2. Ветеринария : науч.-производ. журн. / учредитель и изд. : АНО "Редакция журнала "Ветеринария". — 1924 - . — Москва , 2020 - . — Ежемес. — ISSN 0042-4846. — Текст : непосредственный.

3. Ветеринария сельскохозяйственных животных : науч.-практич. журн. / учредитель создатель : Издательский дом «Панорама». - 2004 , ноябрь - . - Москва : ИД «Панорама» ; ЗАО «Сельхозиздат», 2020 - . – Ежемес. – ISSN 2074-6830. – Текст : непосредственный.
4. Современная ветеринарная медицина : науч.-практич. журн. / учредители : Редакция журнала «Современная ветеринарная медицина» (физические лица). – 2010 - . - Москва, 2020. - . – Двухмес. – ISSN 2079-9950. - Текст : непосредственный.

6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- ЭБС «Лань». – URL : <https://e.lanbook.com>
- ЭБС «Юрайт». - URL : <https://urait.ru>
- ЭБС «IPRbooks». - URL : <http://www.iprbookshop.ru>
- ЭБС РГАТУ. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>
- Справочно-правовая система «Гарант». - URL : - <http://www.garant.ru>
- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». - URL : <http://www.consultant.ru>
- Бухгалтерская справочная «Система Главбух». - URL : <https://www.1gl.ru>
- Научная электронная библиотека eLibrary. - URL : <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (ЦНСХБ) - URL : <http://www.cnsbb.ru>
- Научная электронная библиотека КиберЛенинка. - URL : <https://cyberleninka.ru>
- Федеральный портал «Российское образование». - URL : <http://www.edu.ru/documents/>
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL : <http://window.edu.ru/>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL : <http://fcior.edu.ru/>
- Polpred.com Обзор СМИ. - URL : <http://polpred.com/>

6.5 Методические указания к лабораторным занятиям

Методические указания для лабораторных занятий аспирантов по дисциплине «Физиология птиц». Рязань, 2021. Электронная Библиотека РГАТУ. Режим доступа : <http://bibl.rgatu.ru/web>

6.6 Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы

Методические указания по самостоятельной работе для аспирантов по дисциплине «Физиология птиц». Рязань, 2021. Электронная Библиотека РГАТУ. Режим доступа : <http://bibl.rgatu.ru/web>

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных)

Программное обеспечение
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License
Office 365 для образования E1 (преподавательский)
ВКР ВУЗ
«Сеть КонсультантПлюс»
Windows 7
Windowsxp
Windows 7 Pro
ИАС "Рационы" учебная версия
ИАС "Селекс" - Молочный скот (Коровы, Молодняк, Прогноз продуктивности, Модуль перекачки в формат Excel)

учебная версия
7-Zip
A9CAD
AdobeAcrobatReader
AdvegoPlagiatus
Edubuntu 16
eTXTАнтиплагиат
GIMP
GoogleChrome
K-lite Mega Codec Pack
LibreOffice 4.2
MozillaFirefox
MicrosoftOneDrive
Opera
Thunderbird
WINE
Альт Образование 9
Справочно-правовая система "Гарант"

Профессиональные БД	
https://www.rsl.ru/	Российская государственная библиотека
www.nlr.ru	Российская национальная библиотека
www.nbmgu.ru	Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова
http://elibrary.ru/defaultx.asp	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
http://www.dissercat.com/	Электронная библиотека диссертаций
https://www1.fips.ru/registers-web	Открытый реестр объектов интеллектуальной собственности Федерального института промышленной собственности
https://www.scopus.com	Международная библиографическая и реферативная база данных <u>Scopus</u>
agris.fao.org	Международная библиографическая и реферативная база данных научных изданий AGRIS
http://agricola.nal.usda.gov/	Библиографическая и реферативная база данных научных изданий Национальной сельскохозяйственной библиотеки США
http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R	База данных ФГБНУ "Центральная научная сельскохозяйственная библиотека" "Агрос"
Сайты официальных организаций	
http://mon.gov.ru/	официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации
https://mcx.gov.ru/	официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации
https://vak.minobrnauki.gov.ru/main	официальный сайт Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки Российской Федерации
https://rospatent.gov.ru/ru	официальный сайт Федеральной службы по интеллектуальной собственности
https://www1.fips.ru/	официальный сайт Федерального института промышленной собственности
Информационные справочные системы	

http://www.garant.ru/	Гарант
http://www.consultant.ru/	КонсультантПлюс

8. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций обучающихся (приложение 1).

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (Приложение 4 к ООП Материально - техническое обеспечение основной образовательной программы).

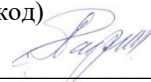
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОТЕХНОЛОГИИ
КАФЕДРА АНАТОМИИ И ФИЗИОЛОГИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

Утверждаю:

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки
06.06.01 Биологические науки

(код) (название)



Л.Г. Каширина

« 31 » мая 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ФИЗИОЛОГИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ

Уровень профессионального образования _____ подготовка кадров высшей квалификации

Направление(я) подготовки (специальность) _____ 06.06.01 Биологические науки
(полное наименование направления подготовки)

Направленность(профиль) _____ «Физиология»
(полное наименование профиля направления подготовки из ОП)

Квалификация выпускника _____ Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения _____ очная

Курс _____ 2 _____ Семестр _____ 3

Зачет _____ 3 _____ семестр Зачет _____ семестр Экзамен _____ семестр

Рязань, 2021

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 30.07.2014 № 871.

Составитель: заведующий кафедрой
анатомии и физиологии
сельскохозяйственных животных,
доктор биологических наук, профессор



Л. Г. Каширина

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры анатомии и физиологии сельскохозяйственных животных 31 мая 2021 года, протокол № 10а.

Зав. кафедрой анатомии
и физиологии сельскохозяйственных
животных
доктор биологических наук, профессор



Л. Г. Каширина

1. Цель и задачи дисциплины

Цель - систематизация знаний у аспирантов по физиологии лабораторных животных, необходимых при проведении экспериментальных исследований.

Задачи:

- сформировать представление об организации научных исследований при постановке эксперимента в условиях вивария;
- способствовать повышению научной грамотности и профессиональной компетентности будущего исследователя и преподавателя-исследователя.

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Б1.В.ДВ.03.02 Блок 1. Дисциплина (модуль). Вариативная часть. Дисциплина по выбору.

В соответствии с направлением подготовки:

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

исследование живой природы и ее закономерностей;

использование биологических систем - в хозяйственных и медицинских целях, экотехнологиях, охране и рациональном использовании природных ресурсов.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

биологические системы различных уровней организации, процессы их жизнедеятельности и эволюции;

биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранные технологии, биосферные функции почв;

биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов и природной среды.

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

научно-исследовательская деятельность в области биологических наук;

преподавательская деятельность в области биологических наук.

В соответствии с направленностью (профилем) программы:

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

исследование живой природы и ее закономерностей;

использование биологических систем - в хозяйственных и медицинских целях, экотехнологиях.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

биологические системы различных уровней организации, процессы их жизнедеятельности и эволюции;

биологические, биоинженерные, биомедицинские технологии;

биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов.

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

научно-исследовательская деятельность в области биологических наук;

преподавательская деятельность в области биологических наук.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Индекс	Формулировка			
ОПК-1	Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	современные методы исследования и информационно-коммуникационные технологии	самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области	самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
ПК-1	Способность выявлять и анализировать особенности и механизмы поддержания постоянства внутренней среды и закономерности функционирования основных систем организма, а также генетических, молекулярных биохимических и др. процессов, определяющих динамику и взаимодействие физиологических функций	особенности и механизмы поддержания постоянства внутренней среды и закономерности функционирования основных систем организма, а также генетических, молекулярных биохимических и др. процессов, определяющие динамику и взаимодействие физиологических функций	выявлять и анализировать особенности и механизмы поддержания постоянства внутренней среды и закономерности функционирования основных систем организма, а также генетических, молекулярных биохимических и др. процессов, определяющих динамику и взаимодействие физиологических функций	выявления и анализа особенностей и механизмов поддержания постоянства внутренней среды и закономерности функционирования основных систем организма, а также генетических, молекулярных биохимических и др. процессов, определяющих динамику и взаимодействие физиологических функций

ПК-2	Способность выбирать и использовать соответствующие измерительные и регистрационные приборы и проводить исследования механизмов функционирования клеток, тканей, органов, состояния и биоритмов физиологических процессов, протекающих на всех стадиях развития организма; анализировать результаты проведенных исследований	соответствующие измерительные и регистрационные приборы, состояния и биоритмы физиологических процессов, протекающих на всех стадиях развития организма	выбирать и использовать соответствующие измерительные и регистрационные приборы, проводить исследования механизмов функционирования клеток, тканей, органов, состояния и биоритмов физиологических процессов, протекающих на всех стадиях развития организма; анализировать результаты проведенных исследований	в выборе и использовании соответствующих измерительных и регистрационных приборов и проведении исследования механизмов функционирования клеток, тканей, органов, состояния и биоритмов физиологических процессов, протекающих на всех стадиях развития организма; анализа результатов проведенных исследований
ПК-3	Готовность применять традиционные и разрабатывать новые методы исследования физиологических систем, организации физиологических функций	новые методы исследования физиологических систем, организации физиологических функций	применять традиционные и разрабатывать новые методы исследования физиологических систем, организации физиологических функций	применять традиционные и разрабатывать новые методы исследования физиологических систем, организации физиологических функций

4. Объём дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Аудиторные занятия (всего)	36			36					
в том числе:									
Лекции	18			18					
Лабораторные работы (ЛЗ)	18			18					
Семинары (С)									
Практические работы (ПР)									
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)									
<i>Другие виды аудиторной работы</i>									
Самостоятельная работа (всего)	36			36					
в том числе:									
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)									
Расчетно-графические работы									
Реферат									
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	36			36					
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет			зачет					
Общая трудоёмкость, часы	72			72					

зачётные единицы трудоёмкости	2			2					
Контактная работа (всего по учебным занятиям)	36			36					

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Технологии формирования компетенций						Формируемые компетенции
		Лекции	Лаборат. работы	Практич. занятия	Курсово й П/Р	Самост. работа	Всего час. (без экзамен)	
1	Введение.	2	4	-	-	6	12	ОПК - 1 ПК - 1 ПК- 2 ПК-3
2	Физиологические особенности лабораторных животных	16	14	-	-	30	60	ОПК - 1 ПК - 1 ПК- 2 ПК-3

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов данной дисциплины из табл. 5.1	
		1	2
Предшествующие дисциплины			
1	Методология научных исследований	+	+
2	Обмен веществ и энергии у сельскохозяйственных животных	+	+
3	Экспериментальная физиология	+	+
4	Особенности пищеварения у разных видов сельскохозяйственных животных	+	+
5	Физиология этологии	+	+
Последующие дисциплины			
1	Физиология	+	+

5.3 Лекционные занятия

№ п/п	№ разделов	Темы лекций	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	1	Введение в физиологию лабораторных животных. Биологические особенности лабораторных животных. Особенности организма крыс, мышей, кроликов и других животных, содержащихся в условиях вивария. Правила техники безопасности при работе с лабораторными животными. Уход, содержание, кормление лабораторных животных.	2	ОПК - 1 ПК - 1 ПК - 2 ПК - 3
2	2	Методологические подходы к проведению исследований. Наркотизирование и фиксация лабораторных животных Особенности физиологии крови у разных лабораторных животных. Гематологические исследования. Особенности физиологии пищеварения. Особенности приема корма разными видами лабораторных животных. Физико-химические превращения веществ корма в организме разных видов лабораторных животных. Особенности желудочного пищеварения у лабораторных животных. Пищеварение в кишечнике. Функциональная система, обеспечивающая особенности дефекации. Регуляция деятельности органов пищеварения. Физиология размножения лабораторных животных. Эвтаназия.	2 2 8 2 2	ОПК - 1 ПК - 1 ПК - 2 ПК - 3

5.4 Лабораторные работы

№ п/п	№ разделов	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	1	Биологические особенности лабораторных животных. Общие принципы организации и деятельности организма лабораторных животных. Условные рефлексы. Двигательно-пищевой условный рефлекс у разных видов животных. Виды приспособления к окружающей среде. (гнезда, убежища, норы).	2	ОПК - 1 ПК - 1 ПК - 2 ПК - 3
2	2	Определение объемного соотношения плазмы и форменных элементов крови у разных видов лабораторных животных. Определение количества эритроцитов и лейкоцитов. Физико-химические свойства крови	6	ОПК - 1 ПК - 1 ПК - 2 ПК - 3

		лабораторных животных. Гемолиз под влиянием различных веществ. Определение скорости свертывания крови при разных условиях.		
3	2	Ротовое пищеварение. Изучение ферментов слюны. Пищеварение в желудке. Изучение ферментов желудочного сока. Кишечное пищеварение. Изучение действия желчи на жир. Особенности в строении желудка у птиц. Особенности дефекации у кур.	4	ОПК - 1 ПК - 1 ПК - 2 ПК - 3
4	2	Определение обмена энергии методом непрямой колориметрии. Влияние температуры окружающей среды на лабораторных животных Просмотр кинофильмов по теме.	4	ОПК - 1 ПК - 1 ПК - 2 ПК - 3
5	2	Способы действия препаратов для эвтаназии. Ингаляционные средства. Фармацевтические неингаляционные средств Физические методы Дополнительные метод Недопустимые методы эвтаназии. Эвтаназия животных разных видов.	4	ОПК - 1 ПК - 1 ПК - 2 ПК - 3

5.5 Практические занятия (семинары) – не предусмотрены учебным планом

5.6 Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование разделов	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	№ 1 Введение.	Устройство жилищ, оборудование, кормление, техника кормления, дневной рацион, устройство поилок. Дневной рацион. Минералы, витамины. Гигиена. Водные процедуры. Обработка когтей и шерстного покрова. Гигиена кормления. Параметры микроклимата при содержании животных в условиях вивария.	6	ОПК -1 ПК - 1 ПК - 2 ПК -3
2	№ 2 Физиологические особенности лабораторных животных	Физиология пищеварения. Ротовое пищеварение. Изучение ферментов слюны. Пищеварение в желудке. Изучение ферментов желудочного сока. Кишечное пищеварение. Изучение действия желчи на жир. Особенности в строении желудка у птиц. Особенности дефекации у кур. Обмен веществ и энергии, терморегуляция у лабораторных животных. Определение обмена энергии методом непрямой колориметрии. Влияние температуры окружающей среды на	12 8	ОПК -1 ПК - 1 ПК - 2 ПК -3

		лабораторных животных Просмотр кинофильмов по теме. Эвтаназия лабораторных животных. Способы действия препаратов для эвтаназии. Ингаляционные средства. Фармацевтические неингаляционные средства. Физические методы. Дополнительные методы. Недопустимые методы эвтаназии. Эвтаназия животных разных видов.	10	
--	--	---	----	--

5.7 Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрена учебным планом

5.8 . Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
ОПК- 1	+	+	-		+	Собеседование, зачет.
ПК - 1	+	+	-		+	Собеседование, зачет.
ПК - 2	+	+	-		+	Собеседование, зачет.
ПК - 3	+	+	-		+	Собеседование, зачет.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература:

1. Максимов, В. И. Основы физиологии : учебное пособие / В. И. Максимов, И. Н. Медведев. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-1530-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/30430>
2. Максимов, Владимир Ильич. Основы физиологии : учебное пособие для студентов вузов, обуч. по направлению подготовки (специальности) 111801 - "Ветеринария" (квалификация (степень) "специалист") и 111100 - "Зоотехния" (квалификация (степень) "бакалавр") / Максимов, Владимир Ильич, Медведев, Илья Николаевич. - СПб. : Лань, 2013. - 288 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1530-4 : 468-00. - Текст (визуальный) : непосредственный.

6.2 Дополнительная литература

1. Лабораторные животные : учебное пособие / А. А. Стекольников, Г. Г. Щербаков, А. В. Яшин, О. Г. Шараскина. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-2709-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/96866>
2. Борисов, Д. Р. Физиология и этология сельскохозяйственных животных : учебное пособие / Д. Р. Борисов, О. А. Гомбоева. — Улан-Удэ : Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова, 2014. — 79 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/138749>
3. Госманов, Р. Г. Лабораторные животные для микробиологических исследований : 2019-08-14 / Р. Г. Госманов, А. К. Галиуллин, Ф. М. Нургалиев. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2017. — 67 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122911>
4. Ноздрачев, Александр Данилович. Экспериментальная хирургия лабораторных животных : учебное пособие / Ноздрачев, Александр Данилович, Поляков, Евгений Львович, Багаев, Виталий

- Аркадьевич. - СПб. : Лань, 2007. - 256 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-0694-4 : 333-96. - Текст (визуальный) : непосредственный.
5. Скопичев, В. Г. Морфология и физиология животных : учебное пособие / В. Г. Скопичев, В. Б. Шумилов. — Санкт-Петербург : Лань, 2005. — 416 с. — ISBN 5-8114-0592-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/607>
6. Гудин, В. А. Физиология и этология сельскохозяйственных птиц : учебник / В. А. Гудин, В. Ф. Лысов, В. И. Максимов. — Санкт-Петербург : Лань, 2010. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-0941-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/565>
7. Сравнительная физиология животных : учебник / А. А. Иванов, О. А. Войнова, Д. А. Ксенофонов, Е. П. Полякова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-0932-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/564>
8. Павлов, И. П. Физиология. Избранные труды / И. П. Павлов. — 2-е изд., стер. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 402 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-12704-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448142>

6.3 Периодические издания.

1. Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета имени П.А. Костычева : науч.-производ. журн. / учредитель и издатель федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А.Костычева». — 2009 - . — Рязань, 2020 - . - Ежекварт. — ISSN : 2077 – 2084 – Текст : непосредственный.
2. Ветеринария : науч.-производ. журн. / учредитель и изд. : АНО "Редакция журнала "Ветеринария". — 1924 - . — Москва , 2020 - . — Ежемес. — ISSN 0042-4846. — Текст : непосредственный.
3. Ветеринария сельскохозяйственных животных : науч.-практич. журн. / учредитель создатель : Издательский дом «Панорама». — 2004 , ноябрь - . — Москва : ИД «Панорама» ; ЗАО «Сельхозиздат», 2020 - . — Ежемес. — ISSN 2074-6830. — Текст : непосредственный
4. Современная ветеринарная медицина : науч.-практич. журн. / учредители : Редакция журнала «Современная ветеринарная медицина» (физические лица). — 2010 - . — Москва, 2020. - . — Двухмес. — ISSN 2079-9950. - Текст : непосредственный.

6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- ЭБС «Лань». — URL : <https://e.lanbook.com>
- ЭБС «Юрайт». — URL : <https://urait.ru>
- ЭБС РГАТУ. — URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>
- Справочно-правовая система «Гарант». — URL : - <http://www.garant.ru>
- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». — URL : <http://www.consultant.ru>
- Бухгалтерская справочная «Система Главбух». — URL : <https://www.1gl.ru>
- Научная электронная библиотека elibrary. — URL : <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (ЦНСХБ) — URL : <http://www.cnshb.ru>
- Научная электронная библиотека КиберЛенинка. — URL : <https://cyberleninka.ru>
- Федеральный портал «Российское образование». — URL : <http://www.edu.ru/documents/>
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». — URL : <http://window.edu.ru/>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. — URL : <http://fcior.edu.ru/>
- Polpred.com Обзор СМИ. — URL : <http://polpred.com/>

6.5 Методические указания к лабораторным занятиям

Каширина Л.Г. Методические указания к лабораторным занятиям аспирантов по дисциплине - «Физиология лабораторных животных». 2021 г. Электронная Библиотека РГАТУ. Режим доступа: <http://bibl.rgatu.ru/web>

6.6 Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы

Каширина Л.Г. Методические указания по самостоятельной работе для аспирантов по дисциплине «Физиология лабораторных животных». 2021 г. Электронная Библиотека РГАТУ. Режим доступа: <http://bibl.rgatu.ru/web>

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных)

Программное обеспечение	
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License	
Office 365 для образования E1 (преподавательский)	
ВКР ВУЗ	
«Сеть КонсультантПлюс»	
Windows 7	
Windowsxp	
Windows 7 Pro	
ИАС "Рациионы" учебная версия	
ИАС "Селекс" - Молочный скот (Коровы, Молодняк, Прогноз продуктивности, Модуль перекачки в формат Excel) учебная версия	
7-Zip	
A9CAD	
AdobeAcrobatReader	
AdvegoPlagiatus	
Edubuntu 16	
eTXTАнтиплагиат	
GIMP	
GoogleChrome	
K-lite Mega Codec Pack	
LibreOffice 4.2	
MozillaFirefox	
MicrosoftOneDrive	
Opera	
Thunderbird	
WINE	
Альт Образование 9	
Справочно-правовая система "Гарант"	

Профессиональные БД	
https://www.rsl.ru/	Российская государственная библиотека

www.nlr.ru	Российская национальная библиотека
www.nbmgu.ru	Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова
http://elibrary.ru/defaultx.asp	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
http://www.dissercat.com/	Электронная библиотека диссертаций
https://www1.fips.ru/registers-web	Открытый реестр объектов интеллектуальной собственности Федерального института промышленной собственности
https://www.scopus.com	Международная библиографическая и реферативная база данных <u>Scopus</u>
agris.fao.org	Международная библиографическая и реферативная база данных научных изданий AGRIS
http://agricola.nal.usda.gov/	Библиографическая и реферативная база данных научных изданий Национальной сельскохозяйственной библиотеки США
http://www.cnsrb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R	База данных ФГБНУ "Центральная научная сельскохозяйственная библиотека" "Агрос"
Сайты официальных организаций	
http://mon.gov.ru/	официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации
https://mcx.gov.ru/	официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации
https://vak.minobrnauki.gov.ru/main	официальный сайт Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки Российской Федерации
https://rospatent.gov.ru/ru	официальный сайт Федеральной службы по интеллектуальной собственности
https://www1.fips.ru/	официальный сайт Федерального института промышленной собственности
Информационные справочные системы	
http://www.garant.ru/	Гарант
http://www.consultant.ru/	КонсультантПлюс

8. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций обучающихся (приложение 1).

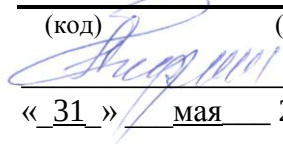
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (Приложение 4 к ООП Материально - техническое обеспечение основной образовательной программы).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

Утверждаю:

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки
06.06.01 Биологические науки

(код) (название)

 Л.Г. Каширина

« 31 » мая 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ ПАТЕНТОВЕДЕНИЯ

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования подготовка кадров высшей квалификации

Направление(я) подготовки (специальность) 06.06.01 Биологические науки
(полное наименование направления подготовки)

Направленность(профиль) «Физиология»
(полное наименование профиля направления подготовки из ОП)

Квалификация выпускника Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения очная

Курс 2 Семестр 3

Зачет 3 семестр Зачет с оценкой семестр Экзамен семестр

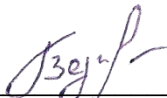
Рязань, 2021

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 30.07.2014 № 871.

Разработчик: доцент кафедры технологии металлов и ремонта машин

(должность, кафедра)



(подпись)

Р.В. Безносюк

(Ф.И.О.)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «31» мая 2021 г., протокол №10а

Заведующий кафедрой технологии металлов и ремонта машин

(кафедра)



(подпись)

Рембалович Г.К.

(Ф.И.О.)

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Цель учебной дисциплины – определить и уяснить понятие интеллектуальной собственности и права на результаты интеллектуальной деятельности, а также приравненные к ним средства индивидуализации, сформировать у аспирантов комплекс знаний в области гражданско-правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- системное освещение гражданско-правового регулирования отношений, связанных с интеллектуальной деятельностью;
- изложение основных элементов патентного права;
- раскрытие всех существующих форм преемства в исключительных правах.

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы патентоведения» относится к вариативной части ФТД «Факультативные дисциплины» «Дисциплины (модули)» – направления 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) «Физиология». Шифр дисциплины – ФТД.В.01.

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных и сформированных в результате усвоения дисциплины «Методология научных исследований», является основой для изучения дисциплины «Методика написания и правила оформления научной работы».

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

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

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

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

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

- научно-исследовательская деятельность в области биологических наук;
- преподавательская деятельность в области биологических наук.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки: 06.06.01 Биологические науки

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Индекс	Формулировка			
ПК-3	Готовность применять традиционные и разрабатывать новые	систему государственных органов руководства	составлять заявки на предполагаемые патентоспособные	самостоятельного оформления заявок на предполагаемые

	методы исследования физиологических систем, организации физиологических функций	патентно-лицензионной деятельностью в РФ; иметь представление о правовом регулировании отношений авторов и работодателей – патентовладельцев в соответствии с направлением и профилем подготовки	технические решения для получения патентов на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, программы для ЭВМ и базы данных; составлять лицензионные договора о передаче прав на объекты интеллектуальной собственности в соответствии с направлением и профилем подготовки	изобретения, полезные модели, промышленные образцы, компьютерные программы для ЭВМ и базы данных в соответствии с направлением и профилем подготовки
УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	состояние и перспективы развития науки и техники; основные понятия в области интеллектуальной собственности; методику формирования новых идей и технических решений	пользоваться современными достижениями науки и техники; обрабатывать и анализировать информацию для решения исследовательских задач; подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, регистрации программ для ЭВМ и баз данных	составления заявления о выдаче патента Российской Федерации на изобретение, полезную модель, промышленный образец, свидетельство о регистрации программ для ЭВМ и баз данных

4. Объём дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		3	4
Аудиторные занятия (всего)	18	18	-
В том числе:			
Лекции	8	8	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Практические занятия (ПЗ)	10	10	-
Семинары (С)	-	-	-
Коллоквиумы (К)	-	-	-
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)	-	-	-

Другие виды аудиторной работы	-	-	-
Самостоятельная работа (всего)	54	54	-
В том числе:	-		
- проработка лекций	4	4	-
- подготовка к практическим занятиям	5	5	-
- подготовка к коллоквиумам	-	-	-
- изучение учебного материала по литературным источникам	45	45	-
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет	-
Общая трудоёмкость:	72	72	-
Зачетные Единицы Трудоемкости	2	2	-
Контактная работа (по учебным занятиям)	18	18	-

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Технологии формирования компетенций						Формируемые компетенции
		Лекции	Лабораг. занятия	Практич. занятия	Коллоквиумы	Самост. работа	Всего час. (без экзама)	
1	Интеллектуальная собственность	8		-		28	36	УК-1, ПК-3
2	Патентное право	-		10		26	36	УК-1, ПК-3

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов дисциплины из табл.5.1	
		1	2
Предыдущие дисциплины			
1.	Методология научных исследований	+	+
Последующие дисциплины			
1.	Методика написания и правила оформления научной работы	+	+

5.3 Лекционные занятия

№ п/п	№ разделов	Содержание разделов	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	1	Интеллектуальная собственность. Понятие интеллектуальной собственности. История развития права интеллектуальной собственности	2	ПК-3, УК-1
2.		Региональные и международные учреждения по охране интеллектуальной собственности	2	ПК-3, УК-1
3.		Коммерческая тайна. Понятие охраны коммерческой тайны. Незаконные и правомерные способы получения коммерческой тайны конкурентами. Коммерческая тайна и отношения с	2	ПК-3, УК-1

		государством. Лицензирование		
4.		Защита интеллектуальных прав в РФ. Патентное право	2	ПК-3, УК-1

5.4 Лабораторные занятия – не предусмотрены учебным планом

5.5 Практические занятия (семинары)

№ п/п	Наименование разделов	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	Патентное право	Принципы оформления заявки на изобретение	2	ПК-3, УК-1
2		Принципы оформления заявки на полезную модель	2	ПК-3, УК-1
3		Принципы оформления заявки на промышленный образец	2	ПК-3, УК-1
4		Принципы оформления заявки на программу ЭВМ и БТ	4	ПК-3, УК-1

5.6 Научно-практические занятия – не предусмотрены

5.6 Коллоквиумы – не предусмотрены

5.7 Самостоятельная работа

№ п/п	Наименования разделов	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	Интеллектуальная собственность	Получение, прекращение и восстановление действия патента	8	УК-1, ПК-3
		Договоры о передаче прав патентообладателя	8	
		Защита прав патентообладателя	8	
		Проработка лекций	4	
2	Патентное право	Требования к описанию изобретения, полезной модели.	7	УК-1, ПК-3
		Требования к формуле изобретения, полезной модели.	7	
		Требования к реферату изобретения, полезной модели.	7	
		Подготовка к практическим занятиям	5	

5.9 Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрена учебным планом

5.10. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	Колл	СРС	
ПК-3	+		+		+	опрос, доклад, практическое задание, тест, зачет
УК-1	+		+		+	опрос, доклад, практическое задание, тест, зачет

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. Толок, Ю.И. Защита интеллектуальной собственности и патентование [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т.В. Толок, Казан. нац. исслед. технол. ун-т, Ю.И. Толок. — Казань : КНИТУ, 2013. — 294 с. — ISBN 978-5-7882-1383-5. — Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/303075>

2. Патентование и защита интеллектуальной собственности : учебное пособие / В. Л. Ткалич, Р. Я. Лабковская, О. И. Пирожникова [и др.]. — Санкт-Петербург : Университет ИТМО, 2015. — 173 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/68683.html>

6.2 Дополнительная литература

1. Сычев, А. Н. Защита интеллектуальной собственности и патентование : учебное пособие / А. Н. Сычев. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2012. — 160 с. — ISBN 978-5-4332-0056-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/13880.html>

2. Бирюков, П. Н. Право интеллектуальной собственности : учебник и практикум для вузов / П. Н. Бирюков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 315 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06046-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450336>

3. Смирнова, О. Е. Основы патентования и охрана интеллектуальной собственности : учебное пособие / О. Е. Смирнова. — Новосибирск : Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2016. — 89 с. — ISBN 978-5-7795-0797-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/68809.html>

4. Патентование : учебное пособие / В. И. Лазарев, И. А. Лонцева, И. В. Бумбар, М. В. Канделя. — Благовещенск : Дальневосточный государственный аграрный университет, 2015. — 107 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/55907.html>

5. Основы патентования : учеб. пособие / И.Н. Кравченко, В.М. Корнеев, А.В. Коломейченко [и др.] ; под ред. И.Н. Кравченко. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 252 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: <http://new.znaniy.com>]. — (Высшее образование: Магистратура). — www.dx.doi.org/10.12737/21945. - ISBN 978-5-16-012331-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znaniy.com/catalog/product/996024>

6.3 Периодические издания - нет

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. ЭБС «Юрайт». Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/>.
2. ЭБС «ZNANIUM.COM». Режим доступа: <http://znaniy.com>.
3. Электронная библиотека РГАТУ – Режим доступа: <http://bibl.rgatu.ru/web>.

4. ЭБС «IPRbooks». - URL : <http://www.iprbookshop.ru>

5. - ЭБС «Руко́нт». - URL : <https://lib.rucont.ru/search>

6.5. Методические указания к практическим занятиям и коллоквиумам

Безносюк Р.В. Методические рекомендации и задания для практических занятий по дисциплине «Основы патентоведения»/ Г.Д. Кокорев. – Рязань : РГАТУ, 2021. – Режим доступа: <http://rgatu.ru>

6.6. Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы

Безносюк Р.В. Методические рекомендации для самостоятельной работы по дисциплине «Основы патентоведения»/ Г.Д. Кокорев. – Рязань : РГАТУ, 2021. – Режим доступа: <http://rgatu.ru>

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных)

Программное обеспечение
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License
Office 365 для образования E1 (преподавательский)
ВКР ВУЗ
«Сеть КонсультантПлюс»
Windows 7
Windows xp
Windows 7 Pro
БЕГА-Science CX TEX
Геоаналитика.Agro CX TEX
Geolook. AgroNetworkTechnology CX TEX
ИАС "Рациины" учебная версия ВЕТ БИО
ИАС "Селекс" - Молочный скот (Коровы, Молодняк, Прогноз продуктивности, Модуль перекачки в формат Excel) учебная версия ВЕТ БИО
7-Zip
A9CAD
AdobeAcrobatReader
AdvegoPlagiatus
Edubuntu 16
eTXTАнтиплагиат
GIMP
GoogleChrome
K-lite Mega Codec Pack
LibreOffice 4.2
MozillaFirefox
MicrosoftOneDrive
Opera
Thunderbird
WINE
Альт Образование 9
Справочно-правовая система «Гарант»

Профессиональные БД	
https://www.rsl.ru/	Российская государственная библиотека
www.nlr.ru	Российская национальная библиотека
www.nbmg.ru	Научная библиотека МГУ имени М.В.Ломоносова
http://elibrary.ru/defaultx.asp	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
http://www.dissercat.com/	Электронная библиотека диссертаций
https://www1.fips.ru/registers-web	Открытый реестр объектов интеллектуальной собственности Федерального института промышленной собственности
https://www.scopus.com	Международная библиографическая и реферативная база данных Scopus
agris.fao.org	Международная библиографическая и реферативная база данных научных изданий AGRIS
http://agricola.nal.usda.gov/	Библиографическая и реферативная база данных научных изданий Национальной сельскохозяйственной библиотеки США
http://www.cnshb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R	База данных ФГБНУ "Центральная научная сельскохозяйственная библиотека" "Агрос"
Сайты официальных организаций	
http://mon.gov.ru/	официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации
https://mcx.gov.ru/	официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации
https://vak.minobrnauki.gov.ru/main	официальный сайт Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки Российской Федерации
https://rospatent.gov.ru/ru	официальный сайт Федеральной службы по интеллектуальной собственности
https://www1.fips.ru/	официальный сайт Федерального института промышленной собственности
Информационные справочные системы	
http://www.garant.ru/	Гарант
http://www.consultant.ru/	КонсультантПлюс

8. Фонды оценочных средств для проведения текущей, промежуточной аттестации по дисциплине (Приложение 1)

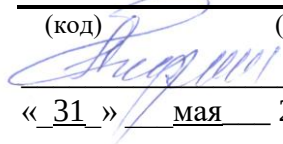
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (Приложение 4 к ООП Материально-техническое обеспечение основной образовательной программы).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

Утверждаю:

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки
06.06.01 Биологические науки

(код) (название)

 Л.Г. Каширина

« 31 » мая 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МЕТОДИКА НАПИСАНИЯ И ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ НАУЧНОЙ РАБОТЫ

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования подготовка кадров высшей квалификации

Направление(я) подготовки (специальность) 06.06.01 Биологические науки
(полное наименование направления подготовки)

Направленность(профиль) «Физиология»
(полное наименование профиля направления подготовки из ОП)

Квалификация выпускника Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения очная

Курс 3 Семестр 5

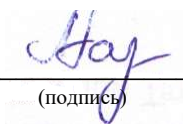
Зачет 5 семестр Зачет с оценкой семестр Экзамен семестр

Рязань, 2021

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

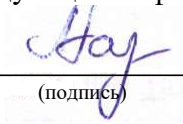
Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 30.07.2014 № 871.

Разработчик: заведующий кафедрой гуманитарных дисциплин
(кафедра)


(подпись) _____ Лазуткина Л.Н.
(Ф.И.О.)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры 31 мая 2021 г., протокол №10а.

Заведующий кафедрой гуманитарных дисциплин


(подпись) _____ Лазуткина Л.Н.
(Ф.И.О.)

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Целью изучения дисциплины является овладение технологией разработки и написания диссертационной работы, процедурами оформления и подготовки результатов научного исследования к защите.

Задачами изучения дисциплины являются:

- 1) изучение нормативных документов, регламентирующих и регулирующих подготовку и защиту диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук;
- 2) формирование представлений об этапах подготовки, написания и защиты диссертации;
- 3) изучение требований к содержанию и структуре диссертации и автореферата диссертации;
- 4) овладение технологией написания научного текста и оформления автореферата и диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методика написания и правила оформления научной работы» относится к вариативной части блока «ФТД» – «Факультативные дисциплины» направления 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) «Физиология». Шифр дисциплины – ФТД.В.02.

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных и сформированных в результате усвоения дисциплины «Методология научных исследований», изучается параллельно с дисциплиной «Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук», является основой для завершающего этапа ее освоения и изучения дисциплины «Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)».

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

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

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

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

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

- научно-исследовательская деятельность в области биологических наук;
- преподавательская деятельность в области биологических наук.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки: 06.06.01 Биологические науки

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Индекс	Формулировка			
ОПК -1	Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	методику проведения научно-исследовательской работы в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	оформлять научно-исследовательскую работу	выполнения научно-исследовательской работы в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
ПК-3	Готовность применять традиционные и разрабатывать новые методы исследования физиологических систем, организации физиологических функций	методику описания полученных результатов исследования в соответствии с направленностью образовательной программы	оформлять результаты полученных исследований в соответствии с направленностью образовательной программы	написания научного текста с учетом направленности научно-исследовательской деятельности

4. Объём дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		5	6
Аудиторные занятия (всего)	18	18	
В том числе:			
Лекции	8	8	
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	
Практические занятия (ПЗ)	10	10	
Семинары (С)	-	-	
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)	-	-	
Другие виды аудиторной работы	-	-	
Самостоятельная работа (всего)	54	54	
В том числе:			
- проработка лекций	4	4	
- подготовка к практическим занятиям	5	5	
- изучение учебного материала по литературным источникам	45	45	
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет	
Общая трудоёмкость:	72	72	
Зачетные Единицы Трудоемкости	2	2	
Контактная работа (по учебным занятиям)	18	18	

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Технологии формирования компетенций					Формируемые компетенции
		Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия	Самост. работа	Всего час. (без экзама)	
1	Разработка и технология оформления научной работы	4	-	6	30	40	ОПК-1, ПК-3
2	Технология написания научного текста	4	-	4	24	32	ОПК-1, ПК-3

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов дисциплины из табл.5.1	
		1	2
Предыдущие дисциплины			
1.	Методология научных исследований	+	+
2.	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	+	+
Изучаются параллельно			
1.	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	+	+
Последующие дисциплины			
1.	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	+	+
2.	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	+	+

5.3 Лекционные занятия

№ п/п	№ разделов	Содержание разделов	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	1	Научная работа и этика научного труда 1. Понятие научной деятельности. Формы и виды представления результатов научной деятельности. 2. Нормативные документы, регламентирующие написание и оформление научных работ. 3. Этика научного труда. Плагиат	2	ОПК-1, ПК-3
		Диссертация. Автореферат 1. Диссертация. Содержание и структура. 2. Технология разработки и оформления	2	ОПК-1, ПК-3

		структурных элементов диссертационного исследования. 3. Автореферат: технология разработки и оформления		
2	2	Научный текст и его основные категории 1. Стилиевые черты научных текстов. 2. Лингвистические средства реализации научности текста	2	ОПК-1, ПК-3
		Технология написания научного текста 1. Методы работы с научным текстом. Компрессия. 2. Способы построения научного текста. 3. Технология цитирования	2	ОПК-1, ПК-3

5.4 Лабораторные занятия – не предусмотрены учебным планом

5.5 Практические занятия (семинары)

№ п/п	Наименование разделов	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	Разработка и технология оформления научной работы	Научная работа и этика научного труда 1. Нормативные документы, регламентирующие порядок написания и защиты научных исследований. 2. Этика научного труда	2	ОПК-1, ПК-3
		Диссертация как вид научного произведения 1. Состав и содержание диссертации. 2. Технология оформления структурных элементов диссертации	2	ОПК-1, ПК-3
		Автореферат диссертации: технология разработки и оформления 1. Содержание и структура автореферата диссертации. 2. Особенности оформления автореферата диссертации	2	ОПК-1, ПК-3
2	Технология написания научного текста	Лингвостилистические и внеязыковые особенности научного текста 1. Стилиевые особенности научных текстов. 2. Лингвистические средства реализации научного стиля. 3. Цитирование	4	ОПК-1, ПК-3

5.6 Научно-практические занятия – не предусмотрены

5.7 Коллоквиумы – не предусмотрены

5.8 Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование разделов	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	Разработка и технология оформления научной работы	Понятие плагиата. Функционал платформы «Антиплагиат». Нормативные документы, регламентирующие разработку научных работ. Требования ГОСТ 7.01. 11-2011. Диссертация и автореферат диссертации. Этапы работы над диссертацией. Технология написания и оформления структурных элементов диссертации. Введение: структура, содержание. Структурирование основной части диссертации. Заключение: структура, содержание. Библиографический список и приложения. Рисунки. Графики. Схемы. Таблицы. Автореферат: содержание и структура.	30	ОПК-1, ПК-3
2	Технология написания научного текста	Стилевые черты научного стиля и языковые средства их реализации. Лингвистические ресурсы научного стиля. Виды и способы лингвистической трансформации текста. Технология цитирования.	24	ОПК-1, ПК-3

5.9 Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрена учебным планом

5.10. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
ОПК- 1	+		+		+	Устный опрос, тестирование, выполнение практических заданий, зачет
ПК-3	+		+		+	

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. Райзберг, Б.А. Диссертация и ученая степень. Новые положения о защите и диссертационных советах с авторскими комментариями (пособие для соискателей) : научно-практическое пособие/ Б.А. Райзберг. – 11-е изд., перераб. и доп. – М. : ИНФРА-М, 2020. – 253 с. – (Менеджмент в науке). – ISBN 978-5-16-005640-1. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1091081>

6.2 Дополнительная литература

1. Цыпин, Г.М. Работа над диссертацией. Навигатор по «трассе» научного исследования/ Г.М. Цыпин. – М. : Издательство Юрайт, 2019. – 35 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-11574-1. – URL: <https://urait.ru/bcode/445665>

2. Волков, Ю.Г. Диссертация: Подготовка, защита, оформление : практическое пособие / Ю.Г. Волков. – 5-е изд., перераб. и доп. – М. : КНОРУС, 2015. – 208 с. – ISBN 978-5-406-04599-2 : 530-42.

3. Кузнецов, И.Н. Диссертационные работы: методика подготовки и оформления : учебно-методическое пособие/ И.Н. Кузнецов. – 4-е изд. – М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2014. – 488 с. – ISBN 978-5-394-01697-4. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1093025>

4. Плаксин, В.Н. Методические рекомендации по оформлению курсовой работы (проекта) / В.Н. Плаксин, Т.И. Пластина. – Рязань : РГАТУ, 2008. – 12 с.

5. Резник, С.Д. Как защитить свою диссертацию : практическое пособие / С.Д. Резник. – 5-е изд., перераб. и доп. – М. : ИНФРА-М, 2020. – 318 с. – (Менеджмент в науке). – ISBN 978-5-16-011105-6. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1064167>

6.3 Периодические издания – нет

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. ЭБС «Юрайт». Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/>.

2. ЭБС «ZNANIUM.COM». Режим доступа: <http://znanium.com>.

3. Электронная библиотека РГАТУ – Режим доступа: <http://bibl.rgatu.ru/web>.

6.5. Методические указания к практическим занятиям

Лазуткина, Л.Н. Методические рекомендации и задания для практических занятий по дисциплине «Методика написания и правила оформления научной работы»/ Л.Н. Лазуткина. – Рязань : РГАТУ, 2021. – Режим доступа: <http://rgatu.ru>.

6.6. Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы

Лазуткина, Л.Н. Методические рекомендации для самостоятельной работы по дисциплине «Методика написания и правила оформления научной работы»/ Л.Н. Лазуткина. – Рязань : РГАТУ, 2021. – Режим доступа: <http://rgatu.ru>.

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных)

Программное обеспечение
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License
Office 365 для образования E1 (преподавательский)
ВКР ВУЗ
«Сеть КонсультантПлюс»
Windows 7
Windows xp
Windows 7 Pro
БЕГА-Science CX TEX
Геоаналитика.Агро CX TEX
Geolook. AgroNetworkTechnology CX TEX
ИАС "Рационы" учебная версия ВЕТ БИО
ИАС "Селекс" - Молочный скот (Коровы, Молодняк, Прогноз продуктивности, Модуль перекачки в формат Excel) учебная версия ВЕТ БИО
7-Zip

A9CAD
AdobeAcrobatReader
AdvegoPlagiatus
Edubuntu 16
eTXTАнтиплагиат
GIMP
GoogleChrome
K-lite Mega Codec Pack
LibreOffice 4.2
MozillaFirefox
MicrosoftOneDrive
Opera
Thunderbird
WINE
Альт Образование 9
Справочно-правовая система «Гарант»

Профессиональные БД	
https://www.rsl.ru/	Российская государственная библиотека
www.nlr.ru	Российская национальная библиотека
www.nbmgu.ru	Научная библиотека МГУ имени М.В.Ломоносова
http://elibrary.ru/defaultx.asp	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
http://www.dissercat.com/	Электронная библиотека диссертаций
https://www1.fips.ru/registers-web	Открытый реестр объектов интеллектуальной собственности Федерального института промышленной собственности
https://www.scopus.com	Международная библиографическая и реферативная база данных Scopus
agris.fao.org	Международная библиографическая и реферативная база данных научных изданий AGRIS
http://agricola.nal.usda.gov/	Библиографическая и реферативная база данных научных изданий Национальной сельскохозяйственной библиотеки США
http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R	База данных ФГБНУ "Центральная научная сельскохозяйственная библиотека" "Агрос"
Сайты официальных организаций	
http://mon.gov.ru/	официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации
https://mcx.gov.ru/	официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации
https://vak.minobrnauki.gov.ru/main	официальный сайт Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки Российской Федерации
https://rospatent.gov.ru/ru	официальный сайт Федеральной службы по интеллектуальной собственности
https://www1.fips.ru/	официальный сайт Федерального института промышленной собственности
Информационные справочные системы	

http://www.garant.ru/	Гарант
http://www.consultant.ru/	КонсультантПлюс

8. Фонды оценочных средств для проведения текущей, промежуточной аттестации по дисциплине (Приложение 1)

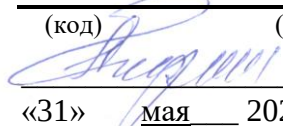
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (Приложение 4 к ООП Материально-техническое обеспечение основной образовательной программы).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

Утверждаю:

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки
06.06.01 Биологические науки

(код) (название)

 Л.Г. Каширина
«31» мая 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА)

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования подготовка кадров высшей квалификации

Направление(я) подготовки (специальность) 06.06.01 Биологические науки
(полное наименование направления подготовки)

Направленность(профиль) «Физиология»
(полное наименование профиля направления подготовки из ОП)

Квалификация выпускника Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения очная, заочная

Курс <u>3 (очная форма обучения)</u>	Семестр <u>5, 6</u>
<u>4 (заочная форма обучения)</u>	<u>-</u>

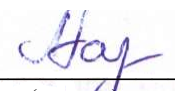
Зачет с оценкой <u>5, 6</u>	семестр	очная форма обучения
<u>4</u>	курс	заочная форма обучения

Рязань, 2021

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 30.07.2014 № 871.

Разработчик: заведующий кафедрой гуманитарных дисциплин
(кафедра)


(подпись) _____ Лазуткина Л.Н.
(Ф.И.О.)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры 31 мая 2021 г., протокол №10а.

Заведующий кафедрой гуманитарных дисциплин


(подпись) _____ Лазуткина Л.Н.
(Ф.И.О.)

1. Цель практики

Основной целью практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогической практики) является комплексная психолого-педагогическая, методико-технологическая и информационно-аналитическая подготовка аспиранта к педагогической деятельности; изучение основ педагогической и учебно-методической работы в высших учебных заведениях, овладение педагогическими навыками проведения отдельных видов учебных занятий и подготовки учебно-методических материалов по учебным дисциплинам.

2. Задачи практики

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) нацелена на формирование профессиональных умений и навыков, необходимых в преподавательской деятельности будущим педагогам высшей школы, посредством решения следующих задач:

- углубленное изучение психолого-педагогического процесса высшей школы как целостной системы, его структуры, взаимодействия элементов, содержания, освоение организационных форм и методов обучения в высшем учебном заведении;
- изучение современных образовательных технологий высшей школы; получение практических навыков учебно-методической работы в высшей школе, подготовки учебного материала по требуемой тематике к лекции, практическому занятию, лабораторной работе, семинару навыков организации и проведения занятий с использованием новых технологий обучения; изучение учебно-методической литературы, программного обеспечения по рекомендованным дисциплинам учебного плана; непосредственное участие в учебном процессе;
- исследование возможностей использования инновационных педагогических технологий как средства повышения качества образовательного процесса;
- всестороннее изучение федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования по направлению подготовки, образовательных программ, учебно-методических комплексов, учебных и учебно-методических пособий по дисциплинам и т.п.

3. Место практики в структуре образовательной программы

«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)» относится к вариативной части блока 2 «Практики» направления 06.06.01 – Биологические науки, направленность (профиль) «Физиология». Шифр дисциплины – Б2.В.01(П).

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных и сформированных в результате усвоения дисциплин «Педагогика и психология профессионально направленного обучения в вузе», «Методика профессионально направленного обучения в высшей школе», «Тренинг профессионально ориентированной риторики, дискуссий и общения».

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

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

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

- биологические системы различных уровней организации, процессы их жизнедеятельности и эволюции;
- биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранные технологии, биосферные функции почв;

биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов и природной среды.

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

научно-исследовательская деятельность в области биологических наук;
преподавательская деятельность в области биологических наук.

4. Вид практики, тип практики

Вид практики – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Тип практики – педагогическая практика

Способы проведения практики

Стационарная; выездная.

Практика может проводиться в структурных подразделениях университета.

Форма проведения практики – дискретно: путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Может проводиться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Организация практики с применением дистанционных образовательных технологий осуществляется в связи с исключительными обстоятельствами (период сложной санитарно-эпидемиологической обстановки, карантин, другие непреодолимые обстоятельства). Организация практики с применением дистанционных образовательных технологий осуществляется в случае отсутствия в федеральных государственных образовательных стандартах высшего образования запрета на реализацию программы подготовки с применением исключительно электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

5. Место и время проведения практики

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) может проводиться:

1) непосредственно в университете, в том числе в структурном подразделении университета, предназначенном для проведения практики;

2) в организации, осуществляющей деятельность по профилю образовательной программы (далее – профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практики, на основании договора, заключаемого между университетом и профильной организацией.

Обучающиеся проходят практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическую практику) индивидуально.

Для руководства практикой, проводимой в университете, назначается руководитель практики от кафедры.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначается руководитель практики от кафедры и ответственное лицо за проведение практики из числа работников профильной организации (далее – ответственный по практике от профильной организации).

В соответствии с учебным планом по направлению 06.06.01 Биологические науки практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) проводится поэтапно.

Аспиранты очной формы обучения проходят практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическую практику):

1 этап - 5 семестр (2 недели) 3 зачетных единицы 108 часов

2 этап - 6 семестр (2 недели) 3 зачетных единицы 108 часов

Итого - 6 зачетных единиц 216 часов.

Аспиранты заочной формы обучения проходят практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическую практику):

1 этап - 4 курс (2 недели) 3 зачетных единицы 108 часов

2 этап - 4 курс (2 недели) 3 зачетных единицы 108 часов

Итого - 6 зачетных единиц 216 часов.

Общая трудоемкость практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогической практики) составляет 6 зачетных единиц 216 часов.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) состоит из индивидуальных заданий, составленных на основе видов работ, выполняемых в период практики в соответствии с п.7.

Практика проводится в соответствии с заключенными ФГБОУ ВО РГТУ договорами о практической подготовке. Практика может проводиться в структурных подразделениях университета.

5.1. Особенности организации практики обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается отделом аспирантуры и докторантуры с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендаций медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении инвалида и обучающегося с ограниченными возможностями здоровья в организацию или на предприятие для прохождения предусмотренной учебным планом практики университет согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых аспирантом-инвалидом трудовых функций.

Обучающемуся с ограниченными возможностями здоровья необходимо написать заявление с приложением всех подтверждающих документов о необходимости подбора места практики с учетом его индивидуальных особенностей.

Кафедра и/или отдел аспирантуры и докторантуры должны своевременно информировать заведующего отделом учебных и производственных практик (минимум за 3 месяца до начала практики) о необходимости подбора места практики обучающемуся с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с его программой подготовки и индивидуальными особенностями.

6. Планируемые результаты прохождения практики

В результате прохождения практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, знания для формирования компетенций

Компетенции		Планируемые результаты
Индекс	Формулировка	
ОПК -2	Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Знать: - основы законодательства Российской Федерации об образовании и локальные нормативные акты, регламентирующие организацию образовательного процесса; - особенности организации образовательного процесса, современные образовательные технологии профессионального образования; - требования к научно-методическому обеспечению учебных курсов,

		дисциплин (модулей), учебно-лабораторному оборудованию, учебным тренажерам и иным средствам обучения и научно-методическим материалам по соответствующим дисциплинам; - методику разработки и применения контрольно-измерительных и контрольно-оценочных средств, интерпретации результатов контроля и оценивания; - научно-методические основы организации учебно-профессиональной, научно-исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся; - основы развития мотивации обучающихся, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида; - основы психологии труда, стадии профессионального развития; - основы эффективного педагогического общения, законы риторики и требования к публичному выступлению; - приёмы этичного межличностного и группового взаимодействия
		Уметь: - использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся, применять современные технические средства обучения и образовательные технологии; - создавать на занятиях проблемноориентированную образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся компетенций, предусмотренных ФГОС и (или) образовательной программой; - разрабатывать учебно-методическое обеспечение учебных курсов, дисциплин (модулей); - разрабатывать мероприятия по модернизации материально-технической базы учебного кабинета (лаборатории, иного учебного помещения), выбирать учебное оборудование; - использовать педагогически обоснованные формы, методы, способы и приемы организации контроля и оценки освоения учебного курса, дисциплины (модуля), образовательной программы, применять современные оценочные средства; - использовать опыт и результаты собственных научных исследований в процессе проведения занятий, разработки учебно-методических материалов, а также в процессе руководства научно-исследовательской, проектной и иной деятельностью обучающихся; - консультировать обучающихся на всех этапах подготовки и оформления проектных, научно-исследовательских работ, оценивать качество их выполнения и оформления; - оценивать динамику подготовленности и мотивации обучающихся в процессе овладения профессией, а также в процессе изучения учебного курса дисциплины (модуля); - устанавливать педагогически целесообразные этические взаимоотношения с обучающимися
		Иметь навыки (владеть): - организации и проведения учебных занятий, самостоятельной работы и консультирования обучающихся; - разработки и обновления рабочих программ учебных курсов, дисциплин (модулей), создание и обновление научно-методических и учебно-методических материалов; - разработки мероприятий по модернизации оснащения учебного помещения (кабинета, лаборатории, иного места занятий), формирование его предметно-пространственной среды, обеспечивающей освоение учебного курса, дисциплины (модуля); - контроля и оценки освоения обучающимися учебных курсов, дисциплин (модулей); - руководства научно-исследовательской, проектной и иной деятельностью обучающихся; - использования техники речи и правил поведения при проведении учебных занятий; - осуществления эффективного этичного общения и взаимодействия с субъектами образовательного процесса

ПК-3	Готовность применять традиционные и разрабатывать новые методы исследования физиологических систем, организации физиологических функций	Знать: традиционные приемы и методы исследования физиологических систем, организации физиологических функций
		Уметь: применять традиционные и разрабатывать новые методы исследования физиологических систем, организации физиологических функций
		Иметь навыки (владеть): применения традиционных и новейших методик исследования физиологических систем, организации физиологических функций
УК-5	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Знать: - принципы планирования личного времени, способы и методы саморазвития и самообразования; - факторы развития личности и деятельности; - объективные связи обучения, воспитания и развития личности
		Уметь: - самостоятельно овладевать знаниями и навыками их применения в профессиональной деятельности; - давать правильную самооценку, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков; - ставить цели, планировать, организовать и анализировать свой индивидуальный процесс самообразования и профессиональной деятельности; - выстраивать перспективные стратегии личностного и профессионального развития; - развить в себе лидерские качества и нацеленность на достижение поставленных задач
		Иметь навыки (владеть): - самоанализа и самоконтроля, самообразования и самосовершенствования, поиска и реализации новых, эффективных форм организации своей деятельности; - профессионального обучения и самообучения, повышения своей квалификации и мастерства; - планирования и организации собственной деятельности, самостоятельной работы и самоорганизации

7. Объем, структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Контактная работа - 4 часа по очной и заочной форме обучения.

Практика полностью реализуется в форме практической подготовки. Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися отдельных заданий, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

№ п/п	Разделы (этапы) практики Содержание программы практики (виды работ, выполняемые в период практики)	Компетенции	Практическая подготовка
1	Репродуктивный этап Очная форма обучения - 5 семестр (2 недели) 3 зачетных единицы 108 часов Заочная форма обучения - 4 курс (2 недели) 3 зачетных единицы 108 часов		
1.1	Вводный этап: 1) Ознакомление с нормативной основой организации образовательного процесса в вузе, в том числе с требованиями охраны труда при проведении учебных занятий: ознакомление с ФЗ-273 «Об образовании в Российской Федерации», приказами Министерства образования и науки по организации образовательной	ОПК-2, УК-5, ПК-3	Изучить корпус федеральных нормативных документов по организации образовательного процесса в вузе

	деятельности, федеральными государственными образовательными стандартами, иными нормативными документами 2) Ознакомление с нормативной основой организации образовательного процесса в ФГБОУ ВО РГАТУ: локальными нормативными актами, регламентирующими организацию образовательного процесса, основными образовательными программами и учебными планами, иной учебно-методической документацией по соответствующему направлению подготовки. 3) Ознакомление с методическим обеспечением учебного процесса соответствующих кафедр. 4) Изучение учебно-методической литературы, лабораторного и программного обеспечения по соответствующим дисциплинам. 5) Изучение опыта ведущих преподавателей вуза в ходе посещения учебных занятий по соответствующим дисциплинам.		Изучить локальные нормативные акты, регламентирующие образовательный процесс в ФГБОУ ВО РГАТУ Изучить и проанализировать методическое обеспечение учебного процесса кафедры Ознакомиться с фондом учебно-методической литературы библиотеки вуза в соответствии с дисциплинами кафедры, а также ее электронными ресурсами Посетить учебные занятия преподавателей кафедры
1.2	Экспериментальный этап: 6) Подготовка учебно-методических материалов для проведения занятий (разработка планов-конспектов проведения занятий, подготовка кейсов, презентаций, деловых ситуаций, материалов для занятий, составление задач и т.д.). 7) Подготовка контрольно-измерительных материалов: тестов, вопросов, контрольных работ и иных форм педагогического контроля. 8) Проведение учебных занятий (лекций, практических занятий, лабораторных работ и т.д.). 9) Организация самостоятельной работы	ОПК-2, УК-5, ПК-3	Изучить особенности разработки учебно-методических материалов дисциплин кафедры Разработать УММ по дисциплинам кафедры Изучить принципы составления контрольно-измерительных материалов по дисциплинам кафедры Разработать тесты, задания к контрольным работам Изучить методику проведения учебных занятий разных видов Разработать УММ к конкретным занятиям Изучить методику

	обучающихся, консультирование обучающихся		организации самостоятельной работы обучающихся
	10) Анализ проведенных учебных занятий совместно с руководителем практики.		Самоанализ проведенных учебных занятий
1.3	Заключительный этап: 11) Подготовка отчета по практике.	ОПК-2, УК-5, ПК-3	Разработать отчет по практике
2.	Продуктивный этап Очная форма обучения - 6 семестр (2 недели) 3 зачетных единицы 108 часов Заочная форма обучения - 4 курс (2 недели) 3 зачетных единицы 108 часов		
2.1	Вводный этап: 1) Ознакомление с учебно-методическим обеспечением учебного процесса соответствующих кафедр (основными образовательными программами, учебными планами, учебно-методическими комплексами дисциплин, практик и т.д.)	ОПК-2, УК-5, ПК-3	Изучить и проанализировать учебно-методические материалы кафедры
2.2	Экспериментальный этап: 2) Разработка мероприятий по модернизации оснащения учебного помещения (кабинета, лаборатории, иного места занятий), формирование его предметно-пространственной среды, обеспечивающей освоение учебного курса, дисциплины 3) Подготовка учебно-методических материалов для проведения занятий (разработка планов-конспектов проведения занятий, подготовка кейсов, презентаций, деловых ситуаций, материалов для занятий, составление задач и т.д.). 4) Подготовка контрольно-измерительных материалов: тестов, вопросов, контрольных работ и иных форм педагогического контроля. 5) Проведение учебных занятий (лекций, практических занятий, лабораторных работ и т.д.). 6) Организация самостоятельной работы обучающихся, консультирование обучающихся 7) Организация и проведение воспитательного мероприятия (беседы, презентации, викторины и т.д.)	ОПК-2, УК-5, ПК-3	Изучить материально-техническую базу кабинетов кафедры, разработать предложения по ее модернизации Разработать учебно-методические материалы для проведения занятий Разработать контрольно-измерительные материалы по дисциплинам кафедры Подготовить УММ для проведения учебных занятий разных видов Разработать задания для самостоятельной работы обучающихся Выявить актуальные тенденции в организации воспитательной работы с обучающимися; разработать предложения по проведению

	8) Руководство научно-исследовательской, проектной и иной деятельностью обучающихся (курсовые проекты, написание научных статей и др.) 9) Разработка и обновление учебно-методического обеспечения реализации образовательных программ: разработка/обновление учебно-методического комплекса дисциплины и (или) элементов учебно-методического комплекса дисциплины (рабочих программ, учебно-методических материалов и др.)		воспитательных мероприятий Изучить методику руководства НИР Проанализировать состояние учебно-методического обеспечения кафедр, разработать / внести изменения в существующий учебно-методический комплекс дисциплины
2.3	Заключительный этап: 10) Подготовка отчета по практике.	ОПК-2, УК-5, ПК-3	Разработать отчет по практике

8. Форма отчетности по практике:

Отчет.

9. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике

Основными образовательными технологиями, используемыми в ходе педагогической практики, являются:

- технологии проблемного обучения;
- технологии мультимедийного обучения;
- технологии дистанционного обучения;
- метод проектов;
- мастер-классы;
- технологии самоанализа достижений.

Научно-исследовательская технология – это система методов, инструментов и процедур получения новых знаний об объекте и предмете исследования

Основными возможными научно-исследовательскими технологиями, используемыми при прохождении производственной практики, являются:

- инновационные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые в ходе практики;
- эффективные традиционные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые в ходе практики;
- консультации ведущих специалистов по использованию в производстве научно-технических достижений;
- сбор, обработка, анализ и предварительная систематизация фактического материала;
- использование информационно-аналитических компьютерных программ и технологий;
- прогноз развития ситуации (функционирования объекта исследования).

Научно-производственная технология представляет собой инновационную технологию, разработанную на основе современных достижений науки и передового опыта и используемую при непосредственном участии практиканта в решении научно-производственных задач организации, учреждения или предприятия (выполнение отдельных видов работ, связанных с отработкой профессиональных знаний, умений и навыков).

10. Учебно-методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся

Лазуткина, Л.Н. Методические рекомендации по прохождению практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогической практики) / Л.Н. Лазуткина. – Рязань : РГАТУ, 2021. – Режим доступа: <http://rgatu.ru>.

11. Формы промежуточной аттестации по итогам практики

Промежуточная аттестация аспиранта по результатам практики (по каждому этапу) осуществляется в форме зачета с оценкой, который представляет собой защиту отчета по практике и ответы на вопросы и (или) выполнение заданий.

12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

12.1 Основная литература

1. Милорадова, Н. Г. Психология и педагогика : учебник и практикум для вузов / Н. Г. Милорадова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 307 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-08986-8. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/452094>

2. Столяренко, Л.Д. Психология и педагогика : учебник / Л.Д. Столяренко, С.И. Самыгин, В.Е. Столяренко. – 4-е изд. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2014. – 636 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-222-21846-4 : 387-00. – Текст (визуальный) : непосредственный

12.2 Дополнительная литература

1. Островский, Э.В. Психология и педагогика : учебное пособие для студентов вузов, обуч. по эконо. спец. / Э.В. Островский, Л.И. Чернышова. – М. : Вузовский учебник; ИНФРА-М, 2010. – 384 с. – ISBN 978-5-9558-0025-7 : 124-70. – Текст (визуальный) : непосредственный.

2. Педагогика : учебник и практикум для вузов / Л. С. Подымова [и др.]; под общей редакцией Л.С. Подымовой, В.А. Сластенина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 246 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-01032-9. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/449859>

3. Высоков, И. Е. Психология познания : учебник для бакалавриата и магистратуры / И. Е. Высоков. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 399 с. – (Бакалавр и магистр. Академический курс). – ISBN 978-5-9916-3528-8. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/466883>

4. Симонов, В. П. Педагогика и психология высшей школы. Инновационный курс для подготовки магистров : учеб. пособие / В.П. Симонов. – Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2019. – 320 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://new.znaniy.com>]. – ISBN 978-5-9558-0336-4. – Текст : электронный. – URL: <https://znaniy.com/catalog/product/982777>

12.3 Периодические издания – нет

12.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. ЭБС «Юрайт». Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/>.

2. ЭБС «ZNANIUM.COM». Режим доступа: <http://znaniy.com>.

3. Электронная библиотека РГАТУ – Режим доступа: <http://bibl.rgatu.ru/web>.

13. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных)

Программное обеспечение	
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License	
Office 365 для образования E1 (преподавательский)	
ВКР ВУЗ	
«Сеть КонсультантПлюс»	
Windows 7	
Windows xp	
Windows 7 Pro	
БЕГА-Science CX TEX	
Геоаналитика.Агро CX TEX	
Geolook. AgroNetworkTechnology CX TEX	
ИАС "Рационы" учебная версия ВЕТ БИО	
ИАС "Селекс" - Молочный скот (Коровы, Молодняк, Прогноз продуктивности, Модуль перекачки в формат Excel) учебная версия ВЕТ БИО	
7-Zip	
A9CAD	
AdobeAcrobatReader	
AdvegoPlagiatus	
Edubuntu 16	
eTXTАнтиплагиат	
GIMP	
GoogleChrome	
K-lite Mega Codec Pack	
LibreOffice 4.2	
MozillaFirefox	
MicrosoftOneDrive	
Opera	
Thunderbird	
WINE	
Альт Образование 9	
Справочно-правовая система «Гарант»	

Профессиональные БД	
https://www.rsl.ru/	Российская государственная библиотека
www.nlr.ru	Российская национальная библиотека
www.nbmgu.ru	Научная библиотека МГУ имени М.В.Ломоносова
http://elibrary.ru/defaultx.asp	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
http://www.dissercat.com/	Электронная библиотека диссертаций
https://www1.fips.ru/registers-web	Открытый реестр объектов интеллектуальной собственности Федерального института промышленной собственности
https://www.scopus.com	Международная библиографическая и реферативная база данных Scopus
agris.fao.org	Международная библиографическая и реферативная

	база данных научных изданий AGRIS
http://agricola.nal.usda.gov/	Библиографическая и реферативная база данных научных изданий Национальной сельскохозяйственной библиотеки США
http://www.cnshb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R	База данных ФГБНУ "Центральная научная сельскохозяйственная библиотека" "Агрос"
Сайты официальных организаций	
http://mon.gov.ru/	официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации
https://mcx.gov.ru/	официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации
https://vak.minobrnauki.gov.ru/main	официальный сайт Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки Российской Федерации
https://rospatent.gov.ru/ru	официальный сайт Федеральной службы по интеллектуальной собственности
https://www1.fips.ru/	официальный сайт Федерального института промышленной собственности
Информационные справочные системы	
http://www.garant.ru/	Гарант
http://www.consultant.ru/	КонсультантПлюс

14. Фонды оценочных средств для проведения текущей, промежуточной аттестации по дисциплине (Приложение 1)

15. Материально-техническое обеспечение дисциплины (Приложение 4 к ООП Материально - техническое обеспечение основной образовательной программы).

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А.КОСТЫЧЕВА»**

ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОТЕХНОЛОГИИ

КАФЕДРА АНАТОМИИ И ФИЗИОЛОГИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

Утверждаю:

Председатель учебно-методической комиссии по направлению подготовки
06.06.01 Биологические науки

(код)

(название)



Л.Г. Каширина

« 31 » мая 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА)
(наименование практики)

Уровень профессионального образования подготовка кадров высшей квалификации

Направление(я) подготовки (специальность) 06.06.01 Биологические науки
(полное наименование направления подготовки)

Направленность(профиль) «Физиология»
(полное наименование профиля направления подготовки из ОП)

Квалификация выпускника Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения очная, заочная

Курс 4 (очная форма обучения) Семестр 7
5 (заочная форма обучения) -

Зачет с оценкой 7 семестр очная форма обучения
5 курс заочная форма обучения

Рязань, 2021

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Программа практики составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 30.07.2014 № 871.

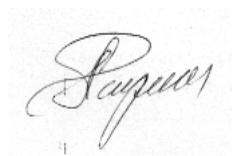
Разработчик: заведующий кафедрой
анатомии и физиологии
сельскохозяйственных животных,
доктор биологических наук, профессор



Л. Г. Каширина

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры анатомии и физиологии сельскохозяйственных животных 31 мая 2021 года, протокол № 10а.

Зав. кафедрой анатомии и физиологии
сельскохозяйственных животных
доктор биологических наук, профессор



Л. Г. Каширина

1. Цель практики

Цель практики - сформировать у аспиранта навыки самостоятельной научно – исследовательской работы, а так же навыки проведения научных – исследований в составе научного коллектива.

2. Задачи практики

формирование и развитие навыков научно-исследовательской деятельности аспирантов посредством:

- планирования исследования в области физиологии;
- выбора методов исследования (модифицирование существующих и разработка новых) и их применение в соответствии с задачами физиологического исследования;
- использования современных информационных технологий при проведении научных исследований;
- формулирования и решения задач, возникающих в ходе выполнения научно-исследовательской работы;
- обработки и анализа полученных результатов.

3. Место практики в структуре ООП

Б2.В.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) относится к вариативной части блока 2 «Практики».

В соответствии с направлением подготовки:

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

- исследование живой природы и ее закономерностей;
- использование биологических систем - в хозяйственных и медицинских целях.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

- биологические системы различных уровней организации, процессы их жизнедеятельности и эволюции;
- биологические, биоинженерные, биомедицинские.

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

- научно-исследовательская деятельность в области биологических наук;
- преподавательская деятельность в области биологических наук.

В соответствии с направленностью (профилем) программы:

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

- исследование живой природы и ее закономерностей;
- использование биологических систем - в хозяйственных и медицинских целях, экотехнологиях.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

- биологические системы различных уровней организации, процессы их жизнедеятельности и эволюции;
- биологические, биоинженерные, биомедицинские технологии;
- биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов.

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

научно-исследовательская деятельность в области биологических наук;
преподавательская деятельность в области биологических наук.

4. Вид практики, тип практики

Вид практики - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Тип практики - научно-исследовательская практика

Способы проведения практики

Стационарная; выездная.

Практика может проводиться в структурных подразделениях университета.

Форма проведения практики

дискретно: по видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

5. Место и время проведения практики

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) может проводиться:

1) непосредственно в университете, в том числе в структурном подразделении университета, предназначенном для проведения практики: в виварии факультета ветеринарной медицины и биотехнологии, лабораториях кафедры анатомии и физиологии сельскохозяйственных животных и т. д.;

2) в организации, осуществляющей деятельность по профилю образовательной программы (далее - профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практики, на основании договора, заключаемого между университетом и профильной организацией.

Обучающиеся проходят практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательскую практику) индивидуально.

Для руководства практикой, проводимой в университете, назначается руководитель практики от кафедры.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначается руководитель практики от кафедры и ответственное лицо за проведение практики из числа работников профильной организации (далее – ответственный по практике от профильной организации).

В соответствии с учебным планом по направлению 06.06.01 Биологические науки практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) проводится в один этап.

Аспиранты очной формы обучения проходят практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательскую практику):

1 этап - 7 семестр (2 недели) 3 зачетных единицы 108 часов

Итого - 3 зачетных единицы 108 часов.

Аспиранты заочной формы обучения проходят практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательскую практику):

1 этап - 5 курс (2 недели) 3 зачетных единицы 108 часов

Итого - 3 зачетных единицы 108 часов.

Общая трудоемкость практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательской практики) составляет 3 зачетных единицы 108 часов.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) состоит из индивидуальных заданий, со-

ставленных на основе видов работ, выполняемых в период практики в соответствии с п.7.

Практика проводится в соответствии с заключенными ФГБОУ ВО РГАТУ договорами о практической подготовке. Практика может проводиться в структурных подразделениях университета.

5.1. Особенности организации практики обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается отделом аспирантуры и докторантуры с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендаций медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении инвалида и обучающегося с ограниченными возможностями здоровья в организацию или на предприятие для прохождения предусмотренной учебным планом практики университет согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых аспирантом-инвалидом трудовых функций.

Обучающемуся с ограниченными возможностями здоровья необходимо написать заявление с приложением всех подтверждающих документов о необходимости подбора места практики с учетом его индивидуальных особенностей.

Кафедра и/или отдел аспирантуры и докторантуры должны своевременно информировать заведующего отделом учебных и производственных практик (минимум за 3 месяца до начала практики) о необходимости подбора места практики обучающегося с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с его программой подготовки и индивидуальными особенностями.

6. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, знания для формирования компетенций:

Код	Формулировка компетенции	Планируемые результаты
ОПК-1	Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	<i>Знать</i> современные методы исследования для научно-исследовательской деятельности в области физиологии сельскохозяйственных животных
		<i>Уметь</i> использовать современные методы исследования в научно-исследовательской деятельности в области физиологии сельскохозяйственных животных
		<i>Иметь навыки</i> работы современными методами исследования в научно-исследовательской деятельности в области физиологии сельскохозяйственных животных
ПК-1	Способность выявлять и анализировать особенности и механизмы поддержания постоянства внут-	<i>Знать</i> закономерности и механизмы поддержания постоянства внутренней среды организма механизмы нервной и гуморальной регуляции у разных видов сельскохозяйственных животных

	ренней среды и закономерности функционирования основных систем организма, а также генетических, молекулярных биохимических и др. процессов, определяющих динамику и взаимодействие физиологических функций	<i>Уметь</i> использовать закономерности и механизмы поддержания постоянства внутренней среды организма. механизмы нервной и гуморальной регуляции у разных видов сельскохозяйственных животных <i>Иметь навыки</i> анализа механизмов нервной и гуморальной регуляции определяющих динамику и взаимодействие физиологических функций у разных видов сельскохозяйственных животных
ПК-2	Способность выбирать и использовать соответствующие измерительные и регистрационные приборы и проводить исследования механизмов функционирования клеток, тканей, органов, состояния и биоритмов физиологических процессов, протекающих на всех стадиях развития организма; анализировать результаты проведенных исследований	<i>Знать</i> соответствующие измерительные и регистрационные приборы для проведения экспериментальных исследований на разных видах сельскохозяйственных животных <i>Уметь</i> выбирать соответствующие измерительные и регистрационные приборы для проведения экспериментальных исследований на разных видах сельскохозяйственных животных <i>Иметь навыки</i> работы на измерительном и регистрационном оборудовании в процессе проведения экспериментальных исследований на разных видах сельскохозяйственных животных
ПК-3	Готовность применять традиционные и разрабатывать новые методы исследования физиологических систем, организации физиологических функций	<i>Знать</i> методы моделирования физиологических функций, математического анализа, теоретического и экспериментального исследования на разных видах сельскохозяйственных животных <i>Уметь</i> использовать методы моделирования физиологических функций, математического анализа, теоретического и экспериментального исследования на разных видах сельскохозяйственных животных <i>Иметь навыки</i> владения методами моделирования физиологических функций, математического анализа, теоретического и экспериментального исследования на разных видах сельскохозяйственных животных

7. Объем, структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Практика полностью реализуется в форме практической подготовки. Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися отдельных заданий, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

№ п/п	Разделы (этапы) практики Содержание программы практики (виды работ, выполняемые в период практики)	Компетенции	Практическая подготовка
1	Подготовительный этап: Инструктаж по прохождению практики. Инструктаж по технике безопасности.	ОПК - 1, ПК - 1, ПК - 2, ПК - 3	-

2	Экспериментальный этап: Ознакомление с условиями проведения эксперимента на животных и местом проведения. Изучение методов постановки эксперимента на животных, применительно к избранной теме. Освоение работы на приборах и с использованием оборудования. Подготовка посуды и реактивов, используемых в эксперименте. Проведение эксперимента.	ОПК - 1, ПК - 1, ПК - 2, ПК - 3	- выявляет механизм поддержания гомеостаза организма, выявляет и анализирует закономерности функционирования основных систем организма, биохимические и физиологические процессы, определяющие взаимодействие физиологических функций; - проводит исследования функционирования механизмов клеток, тканей, органов, организма; - использует измерительные и регистрирующие приборы в процессе исследований; - изучает состояние физиологических процессов, протекающих на всех стадиях развития организма; - использует традиционные и новые методы исследования организма
3	Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике	ОПК - 1, ПК - 1, ПК - 2, ПК - 3	- анализирует результаты проведенных исследований.

8. Форма отчетности по практике:

Отчет.

9. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике

**диалоговые технологии*, связанные с созданием коммуникативной среды, расширением пространства сотрудничества в ходе постановки и решения научно-исследовательских задач, **структурно-логические* (задачные) технологии, представляющие собой поэтапную организацию постановки научно-исследовательских задач, выбора способа их решения, диагностики и оценки полученных результатов,

**проектные технологии*, направленные на формирование критического и творческого мышления, умения работать с информацией и реализовывать собственные проекты,

**технологии учебного исследования*, ориентированные на формирование творческого видения проблемы и решения научно-исследовательских задач,

**диагностические технологии*, позволяющие выявить проблему, обосновать ее актуальность, провести предварительную оценку применения комплекса исследовательских методов и их возможностей для решения конкретных научно-исследовательских задач.

10. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на практике

Методические рекомендации для прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика), обучающихся по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (направленность (профиль) «Физиология»). Каширина Л.Г. Электронная библиотека РГАТУ [Электронный ресурс] – РГАТУ: Рязань, 2021.- ЭБ РГАТУ

11. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

Формой аттестации по итогам практики является защита письменного итогового отчета.

Промежуточная аттестация аспиранта по результатам практики осуществляется в форме зачета с оценкой. Оценка учитывает качество представленных отчетных материалов и отзывы руководителя практики.

Время проведения промежуточной аттестации – в течение недели после окончания практики.

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Основная литература

1. Скопичев, В. Г. Физиология животных: продуктивность : учебное пособие для вузов / В. Г. Скопичев, Н. Н. Максимюк. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 187 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09634-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452859>

2. Максимов, В. И. Основы физиологии : учебное пособие / В. И. Максимов, И. Н. Медведев. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-1530-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/30430>

3. Рядчиков, В. Г. Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных : учебник / В. Г. Рядчиков. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 640 с. — ISBN 978-5-8114-1842-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/64337>

4. Писменская, В. Н. Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных : учебник и практикум для вузов / В. Н. Писменская, Е. М. Ленченко, Л. А. Голицына. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 292 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07289-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450785>

Дополнительная литература:

1. Анатомия с частной гистологией домашних животных / составители С. К. Исембергенова, Г. К. Джанабекова, М. М. Жылкышыбаева. — Алматы : Нур-Принт, 2015. — 471 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/69053.html>

2. Гудин, В. А. Физиология и этология сельскохозяйственных птиц : учебник / В. А. Гудин, В. Ф. Лысов, В. И. Максимов. — Санкт-Петербург : Лань, 2010. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-0941-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/565>

3. Лабораторные животные : учебное пособие / А. А. Стекольников, Г. Г. Щербаков, А. В. Яшин, О. Г. Шараськина. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-2709-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/96866>

4. Борисов, Д. Р. Физиология и этология сельскохозяйственных животных : учебное пособие / Д. Р. Борисов, О. А. Гомбоева. — Улан-Удэ : Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова, 2014. — 79 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/138749>

5. Максимов, В. И. Основы физиологии и этологии животных : учебник / В. И. Максимов, В. Ф. Лысов. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 504 с. — ISBN 978-5-8114-3818-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/116378>

6. Комлацкий, В. И. Этология свиней : учебник / В. И. Комлацкий. — 3-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-2795-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/103074>

7. Физиология животных: особенности обменных процессов в организме сельскохозяйственной птицы : учебное пособие / Е. Ю. Федорова, В. И. Максимов, О. В.

- Смоленкова, В. В. Мосягин. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 143 с. — ISBN 978-5-4486-0687-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/80589.html>
8. Скопичев, В. Г. Толковый словарь терминов по физиологии животных / В. Г. Скопичев. — 2-е изд. — Санкт-Петербург : Квадро, 2021. — 544 с. — ISBN 978-5-906371-64-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/103144.html>
9. Федорова, Е. Ю. Физиология животных: особенности функционирования транспортных систем в организме различных видов сельскохозяйственных животных : учебное пособие / Е. Ю. Федорова, В. И. Максимов. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 128 с. — ISBN 978-5-4486-0690-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/80590.html>
10. Максимюк, Н. Н. Физиология животных: кормление : учебное пособие для вузов / Н. Н. Максимюк, В. Г. Скопичев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 195 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09577-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452990>

Периодические издания.

1. Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета имени П.А. Костычева : науч.-производ. журн. / учредитель и издатель федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А.Костычева». — 2009 - . — Рязань, 2020 - . - Ежекварт. — ISSN : 2077 – 2084 – Текст : непосредственный.
2. Ветеринария : науч.-производ. журн. / учредитель и изд. : АНО "Редакция журнала "Ветеринария". — 1924 - . — Москва , 2020 - . — Ежемес. — ISSN 0042-4846. — Текст : непосредственный.
3. Ветеринария сельскохозяйственных животных : науч.-практич. журн. / учредитель создатель : Издательский дом «Панорама». — 2004 , ноябрь - . — Москва : ИД «Панорама» ; ЗАО «Сельхозиздат», 2020 - . — Ежемес. — ISSN 2074-6830. — Текст : непосредственный
4. Современная ветеринарная медицина : науч.-практич. журн. / учредители : Редакция журнала «Современная ветеринарная медицина» (физические лица). — 2010 - . — Москва, 2020. - . — Двухмес. — ISSN 2079-9950. - Текст : непосредственный.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- ЭБС «Лань». — URL : <https://e.lanbook.com>
- ЭБС «Юрайт». - URL : <https://urait.ru>
- ЭБС «IPRbooks». - URL : <http://www.iprbookshop.ru>
- ЭБС РГТУ. - URL : <http://bibl.rgtu.ru/web/Default.asp>
- Справочно-правовая система «Гарант». - URL : - <http://www.garant.ru>
- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». - URL : <http://www.consultant.ru>
- Бухгалтерская справочная «Система Главбух». - URL : <https://www.1gl.ru>
- Научная электронная библиотека elibrary. - URL : <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (ЦНСХБ) - URL : <http://www.cnsheb.ru>
- Научная электронная библиотека КиберЛенинка. - URL : <https://cyberleninka.ru>
- Федеральный портал «Российское образование». - URL : <http://www.edu.ru/documents/>
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL : <http://window.edu.ru/>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL : <http://fcior.edu.ru/>
- Polpred.com Обзор СМИ. - URL : <http://polpred.com/>

13. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, информационно-справочные системы, современные профессиональные базы данных).

Программное обеспечение	
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License	
Office 365 для образования E1 (преподавательский)	
ВКР ВУЗ	
«Сеть КонсультантПлюс»	
Windows 7	
Windows xp	
Windows 7 Pro	
7-Zip	
A9CAD	
AdobeAcrobatReader	
AdvegoPlagiatus	
Edubuntu 16	
еТХТАнтиплагиат	
GIMP	
GoogleChrome	
K-lite Mega Codec Pack	
LibreOffice 4.2	
MozillaFirefox	
MicrosoftOneDrive	
Opera	
Thunderbird	
WINE	
Альт Образование 9	
Справочно-правовая система "Гарант"	

Профессиональные БД	
https://www.rsl.ru/	Российская государственная библиотека
www.nlr.ru	Российская национальная библиотека
www.nbmgu.ru	Научная библиотека МГУ имени М.В.Ломоносова
http://elibrary.ru/defaultx.asp	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
http://www.dissercat.com/	Электронная библиотека диссертаций
https://www1.fips.ru/registers-web	Открытый реестр объектов интеллектуальной собственности Федерально-го института промышленной собственности
https://www.scopus.com	Международная библиографическая и реферативная база данных Scopus
agris.fao.org	Международная библиографическая и реферативная база данных научных изданий AGRIS
http://agricola.nal.usda.gov/	Библиографическая и реферативная база данных научных изданий Национальной сельскохозяйственной библиотеки США
http://www.cnshb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=	База данных ФГБНУ "Центральная научная сельскохозяйственная библиотека" "Агрос"

anonymous&p1=&em=c2R	
Сайты официальных организаций	
http://mon.gov.ru/	официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации
https://mcx.gov.ru/	официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации
https://vak.minobrnauki.gov.ru/main	официальный сайт Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки Российской Федерации
https://rospatent.gov.ru/ru	официальный сайт Федеральной службы по интеллектуальной собственности
https://www1.fips.ru/	официальный сайт Федерального института промышленной собственности
Информационные справочные системы	
http://www.garant.ru/	Гарант
http://www.consultant.ru/	КонсультантПлюс

14. Фонды оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестаций обучающихся по практике

15. Материально-техническое обеспечение (Приложение 4 к ООП Материально-техническое обеспечение основной образовательной программы).

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»**

ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОТЕХНОЛОГИИ

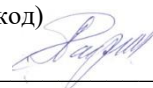
КАФЕДРА АНАТОМИИ И ФИЗИОЛОГИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

Утверждаю:

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки
06.06.01 Биологические науки

(код)

(название)



Л.Г. Каширина

« 31 » мая 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ
НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИССЕРТАЦИИ)
НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК**

Уровень профессионального образования подготовка кадров высшей квалификации

Направление подготовки 06.06.01 Биологические науки
(полное наименование направления подготовки (специальности))

Направленность (профиль) «Физиология»
(полное наименование профиля направления подготовки (специальности) из ОП)

Квалификация выпускника Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения очная, заочная

Курс	<u>1-4 (очная форма обучения)</u>	Семестр	<u>1-8</u>
	<u>1-5 (заочная форма обучения)</u>		<u>-</u>

Зачет	<u>1-8</u>	семестр	очная форма обучения
	<u>1-5</u>		

Рязань, 2021

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 30.07.2014 № 871.

Разработчик: заведующий кафедрой
анатомии и физиологии
сельскохозяйственных животных,
доктор биологических наук, профессор



Л. Г. Каширина

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры анатомии и физиологии сельскохозяйственных животных 31 мая 2021 года, протокол №10а.

Зав. кафедрой анатомии и физиологии
сельскохозяйственных животных
доктор биологических наук, профессор



Л. Г. Каширина

1. Цели научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

Цель научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук – сформировать у аспиранта навыки самостоятельной научно-исследовательской деятельности, основным результатом которой является написание научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук, навыки проведения научных исследований в составе научного коллектива, а также подготовка компетентных квалифицированных специалистов, способных к интегрированию в проводимых исследованиях современных достижений прикладных и фундаментальных наук, инновационных технологий и передовых научных методов.

2. Задачи научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата

Задачи научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук состоят в формировании и развитии научно-исследовательской компетентности аспирантов посредством:

- организация и планирование самостоятельной научно-исследовательской деятельности (составление программы и плана исследования, постановка и формулировка задач исследования, определение объекта исследования, выбор методики исследования, изучение методов сбора и анализа данных);
- приобретение навыков работы с библиографическими справочниками, составления научно-библиографических списков, использования библиографического описания в научных работах;
- анализ литературы по теме исследований с использованием печатных и электронных ресурсов;
- проведение исследований по теме выпускной квалификационной работы; освоения методик проведения наблюдений и учетов экспериментальных данных, выбора методов исследования (модифицирование существующих и разработка новых) и их применение в соответствии с задачами конкретного 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 экспериментальных 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 умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных данных;
- самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний;
- обобщение и подготовка отчета о результатах научно-исследовательской деятельности аспиранта;

- обработка полученных результатов, анализ и представление их в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчета, тезисов докладов, научных статей, научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук).

3. Место научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук в структуре ООП

Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук относится к вариативной части Блока 3 «Научные исследования».

В соответствии с направлением подготовки:

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

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

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

биологические системы различных уровней организации, процессы их жизнедеятельности и эволюции;

биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранные технологии, биосферные функции почв;

биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов и природной среды.

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

научно-исследовательская деятельность в области биологических наук;

преподавательская деятельность в области биологических наук.

В соответствии с направленностью (профилем) программы:

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

исследование живой природы и ее закономерностей;
использование биологических систем - в хозяйственных и медицинских целях, экотехнологиях.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

биологические системы различных уровней организации, процессы их жизнедеятельности и эволюции;

биологические, биоинженерные, биомедицинские технологии;

биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов.

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

научно-исследовательская деятельность в области биологических наук;

преподавательская деятельность в области биологических наук.

4. Планируемые результаты обучения при осуществлении научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

В результате осуществления научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, знания для формирования компетенций:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Индекс	Формулировка			
ОПК-1	Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	современные методы исследования и информационно-коммуникационные технологии	самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области	самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
ОПК-2	Готовность преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	основные образовательные программы высшего образования	Преподавать основные образовательные программы высшего образования	преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
ПК-1	Способность выявлять и анализировать особенности и механизмы поддержания постоянства внутренней среды и закономерности функционирования основных систем организма, а также генетических, молекулярных биохимических и др. процессов, определяющих динамику и взаимодействие физиологических функций	особенности и механизмы поддержания постоянства внутренней среды и закономерности функционирования основных систем организма, а также генетических, молекулярных биохимических и др. процессов, определяющие динамику и взаимодействие физиологических функций	выявлять и анализировать особенности и механизмы поддержания постоянства внутренней среды и закономерности функционирования основных систем организма, а также генетических, молекулярных биохимических и др. процессов, определяющих динамику и взаимодействие физиологических функций	выявления и анализа особенностей и механизмов поддержания постоянства внутренней среды и закономерности функционирования основных систем организма, а также генетических, молекулярных биохимических и др. процессов, определяющих динамику и взаимодействие физиологических функций
ПК-2	Способность выбирать и использовать соответствующие измерительные и регистрационные приборы и проводить исследования механизмов функционирования клеток, тканей, органов, состояния и биоритмов физиологических процессов, протекающих на всех стадиях развития организма; анализировать результаты проведен-	принципы работы современных измерительных и регистрационных приборов, используемых при проведении экспериментальных исследований; механизмы функционирования клеток, тканей, органов, состояния и биоритмов физиологических процессов, протекающих на всех стадиях развития организма;	выбирать и использовать соответствующие измерительные и регистрационные приборы, проводить исследования механизмов функционирования клеток, тканей, органов, состояния и биоритмов физиологических процессов, протекающих на всех стадиях развития организма; анализировать результаты проведен-	в выборе и использовании соответствующих измерительных и регистрационных приборов и проведении исследования механизмов функционирования клеток, тканей, органов, состояния и биоритмов физиологических процессов, протекающих на всех стадиях развития организма; анализировать результаты проведенных ис-

	ных исследований		ных исследований	следований
ПК-3	Готовность применять традиционные и разрабатывать новые методы исследования физиологических систем, организации физиологических функций	новые методы исследования физиологических систем, организации физиологических функций	применять традиционные и разрабатывать новые методы исследования физиологических систем, организации физиологических функций	применять традиционные и разрабатывать новые методы исследования физиологических систем, организации физиологических функций
УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	анализ и оценку современных научных достижений при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	критически анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
УК-2	Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	работу российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	принимать участие в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	готовности участия в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
УК-4	Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	готовности использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
УК-5	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	задачи собственного профессионального и личностного развития	планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

5. Объём научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

Общая трудоёмкость научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук составляет 192 зачётные единицы, 6912 часов, в том числе по семестрам (для очной формы обучения):

Семестр	Трудоёмкость			
	Зачётных единиц	Часов	из гр. 3 в форме практической	из гр. 3 в форме контактной

			подготовки	работы
1	2	3	4	5
1	19,5	702	0	25
2	21,5	774	0	25
3	24,5	882	382	25
4	27,5	990	382	25
5	26,5	954	382	25
6	26,5	954	382	25
7	26,5	954	200	25
8	19,5	702	0	25
ИТОГО	192	6912	1728	200

в том числе по курсам (для заочной формы обучения):

Курс	Трудоемкость			
	Зачётных единиц	Часов	из гр. 3 в форме практической подготовки	из гр. 3 в форме контактной работы
1	2	3	4	5
1	33	1188	0	50
2	43	1548	508	50
3	41	1476	510	50
4	42	1512	510	50
5	33	1188	200	50
ИТОГО	192	6912	1728	250

6. Структура и содержание научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

№ п/п	Наименование разделов научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Формируемые компетенции	Практическая подготовка
1.	Организация научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) 1.1. Выбор и утверждение темы научно-квалификационной работы (диссертации). 1.2. Составление плана научно-исследовательской деятельности. 1.3. Составление плана научно-квалификационной работы (диссертации). 1.4. Постановка цели и задач, определение объекта и предмета исследования.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5.	-

	1.5. Формулировка актуальности, научной новизны и практической значимости исследования. 1.6. Определение методологии и методов научного исследования. 1.7. Подготовка введения научно-квалификационной работы (диссертации).		
2.	Анализ состояния вопроса 2.1. Изучение состояния исследований по теме научно-квалификационной работы (диссертации), подготовка обзора литературных источников по теме исследования. 2.2. Составление библиографии. 2.3. Написание научной публикации (публикаций). 2.4. Выступление с докладом на научной конференции (иных научных мероприятиях). 2.5. Подготовка главы научно-квалификационной работы (диссертации).	ПК-1, УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5.	-
3.	Теоретические исследования 3.1. Выбор методики теоретических исследований. 3.2. Обзор существующих решений в выбранной области исследования. 3.3. Проведение теоретических исследований по выбранной теме, сбор фактического материала. 3.4. Обработка и систематизация теоретических данных. 3.5. Написание научной публикации (публикаций). 3.6. Выступление с докладом на научной конференции (иных научных мероприятиях). 3.7. Подготовка главы научно-квалификационной работы (диссертации).	ПК-1, УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5	-
4.	Проведение опытно-экспериментальных исследований. 4.1. Составление плана проведения опытно-экспериментальных исследований. 4.2. Определение методики опытно-экспериментальных исследований и обработки экспериментальных данных. 4.3. Подбор приборов и аппаратуры,	УК-2, ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3.	- выявляет механизм поддержания гомеостаза организма, выявляет и анализирует закономерности функционирования основных систем организма, биохимические и физиологические процессы, определяющие взаимодействие физиологических функций; - проводит исследования функционирования механизмов клеток, тканей, органов, организма;

	используемых в опытно-экспериментальных исследованиях. 4.4. Проведение опытно-экспериментальных исследований (лабораторных, полевых, контролирующих и т.д.). 4.5. Анализ и обработка результатов опытно-экспериментальных данных с применением соответствующих методик анализа и интерпретации собранного материала, оценка его достаточности для завершения работы над диссертацией. 4.6. Написание научной публикации (публикаций), в том числе не менее 1 в журналах, рекомендованных ВАК РФ; подготовка заявки на патент (патенты) (при необходимости). 4.7. Выступление с докладом (докладами) на научной конференции (конференциях) (иных научных мероприятиях). 4.8. Подготовка главы (глав) научно-квалификационной работы (диссертации).		- использует измерительные и регистрационные приборы в процессе исследований; - изучает состояние физиологических процессов, протекающих на всех стадиях развития организма; - использует традиционные и новые методы исследования организма; - анализирует результаты проведенных исследований.
5.	Внедрение и экономическая эффективность 5.1. Внедрение результатов исследований, получения заключений организаций по теоретической и практической значимости исследования. 5.2. Расчет экономической эффективности. 5.3. Подготовка главы научно-квалификационной работы (диссертации). 5.4. Написание научных публикаций, из них не менее 1 в журналах, рекомендованных ВАК РФ. 5.5. Выступление с докладом на научной конференции (конференциях) (иных научных мероприятиях).	УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3.	- выявляет механизм поддержания гомеостаза организма, выявляет и анализирует закономерности функционирования основных систем организма, биохимические и физиологические процессы, определяющие взаимодействие физиологических функций; - проводит исследования функционирования механизмов клеток, тканей, органов, организма; - использует измерительные и регистрационные приборы в процессе исследований; - изучает состояние физиологических процессов, протекающих на всех стадиях развития организма; - использует традиционные и новые методы исследования организма; - анализирует результаты проведенных исследований.
6.	Результаты исследований 6.1. Статистическая обработка и анализ полученных данных по итогам исследований, обобщение и систематизация результатов. 6.2. Разработка практических рекомендаций и формулирование основных выводов, уточнение перспектив дальней-	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2.	- выявляет механизм поддержания гомеостаза организма, выявляет и анализирует закономерности функционирования основных систем организма, биохимические и физиологические процессы, определяющие взаимодействие физиологических функций; - проводит исследования функционирования

	шего развития проблемы исследования. 6.3. Оформление результатов исследований. 6.4. Основные выводы по выполненной работе. 6.5. Подготовка заключения научно-квалификационной работы (диссертации).		рования механизмов клеток, тканей, органов, организма; - использует измерительные и регистрационные приборы в процессе исследований; - изучает состояние физиологических процессов, протекающих на всех стадиях развития организма; - использует традиционные и новые методы исследования организма; - анализирует результаты проведенных исследований.
7.	Оформление научно-квалификационной работы (диссертации), работа над научным докладом 7.1. Окончательное оформление научно-квалификационной работы (диссертации). 7.2. Работа над научным докладом, его оформление.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2.	

7. Форма отчетности по научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук:

Отчет.

8. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии

Основными образовательными технологиями, используемыми на производственной практике, являются:

- обсуждение материалов производственной практики с руководителем;
- ознакомительные беседы с сотрудниками производственных подразделений базы производственной практики.

Основными возможными научно-исследовательскими технологиями, используемыми при прохождении производственной практики, являются:

- инновационные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые в ходе практики;
- эффективные традиционные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые в ходе практики;
- консультации ведущих специалистов по использованию в производстве научно-технических достижений.
- сбор, обработка, анализ и предварительная систематизация фактического материала;
- использование информационно-аналитических компьютерных программ и технологий;
- прогноз функционирования объекта исследования.

Научно-производственная технология представляет собой инновационную технологию, разработанную на основе современных достижений науки и передового опыта при непосредственном участии практиканта в решении научно-производственных задач, связанных с отработкой профессиональных знаний, умений и навыков.

9. Учебно-методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся

Методические рекомендации по осуществлению научно-исследовательской деятельности и подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой

степени кандидата наук обучающимися по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, направленность (профиль) «Физиология». Электронная библиотека РГАТУ [Электронный ресурс]. – РГАТУ: Рязань, 2021. – ЭБ РГАТУ

10. Формы промежуточной аттестации по научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

Промежуточная аттестация аспиранта по научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук осуществляется в форме зачета, который представляет собой представление отчета по научно-исследовательской деятельности и подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук и ответы на вопросы и (или) выполнение заданий.

11. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

11.1 Основная литература

1. Скопичев, В. Г. Физиология животных: продуктивность : учебное пособие для вузов / В. Г. Скопичев, Н. Н. Максимюк. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 187 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09634-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452859>

2. Максимов, В. И. Основы физиологии : учебное пособие / В. И. Максимов, И. Н. Медведев. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-1530-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/30430>

3. Рядчиков, В. Г. Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных : учебник / В. Г. Рядчиков. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 640 с. — ISBN 978-5-8114-1842-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/64337>

4. Писменская, В. Н. Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных : учебник и практикум для вузов / В. Н. Писменская, Е. М. Ленченко, Л. А. Голицына. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 292 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07289-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450785>

11.2 Дополнительная литература:

1. Анатомия с частной гистологией домашних животных / составители С. К. Исембергенова, Г. К. Джанабекова, М. М. Жылкышыбаева. — Алматы : Нур-Принт, 2015. — 471 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/69053.html>

2. Гудин, В. А. Физиология и этология сельскохозяйственных птиц : учебник / В. А. Гудин, В. Ф. Лысов, В. И. Максимов. — Санкт-Петербург : Лань, 2010. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-0941-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/565>

3. Лабораторные животные : учебное пособие / А. А. Стекольников, Г. Г. Щербаков, А. В. Яшин, О. Г. Шараськина. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-2709-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/96866>

4. Борисов, Д. Р. Физиология и этология сельскохозяйственных животных : учебное пособие / Д. Р. Борисов, О. А. Гомбоева. — Улан-Удэ : Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова, 2014. — 79 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/138749>
5. . Максимов, В. И. Основы физиологии и этологии животных : учебник / В. И. Максимов, В. Ф. Лысов. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 504 с. — ISBN 978-5-8114-3818-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/116378>
6. Комлацкий, В. И. Этология свиней : учебник / В. И. Комлацкий. — 3-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-2795-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/103074>
7. Физиология животных: особенности обменных процессов в организме сельскохозяйственной птицы : учебное пособие / Е. Ю. Федорова, В. И. Максимов, О. В. Смоленкова, В. В. Мосягин. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 143 с. — ISBN 978-5-4486-0687-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/80589.html>
8. Скопичев, В. Г. Толковый словарь терминов по физиологии животных / В. Г. Скопичев. — 2-е изд. — Санкт-Петербург : Квадро, 2021. — 544 с. — ISBN 978-5-906371-64-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/103144.html>
9. Федорова, Е. Ю. Физиология животных: особенности функционирования транспортных систем в организме различных видов сельскохозяйственных животных : учебное пособие / Е. Ю. Федорова, В. И. Максимов. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 128 с. — ISBN 978-5-4486-0690-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/80590.html>
10. Максимюк, Н. Н. Физиология животных: кормление : учебное пособие для вузов / Н. Н. Максимюк, В. Г. Скопичев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 195 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09577-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452990>

11.3 Периодические издания.

1. Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета имени П.А. Костычева : науч.-производ. журн. / учредитель и издатель федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А.Костычева». — 2009 - . — Рязань, 2020 - . - Ежекварт. — ISSN : 2077 – 2084 — Текст : непосредственный
2. Ветеринария : науч.-производ. журн. / учредитель и изд. : АНО "Редакция журнала "Ветеринария". — 1924 - . — Москва , 2020 - . — Ежемес. — ISSN 0042-4846. — Текст : непосредственный.
3. Ветеринария сельскохозяйственных животных : науч.-практич. журн. / учредитель создатель : Издательский дом «Панорама». — 2004 , ноябрь - . - Москва : ИД «Панорама» ; ЗАО «Сельхозиздат», 2020 - . — Ежемес. — ISSN 2074-6830. — Текст : непосредственный.
4. Современная ветеринарная медицина : науч.-практич. журн. / учредители : Редакция журнала «Современная ветеринарная медицина» (физические лица). — 2010 - . - Москва, 2020. - . — Двухмес. — ISSN 2079-9950. - Текст : непосредственный.

11.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- ЭБС «Лань». — URL : <https://e.lanbook.com>

- ЭБС «Юрайт». - URL : <https://urait.ru>
- ЭБС «IPRbooks». - URL : <http://www.iprbookshop.ru>
- ЭБС РГАТУ. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>
- Справочно-правовая система «Гарант». - URL : - <http://www.garant.ru>
- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». - URL : <http://www.consultant.ru>
- Бухгалтерская справочная «Система Главбух». - URL : <https://www.1gl.ru>
- Научная электронная библиотека elibrary. - URL : <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (ЦНСХБ) - URL : <http://www.cnshb.ru>
- Научная электронная библиотека КиберЛенинка. - URL : <https://cyberleninka.ru>
- Федеральный портал «Российское образование». - URL : <http://www.edu.ru/documents/>
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL : <http://window.edu.ru/>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL : <http://fcior.edu.ru/>
- Polpred.com Обзор СМИ. - URL : <http://polpred.com/>

12. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, информационно-справочные системы, современные профессиональные базы данных).

Программное обеспечение
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License
Office 365 для образования E1 (преподавательский)
ВКР ВУЗ
«Сеть КонсультантПлюс»
Windows 7
Windowsxp
Windows 7 Pro
7-Zip
A9CAD
AdobeAcrobatReader
AdvegoPlagiat
Eduubuntu 16
eTXT Антиплагиат
GIMP
GoogleChrome
K-lite Mega Codec Pack
LibreOffice 4.2
MozillaFirefox
MicrosoftOneDrive
Opera
Thunderbird
WINE
Альт Образование 9
Справочно-правовая система "Гарант"

Профессиональные БД

https://www.rsl.ru/	Российская государственная библиотека
www.nlr.ru	Российская национальная библиотека
www.nbmgu.ru	Научная библиотека МГУ имени М.В.Ломоносова
http://elibrary.ru/defaultx.asp	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
http://www.dissercat.com/	Электронная библиотека диссертаций
https://www1.fips.ru/register-web	Открытый реестр объектов интеллектуальной собственности Федерального института промышленной собственности
https://www.scopus.com	Международная библиографическая и реферативная база данных Scopus
agris.fao.org	Международная библиографическая и реферативная база данных научных изданий AGRIS
http://agricola.nal.usda.gov/	Библиографическая и реферативная база данных научных изданий Национальной сельскохозяйственной библиотеки США
http://www.cnshb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R	База данных ФГБНУ "Центральная научная сельскохозяйственная библиотека" "Агрос"
Сайты официальных организаций	
http://mon.gov.ru/	официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации
https://mcx.gov.ru/	официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации
https://vak.minobrnauki.gov.ru/main	официальный сайт Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки Российской Федерации
https://rospatent.gov.ru/ru	официальный сайт Федеральной службы по интеллектуальной собственности
https://www1.fips.ru/	официальный сайт Федерального института промышленной собственности
Информационные справочные системы	
http://www.garant.ru/	Гарант
http://www.consultant.ru/	КонсультантПлюс

13. Фонды оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестаций обучающихся (Приложение 1 к рабочей программе)

14. Материально-техническое обеспечение (Приложение 4 к ООП Материально-техническое обеспечение основной образовательной программы).