

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПО
ДИСЦИПЛИНЕ «ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ»
по направлению подготовки: 06.06.01 - Биологические науки и
36.06.01 - Ветеринария и зоотехния**

Составитель рабочей программы: Хачатрян А.А., доктор философских наук, профессор, заведующий кафедрой философии и истории

Б1.Б.1 История и философия науки

Цель изучения дисциплины – формирование у аспирантов углубленных знаний об этапах развития истории и философии науки, месте и роли научного познания, познавательных моделях, принципах и методах научного познания.

Задачи дисциплины:

- сформировать у аспирантов представление об истории и философии науки как теоретическом курсе, выявляющем общее и единичное в науках, закономерности развития научного знания;
- сформировать представление о специфике познавательных процедур и методов исследования;
- подготовить аспирантов к применению в конкретных исследованиях знаний по методологии науки.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО. Дисциплина «История и философия науки» относится к дисциплинам базовой части ОПОП ВО. Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у аспирантов при получении высшего профессионального образования (специалитет, магистратура).

Форма промежуточной аттестации - экзамен

Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144ч.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у аспирантов *универсальных компетенций:*

Направление подготовки 06.06.01 – Биологические науки:

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях» (УК-1);
- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки» (УК-2);

Направление подготовки 36.06.01 – Ветеринария и зоотехния

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях» (УК-1);

- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки» (УК-2).

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные законы целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки; историю биологии и особенности её современного этапа, этические проблемы биологии;

уметь: генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные; увязывать их со знаниями основных биологических наук, достижений в области микро- и макробиологии;

владеть: методами исторического анализа основных тенденций развития биологического знания, методологии историко-биологических исследований, эволюции методов биологического познания, языка и классификации биологических наук.

СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ЛЕКЦИЙ

Раздел 1. Общие проблемы истории и философии науки

Тема 1. Предмет и основные концепции современной философии науки

Тема 2. Феномен науки. Основные формы бытия науки

Тема 3. Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции

Тема 4. Структура научного знания

Тема 5. Динамика науки

Раздел 2. Философские проблемы биологии и экологии

Тема 6. Предмет философии биологии и его эволюция

Тема 7. Предмет экофилософии

**Аннотация к дисциплине «Иностранный язык»,
направления подготовки**

06.06.01 - Биологические науки и 36.06.01 - Ветеринария и зоотехния,

Направленность (профиль) подготовки: Биохимия; Физиология; Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных; Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология; Ветеринарная фармакология с токсикологией; Ветеринарная хирургия; Ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза; Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных; Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных; Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Составитель программы: Файзиева Гюльчехра Ильясовна, кандидат филологических наук, зав. кафедрой Иностранные языки

Б1.Б.2 Иностранный язык

Цель изучения дисциплины – предоставить аспирантам возможность овладеть определенным уровнем коммуникативной компетенции, который необходим для квалифицированной информационной и творческой деятельности в различных сферах и ситуациях общения. Дисциплина ориентирована на обеспечение языковой подготовки, которая позволит аспирантам и соискателям пользоваться иностранным языком для чтения литературы в профессиональной сфере, а также на формирование профессионально значимых знаний, умений и навыков, достаточных для реализации целей научной и профессиональной коммуникации. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением и использованием профессиональной и общенаучной лексики по направлению подготовки программы аспирантуры.

Форма итоговой аттестации – экзамен

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зач.ед., 180 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины: В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

по направлению подготовки **06.06.01 - Биологические науки:**

- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4).

по направлению подготовки **36.06.01 - Ветеринария и зоотехния:**

- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4).

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

- **знать** основные фонетические, лексические, грамматические словообразовательные закономерности функционирования иностранного языка; терминологию своей специальности, современные методы и технологии научной коммуникации на иностранном языке, требования к оформлению научных трудов, принятые в международной практике;
- **уметь** 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;
- **владеть** иностранным языком как средством профессионального общения в научной сфере.

Содержание дисциплины:

Обучение проводится в I, II семестрах. Форма итоговой аттестации: кандидатский экзамен (II семестр).

Дисциплина состоит из 5 модулей:

Модуль 1. Фонетика. Особенности фонетического строя языка. Совершенствование произносительных и интонационных навыков.

Модуль 2. Грамматика. Грамматические особенности перевода научной литературы.

Модуль 3. Лексика. Специфика лексических средств текстов по специальности; особенности терминологии, лексические конструкции, механизмы словообразования. Составление глоссариев.

Модуль 4. Перевод. Сложные синтаксические конструкции стиля научной речи: обороты с неличными формами глагола, пассив, атрибутивные комплексы. Основы научного перевода. Типы перевода, переводческие трансформации. Контекстуальные замены. Совпадение и расхождение значений интернациональных слов.

Модуль 5. Аннотирование. Реферирование научных трудов по теме исследования.

**Аннотация к рабочей программе по дисциплине (модулю)
«ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ»**

Направления подготовки: 06.06.01 - Биологические науки,
36.06.01 - Ветеринария и зоотехния

Составитель рабочей программы: доцент кафедры философии и истории,
кандидат философских наук Шафигуллин В.А.

Главной целью преподавания курса «Педагогика и психология высшей школы» для аспирантов является усвоение ими учебного материала, необходимого как для профессиональной, так и для преподавательской деятельности.

Основной задачей предлагаемой программы по курсу «Педагогика и психология высшей школы» является овладение знаниями, образующими целостную картину мира и человека в нем, способами деятельности, обеспечивающими развитие и саморазвитие личности, успешную адаптацию к различным сферам жизнедеятельности.

Образовательные задачи курса:

- ознакомление с основными направлениями развития педагогической и психологической науки;
- овладение понятийным аппаратом, описывающим познавательную, эмоционально-волевою, мотивационную и регуляторную сферы психического, проблемы личности, мышления, общения и деятельности, образования и саморазвития;
- приобретение опыта анализа профессиональных и учебных проблемных ситуаций, организации профессионального общения и взаимодействия, принятия индивидуальных и совместных решений, рефлексии и развития деятельности;
- приобретение опыта учета индивидуально-психологических и личностных особенностей людей, стилей их познавательной и профессиональной деятельности;
- формирование навыков подготовки и проведения основных видов учебных занятий.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 ч.)

Форма промежуточной аттестации – зачет. Зачет по дисциплине «Педагогике и психологии высшей школы» проводится в соответствии с учебным планом подготовки на первом году обучения в первом семестре.

Компетенции обучающегося, сформированные в процессе изучения дисциплины «Педагогика и психология высшей школы»: Процесс изучения дисциплины «Педагогика и психология высшей школы» направлен на формирование следующих компетенций:

06.06.01 – Биологические науки

Универсальные компетенции (УК):

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2);

36.06.01 – Ветеринария и зоотехния

Универсальные компетенции (УК):

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способность к самосовершенствованию на основе традиционной нравственности (ОПК-6);
- готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-7).

После прохождения дисциплины «Педагогика и психология высшей школы» аспирант должен:

знать:

- социальную роль педагогики и психологии высшей школы как науки, специфику ее объекта и предмета;
- основные этапы развития мировой педагогической и психологической мысли, теоретические и практические проблемы современной педагогики и психологии высшей школы;
- ключевые теоретические подходы в анализе педагогики и психологии высшей школы;
- роль и функции педагогического и психологического знания в подготовке и обосновании педагогических и психологических решений, в обеспечении личностного вклада в образовательный процесс.

уметь:

- ориентироваться в категориально-понятийном аппарате педагогики и психологии высшей школы;
- обосновывать свою мировоззренческую и гражданскую позицию, а также применять полученные знания при решении профессиональных задач;
- работать с классическими педагогическими и психологическими текстами;
- обобщать, анализировать и научно интерпретировать полученную первичную информацию;

– обосновывать эффективные формы и пути развития педагогического мастерства.

владеть:

- навыками аргументации и участия в дискуссиях на профессиональные темы;
- набором необходимой педагогической и психологической терминологии и навыками ее точного и эффективного использования в устной и письменной речи;
- методами применения нравственных и психолого-педагогических задач в организации учебного процесса.

СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ЛЕКЦИЙ

МОДУЛЬ 1. ПЕДАГОГИКА ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

Тема 1. Педагогика как наука.

Тема 2. Цели и содержание высшего профессионального образования.

Тема 3. Основы дидактики высшей школы.

Тема 4. Структура педагогической деятельности.

Тема 5. Формы организации учебного процесса в высшей школе.

Тема 6. Педагогические технологии. Информационно-компьютерная технология обучения.

Тема 7. Основы коммуникативной культуры педагога. Педагогическая коммуникация.

МОДУЛЬ 2. ПСИХОЛОГИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Тема 8. Психологический анализ деятельности студентов. Психологические особенности студенчества.

Тема 9. Социально-психологическая характеристика студенческого коллектива.

Тема 10. Основы психолого-педагогической диагностики.

Тема 11. Учебно-педагогическое сотрудничество и общение в образовательном процессе.

**Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Информационные технологии в науке и образовании»
направления подготовки: 06.06.01 – Биологические науки; 36.06.01 –
Ветеринария и зоотехния**

**Составитель: Макаров Андрей Сергеевич, к.ветеринар.н., доцент
кафедры Экономика, организация, менеджмент и информационные
технологии**

Б1.В.ОД.2 Информационные технологии в науке и образовании.

Цель освоения дисциплины: приобретение аспирантами основных сведений по теории вероятностей, прикладной математической статистике, навыков использования современных пакетов статистического анализа на уровне квалифицированного пользователя и основ знаний по статистической обработке информации в предметной области.

Место дисциплины в учебном плане. Дисциплина «Информационные технологии в науке и образовании» относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока 1 ОПОП. Код дисциплины Б1.В.ОД.2.

Форма промежуточной аттестации. Зачет

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:
06.06.01 – Биологические науки:

Общепрофессиональные компетенции:

- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2);

Универсальные компетенции:

- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);

36.06.01 – Ветеринария и зоотехния:

Общепрофессиональные компетенции:

- владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-2);

- владением культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-3);

- способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-4);

Универсальные компетенции:

- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2)

Содержание дисциплины. Дискретные случайные величины, вероятность и частота, распределение вероятностей. Распределение Бернулли, гипергеометрическое распределение, распределение Пуассона. Непрерывные случайные величины. Генеральная совокупность и выборка. Распределение плотности вероятности случайной величины. Нормальное распределение. Распределение Стюдента. Доверительный интервал для математического ожидания. Оценка нормальности распределения методом моментов. Наблюдаемый уровень значимости. Оценка объёма представительной выборки. Сравнение средних тенденций. Параметрические критерии, непараметрические критерии. Сравнение степени рассеяния, критерий Фишера. Линейная и нелинейная корреляция. Множественная корреляция, непараметрические показатели корреляции. Аппроксимация, интерполяция, экстраполяция. Линейная и полиномиальная регрессия. Множественная регрессия. Типы задач, решаемых с помощью дисперсионного анализа. Одно-, двух- и многофакторный дисперсионный анализ. Реализации средствами MS Excel. Сравнение формы эмпирического распределения с формой теоретического распределения. Сравнение форм двух эмпирических распределений.

Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Организация научно-исследовательской работы. Делопроизводство. Нормативно-правовые основы высшего профессионального образования»
направления подготовки: 06.06.01 – Биологические науки; 36.06.01 – Ветеринария и зоотехния

Составитель: Алимов Азат Миргасимович, д.в.н., профессор, зав. кафедрой «Биологическая и неорганическая химия»

Б1.В.ОД.3 Организация научно-исследовательской работы. Делопроизводство. Нормативно-правовые основы высшего профессионального образования

Цель освоения дисциплины. Приобретение теоретических и практических навыков у аспирантов по вопросам методологии и организации НИР, ведения научно-учебной документации и нормативно-правовых основ высшего профессионального образования.

Место дисциплины в учебном плане. Дисциплина «Организация научно-исследовательской работы. Делопроизводство. Нормативно-правовые основы высшего профессионального образования» относится к циклу естественных дисциплин и продолжает развитие естественнонаучного мышления выпускника ВУЗа.

Организация НИР является обязательной дисциплиной базовой части ООП ВО, а также для подготовки выпускной квалификационной работы.

Форма промежуточной аттестации. Зачет

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед., 108 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.
06.06.01 – Биологические науки:

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5);
- способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1).

36.06.01 – Ветеринария и зоотехния:

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

- способностью планировать и решать задачи собственного, профессионального и личностного развития (**УК-6**);
- владением методологии в области соответствующей направлению подготовки (**ОПК-2**);
- способностью к применению использования эффективных методов исследований в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области соответствующей направлению подготовки (**ОПК-4**).

Содержание дисциплины. Организация научных исследований в РФ и развитие науки в АПК; Методологические основы научного знания и творчества; Теоретические и экспериментальные исследования, творческий процесс; Организация НИР в ВУЗе; Организация изобретательской работы в ВУЗе; Подготовка и использование научно-педагогических кадров; Нормативно-правовые основы ВПО и организации НИР. Интеллектуальная собственность; Основы делопроизводства; Изучение организационной структуры науки в РФ и других странах; Методы исследования, их сущность, формирование предмета исследования; Ознакомление с уставом и стратегией развития академии; Особенности развития науки и управление наукой в высшей школе. Изобретения и патенты; Работа с научной литературой и другими источниками научно-технической информации; Проведение патентного поиска и выявление изобретений; Формы подготовки и аттестации научных и научно-педагогических кадров; Нормативно-правовые основы ВПО и организации НИР (изучение регламентирующих документов по ВПО и НИР); Делопроизводство в ВУЗе и оформление деловых документов.

**Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Физиология»,
направление подготовки 06.06.01 – Биологические науки,
профиль 03.03.01 – Физиология**

Составитель: Каримова Руфия Габдельхаевна, д.б.н., доцент, зав. кафедрой физиологии и патологической физиологии

Б1.В.ОД.4 Физиология

Цель дисциплины. Углубление и расширение фундаментальных и профессиональных знаний аспиранта о физиологических процессах и функциях в организме млекопитающих и птиц, полученных им ранее в условиях ВПО.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Физиология» относится к циклу естественных дисциплин и продолжает развитие естественнонаучного мышления выпускника ВУЗа.

В системе подготовки научно-педагогических кадров физиология относится к числу обязательных дисциплин и продолжает формирование общекультурных и профессиональных компетенции.

Физиология является обязательной дисциплиной вариативной части ОПОП ВО и базовой для сдачи кандидатского экзамена, а также для подготовки научной квалификационной работы.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 з.е., 252 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

В процессе изучения дисциплины у аспирантов должны формироваться компетенции:

Универсальные компетенции:

- способность к критическому анализу и оценка современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1).

Общепрофессиональные компетенции:

- способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1).

Профессиональные компетенции:

- способность проводить современные экспериментальные работы с биологическими объектами различных уровней организации в природной среде

и лабораторных условиях, иметь навыки работы с современной аппаратурой (ПК-1);

- способность применять, излагать и проводить анализ информации о биологических объектах и представлять результаты экспериментальных биологических исследований (ПК-2).

Содержание дисциплины.

Физиология, ее предмет, цель, задачи, методы исследования, связь с другими науками, история развития, выдающиеся ученые - физиологи. Основные общие физиологические понятия и принципы структурно-физиологической организации и деятельности организма. Общая физиология функциональных систем. Физиология афферентных звеньев функциональных систем. Сенсорные системы организма. Физиология центральных звеньев функциональных систем. Нервная система, нейрон, нервное волокно, синапс, их классификация, свойства, механизм передачи возбуждения через них. Нервные центры, их свойства и координация. Структурно-физиологическая организация, принцип деятельности и роль в приспособительных реакциях организма частных образований центральной нервной системы. Вегетативные рефлексы. Высшая нервная деятельность. Структурно-физиологическая организация, принцип деятельности и роль в приспособительных реакциях организма периферического соматического отдела (черепно-мозговых и спинномозговых нервов), вегетативного отдела нервной системы. Эндокринная система. Общая характеристика желез внутренней секреции, эндокринных структур. Гормоны, их свойства, классификация, механизм действия и роль в приспособительных реакциях организма. Функциональные системы, архитектура, архитектоника, классификация. Основы общей этологии животных. Определение, терминология. Целенаправленные адаптивные формы поведения, обусловленные врожденными механизмами.

Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Методы исследования в физиологии», направление подготовки 06.06.01 – Биологические науки, профиль 03.03.01 – Физиология

Составитель: Каримова Руфия Габдельхаевна, д.б.н., доцент, зав. кафедрой физиологии и патологической физиологии

Б1.В.ОД.5 Методы исследований в физиологии.

Цель освоения дисциплины. Целью освоения дисциплины «Методы исследований в физиологии» является формирование представлений и навыков организации научных исследований в области физиологии животных. Изучение методов физиологических исследований: постановка острого и хронического эксперимента.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Методы исследований в физиологии» относится к вариативной части ОПОП ВО.

Дисциплина «Методы исследований в биохимии» является базовой для сдачи кандидатского экзамена и подготовки выпускной квалификационной работы

Форма промежуточной аттестации. Зачет

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В процессе изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

Универсальные компетенции:

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2).

Профессиональные компетенции:

- способность проводить современные экспериментальные работы с биологическими объектами различных уровней организации в природной среде и лабораторных условиях, иметь навыки работы с современной аппаратурой (ПК-1).

Содержание дисциплины.

Современные методы исследования в физиологии. Современные электрофизиологические методы. Современные методы исследования в физиологии поведения. Современные методы статистического анализа физиологических данных. Электрокардиография. Методы исследования определения активности ферментов. Методы изучения системы пищеварения. Методы изучения системы выделения из организма продуктов обмена. Методы исследований функций сенсорных систем.

Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Основы психологии животных», направление подготовки 06.06.01 – Биологические науки, профиль 03.03.01 – Физиология

Составитель: Каримова Руфия Габдельхаевна, д.б.н., доцент, зав. кафедрой физиологии и патологической физиологии

Б1.В.ДВ.1.1 Основы психологии животных

Цель освоения дисциплины. Формирование у аспирантов навыков самостоятельной научно- исследовательской и педагогической деятельности, анализа поведения организмов, его мотивации, которое позволяет эффективно управлять животными в соответствии с их предназначением и направлением продуктивности.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО.

Местом изучения дисциплины является кафедра физиологии и патологической физиологии.

Форма промежуточной аттестации. Зачет

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

Универсальные компетенции.

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1).

Общепрофессиональные компетенции:

- способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1).

Профессиональные компетенции:

- способность проводить современные экспериментальные работы с биологическими объектами различных уровней организации в природной среде и лабораторных условиях, иметь навыки работы с современной аппаратурой (ПК-1);

- способность применять, излагать и проводить анализ информации о биологических объектах и представлять результаты экспериментальных биологических исследований (ПК-2).

Содержание дисциплины.

Основы психологии животных. Инстинкт. Понятие инстинкта. Современные представления об инстинкте. Инстинкт как основа формирования поведения животных. Основные формы поведения животных. Поведение, определяемое обменом веществ. Пищевое поведение. Комфортное поведение. Половое поведение. Оборонительное поведение. Развитие психической деятельности животных в онтогенезе. Эмбриональное научение. Влияние сенсорной стимуляции на двигательную активность эмбриона. Развитие психики животных в раннем постнатальном периоде. Инстинктивное поведение. Врожденное узнавание. Облигатное научение. Факультативное научение.

**Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Частная физиология»,
направление подготовки 06.06.01 – Биологические науки, профиль
03.03.01 – Физиология**

**Составитель: Каримова Руфия Габдельхаевна, д.б.н., доцент, зав.
кафедрой физиологии и патологической физиологии**

Б1.В.ДВ.1.2 Основы психологии животных

Цель освоения дисциплины. Приобретение теоретических и практических навыков у аспирантов по вопросам частной физиологии для освоения научной специальности 03.03.01 – физиология

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО.

Местом изучения дисциплины является кафедра физиологии и патологической физиологии.

Форма промежуточной аттестации. Зачет

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

Универсальные компетенции.

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1).

Профессиональные компетенции:

- способность проводить современные экспериментальные работы с биологическими объектами различных уровней организации в природной среде и лабораторных условиях, иметь навыки работы с современной аппаратурой (ПК-1);

- способность применять, излагать и проводить анализ информации о биологических объектах и представлять результаты экспериментальных биологических исследований (ПК-2).

Содержание дисциплины.

Физиология дыхательной и сердечно – сосудистой системы животных.
Физиология системы крови Физиология системы размножения Физиология системы пищеварения продуктивных животных Физиология лактации
Физиология обмена веществ

Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Физиология мелких непродуктивных животных», направление подготовки 06.06.01 – Биологические науки, профиль 03.03.01 – Физиология

Составитель: Каримова Руфия Габдельхаевна, д.б.н., доцент, зав. кафедрой физиологии и патологической физиологии

Б1.В.ДВ.2.1 Физиология мелких непродуктивных животных.

Цель освоения дисциплины. Целью освоения дисциплины «Физиология мелких непродуктивных животных» является формирование у аспирантов навыков самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности, расширение фундаментальных и профессиональных знаний о физиологических процессах и функциях в организме собак и кошек.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО.

Местом изучения дисциплины является кафедра физиологии и патофизиологии.

Форма промежуточной аттестации. Зачет

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

Универсальные компетенции.

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1).

Общепрофессиональные компетенции:

- способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1).

Профессиональные компетенции:

- способность проводить современные экспериментальные работы с биологическими объектами различных уровней организации в природной среде и лабораторных условиях, иметь навыки работы с современной аппаратурой (ПК-1);

- способность применять, излагать и проводить анализ информации о биологических объектах и представлять результаты экспериментальных биологических исследований (ПК-2).

Содержание дисциплины.

Организм собак и кошек и его основные физиологические свойства: обмен веществ, раздражимость и возбудимость, рост и развитие, размножение и приспособляемость. Единство структуры и функции как основа жизнедеятельности организма. Понятие о системе крови и ее свойствах. Методы исследования крови. Основные физиологические константы крови и механизм их поддержания. Клетки крови и их характеристика. Группы крови собак и кошек. Физиология сердца кошек и собак. Нервная и гуморальная регуляция деятельности сердца. Физиология дыхания собак и кошек. Биомеханика дыхания. Вентиляция легких, легочные объемы и емкости Дыхательный центр как многоуровневая организация. Физиология пищеварения собак. Функции органов пищеварения. Пищеварительный тракт и функциональное значение его частей в процессе пищеварения. Всасывание продуктов гидролиза. Возрастные особенности пищеварения.

Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Возрастная физиология», направление подготовки 06.06.01 – Биологические науки, профиль 03.03.01 – Физиология

Составитель: Каримова Руфия Габдельхаевна, д.б.н., доцент, зав. кафедрой физиологии и патологической физиологии

Б1.В.ДВ.2.1 Физиология мелких непродуктивных животных.

Цель освоения дисциплины. Целью освоения дисциплины «Возрастная физиология» приобретение теоретических и практических навыков у аспирантов по вопросам возрастной физиологии для освоения научной специальности 03.03.01 - физиология.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО.

Местом изучения дисциплины является кафедра физиологии и патофизиологии.

Форма промежуточной аттестации. Зачет

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

Универсальные компетенции.

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1).

Профессиональные компетенции:

- способность проводить современные экспериментальные работы с биологическими объектами различных уровней организации в природной среде и лабораторных условиях, иметь навыки работы с современной аппаратурой (ПК-1);

- способность применять, излагать и проводить анализ информации о биологических объектах и представлять результаты экспериментальных биологических исследований (ПК-2).

Содержание дисциплины.

Онтогенез, закономерности индивидуального развития. Основные направления и понятия возрастной физиологии Периодичность и особенности эмбриогенеза Фазы и особенности постэмбриогенеза Характеристики роста и развития, факторы их обуславливающие. Возрастные особенности различных систем, органов и тканей животных Продолжительность жизни и хозяйственного использования животных.

Геронтология Использование биотехнологических методов биологически активных веществ как стимуляторов роста и продуктивности

Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)», направление подготовки 06.06.01 – Биологические науки, профиль 03.03.01 – Физиология

Составитель: Каримова Руфия Габдельхаевна, д.б.н., доцент, зав. кафедрой физиологии и патологической физиологии

Б2.1 Педагогическая практика.

Цель дисциплины. Подготовка аспирантов к непосредственному осуществлению педагогической деятельности.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО.

Педагогическая практика аспирантов проходит со студентами II курса факультета ветеринарной медицины в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования.

Форма промежуточной аттестации. Научный руководитель оценивает учебно-методическую деятельность аспиранта и его отчет о практике и выставляет оценку. Отчет о практике и оценка аспиранта утверждаются на заседании кафедры и выставляется зачет с оценкой.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е., 216 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

Универсальные компетенции.

- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).

Общепрофессиональные компетенции:

- готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2).

Профессиональные компетенции:

- способность планировать, организовывать и реализовывать образовательный процесс в рамках образовательной программы (ПК 3).

Содержание дисциплины.

В соответствии с целью практики аспирантов работают в качестве стажеров-преподавателей, принимают непосредственное участие в планировании, организации и осуществлении учебно-воспитательного процесса согласно учебному плану;

В ходе практики аспиранты должны приобрести следующие навыки:

- определять на основании анализа учебно-программной документации исходные данные для проектирования учебного процесса;
- разрабатывать цели обучения;
- выделять информационно смысловые элементы учебного материала и последовательность изучения его;
- устанавливать оптимальный объем учебного материала для занятий, находить между предметами связи;
- определять структуру занятий и дидактический инструментарий;
- проводить различные виды учебных занятий с опорой на заданные исходные параметры, осуществлять их комплексный анализ;
- планировать использование и оптимальное сочетание дидактических и технических средств обучения на занятиях.

Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)», направление подготовки 06.06.01 – Биологические науки, профиль 03.03.01 – Физиология

Составитель: Каримова Руфия Габдельхаевна, д.б.н., доцент, зав. кафедрой физиологии и патологической физиологии

Б2.2 Научно-исследовательская практика.

Цель освоения дисциплины. Целью практики является формирование у аспирантов навыков ведения самостоятельной научно-исследовательской работы, теоретического анализа и экспериментального исследования.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО.

«Научно-исследовательская практика» входит в число обязательных дисциплин основной образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению 06.06.01 – Биологические науки, направленность 03.03.01 – Физиология

Форма промежуточной аттестации. Научный руководитель оценивает учебно-методическую деятельность аспиранта и его отчет о практике и выставляет оценку. Отчет о практике и оценка аспиранта утверждаются на заседании кафедры и выставляется зачет с оценкой.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е., 216 часов.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

Универсальные компетенции:

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научно-образовательных задач (УК-3).

Общепрофессиональные компетенции:

- способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1).

Профессиональные компетенции:

- способность проводить современные экспериментальные работы с биологическими объектами различных уровней организации в природной среде и лабораторных условиях, иметь навыки работы с современной аппаратурой (ПК-1);

Содержание дисциплины.

Техника безопасности и правила работы в лаборатории. Проведение инструктажа по технике безопасности. Ознакомление с техническими средствами выделенного рабочего места.

Экспериментальная часть. Выполнение научно-исследовательских и (или) производственных заданий. Обработка и анализ полученной информации в ходе выполненного эксперимента. Сбор, обработка, систематизация и обобщение научно-технической информации по теме научного исследования. Подготовка отчета по теме выполненного научного исследования. Отчет по практике. Образовательные технологии. В процессе прохождения практики предусмотрено использование таких методов обучения, как фронтальное обсуждение ключевых вопросов освоения базы дисциплины, интернет-скрининг проблемного поля, встречи и беседы с ведущими учеными и научными руководителями аспирантов.

**Аннотация к рабочей программе «Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации на соискание ученой степени кандидата наук)»,
направление подготовки
06.06.01 – Биологические науки, профиль 03.03.01 – Физиология**

Составитель: Каримова Руфия Габдельхаевна, д.б.н., доцент, зав. кафедрой физиологии и патологической физиологии

Б3.1 «Научные исследования»

Целью научных исследований является подготовка и защита научной квалификационной работы и подготовка диссертации к защите на соискание ученой степени кандидата наук по результатам исследований, проведенных в ходе индивидуальной научно-исследовательской работы и в составе творческого коллектива.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО. Научные исследования аспирантов относятся к вариативной части ОПОП ВО и является основой для подготовки выпускной квалификационной работы.

Форма контроля – аттестация. Аттестация проводится два раза в год, по итогам каждого семестра – промежуточная, в конце учебного года – итоговая.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 189 з.е., 6804 часа.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате выполнения научных исследований, выпускник должен владеть следующими компетенциями:

Универсальные компетенции:

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).

Общепрофессиональные компетенции:

- способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием

современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1).

Профессиональные компетенции:

- способность проводить современные экспериментальные работы с биологическими объектами различных уровней организации в природной среде и лабораторных условиях, иметь навыки работы с современной аппаратурой (ПК-1);
- способность применять, излагать и проводить анализ информации о биологических объектах и представлять результаты экспериментальных биологических исследований (ПК-2).

Содержание дисциплины.

Анализ литературы и составление библиографии по теме НКР (диссертации). Организация и проведение экспериментов, сбор эмпирических данных и их интерпретация. Написание научных статей по проблеме исследования. Выступление на научных конференциях по проблеме исследования. Отчет о научно-исследовательской работе по итогам каждого учебного года. Подготовка НКР (по требованиям к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук).

**Аннотация к рабочей программе «Подготовка к сдаче и сдача
государственного экзамена», направление подготовки
06.06.01 – Биологические науки, профиль 03.03.01 – Физиология**

**Составитель: Каримова Руфия Габдельхаевна, д.б.н., доцент, зав.
кафедрой физиологии и патологической физиологии**

Б4.Г.1 «Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена»

Цель. ГИА проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения результатов освоения обучающимися основных образовательных программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, в полном объеме выполнившие учебный план по образовательной программе направления Физиология.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО.

Государственная итоговая аттестация входит в учебный план основной профессиональной образовательной программы высшего образования (блок 4), завершает ее освоение и является важной составляющей профессиональной подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации в области физиологии.

Форма контроля – сдача экзамена и защита научной квалификационной работы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Универсальные компетенции:

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);
- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- готовностью использовать современные методы и технологии научной - коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

-способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).

Общепрофессиональные компетенции:

- способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);

- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2).

Профессиональные компетенции:

- способностью проводить современные экспериментальные работы с биологическими объектами различных уровней организации в природной среде и лабораторных условиях, иметь навыки работы с современной аппаратурой (ПК-1);

- способностью применять, излагать и проводить анализ информации о биологических объектах и представлять результаты экспериментальных биологических исследований (ПК-2);

- способностью планировать, организовывать и реализовывать образовательный процесс в рамках образовательной программы (ПК-3).

Аннотация к рабочей программе «Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации на соискание ученой степени кандидата наук)», направление подготовки

06.06.01 – Биологические науки, профиль 03.03.01 – Физиология

Составитель: Каримова Руфия Габдельхаевна, д.б.н., доцент, зав. кафедрой физиологии и патологической физиологии

Б4.Д.1 «Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации на соискание ученой степени кандидата наук)»

Целью ГИА проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения результатов освоения обучающимися основных образовательных программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, в полном объеме выполнившие учебный план по образовательной программе направления Физиология.

К основной форме ГИА для выпускников аспирантуры относится защита результатов научно-квалификационной работы (НКР).

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО. Государственная итоговая аттестация входит в учебный план основной профессиональной образовательной программы высшего образования (блок 4), завершает ее освоение и является важной составляющей профессиональной подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации в области физиологии.

Форма контроля –защита научной квалификационной работы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е., 216 часов

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Универсальные компетенции:

-способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

-способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).

Общепрофессиональные компетенции::

- способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);

Профессиональные компетенции:

- способностью проводить современные экспериментальные работы с биологическими объектами различных уровней организации в природной среде и лабораторных условиях, иметь навыки работы с современной аппаратурой (ПК-1);

- способностью применять, излагать и проводить анализ информации о биологических объектах и представлять результаты экспериментальных биологических исследований (ПК-2).

Аннотация

к факультативной дисциплине «Основы составления делового письма на английском языке», направление подготовки
06.06.01 - Биологические науки и 36.06.01 - Ветеринария и зоотехния

Составитель: Файзиева Гюльчехра Ильясовна, кандидат филологических наук, и.о зав. кафедрой иностранных языков.

ФТД.1 «Основы составления делового письма на английском языке»

Целью данного курса является ознакомление с особенностями делового общения на английском языке и развитие умений осуществлять деловую коммуникацию в аутентичных условиях общения.

Форма промежуточной аттестации – зачет

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Обучение проводится в VI семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины. В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:
по направлению подготовки 06.06.01 - Биологические науки:

- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и общеобразовательных задач (УК-3);
- готовностью использовать современные методы коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

по направлению подготовки 36.06.01 – Ветеринария и зоотехния:

- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и общеобразовательных задач (УК-3);
- готовностью использовать современные методы коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

- **знать** иноязычную терминологию и структуру составления деловой корреспонденции, русские эквиваленты слов и выражений деловой переписки;
- **уметь** вести деловую переписку на иностранном языке;
- **владеть** иностранным языком как средством профессионального общения в научной сфере.

Содержание дисциплины: Программа курса предусматривает ознакомление с аутентичными образцами деловой корреспонденции: коммерческими и электронными письмами, оформление писем для участия в конференциях, заявок на прохождение стажировок и обучения за рубежом, а также развитие умений письменной речи в этой области. В ходе изучения учебного материала данного курса происходит ознакомление с аутентичными образцами деловой корреспонденции (коммерческими, в том числе и электронными письмами, контрактами), а также развитие умений

письменной речи в этой области. Развитие умений написания резюме и сопроводительного письма при устройстве на работу нацелено на повышение профессиональной конкурентоспособности выпускника.

Дисциплина состоит из 4 разделов:

Раздел 1. Структура и стили делового письма.

Раздел 2. Электронные письма и сообщения по факсу.

Раздел 3. Составление различных видов делового письма.

Раздел 4. Написание резюме.

Аннотация

к факультативной дисциплине «Основы риторики и подготовка к публичному выступлению», направления подготовки 06.06.01 - «Биологические науки» и 36.06.01 - «Ветеринария и зоотехния»

Составитель: Киселева Е.Ю., ст. преподаватель каф. иностранных языков.

Целью данного курса является: - знакомство с основными понятиями теории ораторского искусства, технологиями подготовки публичного выступления; - выработка навыков и умений самостоятельной подготовки и произнесения различных видов публичных выступлений.

Форма промежуточной аттестации – зачет

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач.ед., 72 часа. Обучение проводится в VI семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции:

направление подготовки 06.06.01 - Биологические науки:

- готовностью использовать современные методы коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и общеобразовательных задач (УК-3);

направление подготовки 36.06.01 – Ветеринария и зоотехния:

- готовностью использовать современные методы коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и общеобразовательных задач (УК-3);
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного роста (УК-6).

В результате освоения дисциплины аспирант должен: знать важнейшие общелингвистические и стилистические понятия; особенности публичной речи, предъявляемые к устной речи; основные направления совершенствования навыков грамотного говорения и письма;

- **уметь:** общаться в типичных ситуациях; составлять и произносить содержательные, обоснованные и выразительные высказывания;
- **владеть:** навыками, технологиями подготовки публичного выступления; наиболее употребительной (базовой) грамматикой и основными грамматическими явлениями, характерными для профессиональной речи.

Содержание дисциплины: Факультативный курс по выбору нацелен на формирование и совершенствование коммуникативной компетенции, которая предполагает не только знание языковых ресурсов и языковых норм, но и умение отбирать и использовать в речи те или иные языковые средства в зависимости от ситуации и условий общения. Умение выступать, владение

композиционными и риторическими приемами – все это является важнейшей составляющей профессиональных умений и навыков хорошего специалиста. От свободного владения подобными коммуникативными навыками зависит успешность человека в социуме, возможности его самореализации в профессиональной деятельности и в общественной жизни.

Дисциплина состоит из 5 разделов:

Раздел 1. Стилистика.

Раздел 2. Публицистический стиль.

Раздел 3. Характеристика публичной речи.

Раздел 4. Подготовка к публичному выступлению.

Раздел 5. Риторика.