

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б1.Б.01 История и философия науки**  
**Направление подготовки 06.06.01 Биологические науки**  
**Направленность (профиль) «Физиология»**  
**Заочная форма обучения**

1. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Б1.Б.1. Блок 1. Дисциплины (модули). Базовая часть.

2. Цель и задачи 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 личностного 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.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

3.1 Формируемые компетенции:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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;

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;

УК-5 – Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

ОПК-2 – Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

3.2 В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

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;

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;  
знать условия формирования личности, ее свободы, меры ответственности перед обществом;  
основы генезиса педагогической науки.

***уметь:***

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;  
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;  
методологически грамотно планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;  
осуществлять преподавательскую деятельность по основным образовательным программам на основе общефилософских и частнопедagogических подходов.

***иметь навыки (владеть)***

подготовки методологически обоснованного анализа, оценки и выводов о научных достижениях с позиций междисциплинарного знания;  
методологией научного биологического исследования;  
иметь навык мысленного перехода от идеи к созданию проекта и к проведению комплексного исследования на основе целостного системного научного мировоззрения;  
овладения опытом планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития;  
навыками разработки педагогических технологий и реализации в преподавательской деятельности общенаучных методов принципов.

**4. Содержание дисциплины**

Раздел 1. Предмет и основные концепции современной философии науки. Наука в культуре современной цивилизации.

Раздел 2. Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции. Структура научного знания

Раздел 3. Динамика науки как процесс порождения нового знания. Научные традиции и научные революции

Раздел 4. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса. Наука как социальный институт

Раздел 5. От протознания к естественной истории (от первобытного общества к эпохе Возрождения).

Раздел 6. От естественной истории к современной биологии (Биология Нового времени до середины XIX в.)

Раздел 7. Становление и развитие современной биологии (с середины XIX в. до начала XXI в.)

Раздел 8. История и методологические основы педагогической науки

**5. Образовательные технологии:**

Лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Контроль успеваемости:

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме опроса на практических занятиях, теста, реферата и промежуточного контроля в форме *экзамена (кандидатского экзамена)*.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б1.Б.02 Иностранный язык**  
**Направление подготовки 06.06.01 Биологические науки**  
**Направленность (профиль) «Физиология»**  
**Очная форма обучения**

1. Место дисциплины в структуре ООП ВО  
Б1.Б. Блок 1. «Дисциплины (модули)». Базовая часть.

2. Цель и задачи изучения 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.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

3.1 Формируемые компетенции:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-3 – готовность участвовать 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;

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

3.2 В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

- особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах
- 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;
- теоретические основы организации научно-исследовательской деятельности;
- методы сбора информации для решения поставленных исследовательских задач;
- методы анализа данных, необходимых для проведения конкретного исследования.

**Уметь:**

- 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;
- 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;
- планировать, организовывать и проводить научно-исследовательские и производственно-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.

***Владеть:***

- 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.
- 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;
- способностью самостоятельно с применением современных компьютерных технологий анализировать, обобщать и систематизировать результаты научно-исследовательской работы.

4. Содержание дисциплины

1. Имя существительное. Утвердительное предложение.
2. Вопросительное предложение.
3. Настоящее время.
4. Прошедшее время.
5. Будущее время.
6. Модальные глаголы.
7. «Автобиография».
8. Практика перевода.
9. Пересказ. Резюме.

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: практические занятия с использованием активных и интерактивных форм проведения занятий (метод проектов, метод дебатов,

обучающие игры, метод конструктивной дискуссии, метод мозаичного чтения, метод test-направленного обучения)

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: организация самостоятельной работы студентов в процессе чтения общественно-публицистических текстов, создание учебных материалов в программе интерактивного обучения, обучение иностранному языку в компьютерной среде.

#### 6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме *устного опроса, тестирования, реферата* и промежуточного контроля в форме *экзамена (кандидатского экзамена)*.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б1.В.01 Педагогика и психология профессионально направленного**  
**обучения в вузе**  
**Направление подготовки 06.06.01 Биологические науки**  
**Направленность (профиль) «Физиология»**  
**Заочная форма обучения**

1. Место дисциплины в структуре ООП ВО  
Б1.В.ОД.1. Блок 1. Дисциплины (модули). Вариативная часть. Обязательные дисциплины.

2. Цель и задачи 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.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

3.1 Формируемые компетенции:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-5 – Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

ОПК-2 – Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

3.2 В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- 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
- особенности педагогических и психологических явлений в высшем образовании;
- основные психолого-педагогические особенности профессионально направленного обучения;
- основные этико-психологические нормы педагогического взаимодействия.

**уметь:**

- 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;
- использовать особенности педагогических и психологических явлений в процессе профессиональной деятельности преподавателя вуза;
- применять этические нормы психолого-педагогического взаимодействия в процессе профессионального образования;

***иметь навыки (владеть):***

- 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;
- 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.

#### 4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Введение в психологию и педагогику профессионально направленного обучения

Раздел 2. Методология и методы исследования в педагогике и психологии профессионального образования

Раздел 3. Содержание высшего образования

Раздел 4. Профессиональное становление личности специалиста

Раздел 5. Мотивация и умения ученого и преподавателя при подготовке выпускников соответствующего направления подготовки

#### 5. Образовательные технологии:

Основными формами организации образовательного процесса выступают лекции, практические занятия, семинары и самостоятельная работа.

#### 6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме выполнения самостоятельных заданий, опросов и докладов на практических занятиях и семинарах, теста

и промежуточного контроля в форме *зачета с оценкой*.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б1.В.02 Информационные технологии в науке и образовании**  
**Направление подготовки 06.06.01 Биологические науки**  
**Направленность (профиль) «Физиология»**  
**Заочная форма обучения**

1. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Б1.В.ОД.2 Блок 1. Дисциплины (модули). Вариативная часть. Обязательная дисциплина

2. Цель и задачи изучения 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.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

3.1 Формируемые компетенции:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

ОПК-2 – Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

3.2 В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

***Знать:***

- современные информационно-коммуникационные технологии для научно-исследовательской деятельности;
- современные информационно-коммуникационные технологии для преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

***Уметь:***

- использовать современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности;
- использовать для решения педагогических задач в высшей школе современные информационно-коммуникационные технологии.

***Иметь навыки (владеть):***

- работы с современными информационно-коммуникационными технологиями в научно-исследовательской деятельности;
- работы с современными информационно-коммуникационными технологиями в преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

#### 4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Формирование современного научного мировоззрения в условиях информационного общества.

Раздел 2. Информационные технологии в научно-исследовательской работе.

Раздел 3. Информационные технологии в образовательных системах.

Раздел 4. Дистанционное образование.

Раздел 5. Информационные технологии в производственных процессах АПК.

5. Образовательные технологии – лекция, лабораторная работа, самостоятельная работа.

#### 6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме *собеседования, задания, теста* и промежуточного контроля в форме *зачета с оценкой*.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б1.В.03 Методология научных исследований**  
**Направление подготовки 06.06.01 Биологические науки**  
**Направленность (профиль) «Физиология»**  
**Заочная форма обучения**

1. Место дисциплины в структуре ООП ВО  
Б1.В.ОД.3. Блок 1. Дисциплины (модули). Вариативная часть. Обязательные дисциплины.

2. Цель и задачи 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.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

3.1 Формируемые компетенции:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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;

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

3.2 В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- специфику критического анализа и оценки научных достижений в научных дискуссиях;
- методологические основы генерирования новых научных идей;
- 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;

**уметь:**

- уметь критически анализировать современные достижения науки и генерировать научные идеи на основе целостного системного знания методологии науки;
- 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
- иметь навыки (владеть):**
- анализа и оценки достижений науки с точки зрения методологических основ;
  - подготовки индивидуального алгоритма научно-исследовательской деятельности;
  - проведения научных исследований и генерирования новых идей в соответствующей профессиональной отрасли на основе методологических принципов современной науки.

#### 4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Процедуры самоопределения в научной деятельности

Раздел 2. Логические принципы выбора объектов познавательной деятельности

Раздел 3. Методологические проблемы научной отрасли и инструментарий для их решения

Раздел 4. Методы и средства решения научных задач

Раздел 5. Выход результатов научно-исследовательской работы на информационный и потребительский рынки

#### 5. Образовательные технологии:

Основными формами организации образовательного процесса выступают лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

#### 6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме выполнения *самостоятельных заданий, опросов на практических занятиях, теста*

и промежуточного контроля в форме *зачета*.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б1.В.ОД.4 Методические основы профессионального обучения**  
**Направление подготовки 06.06.01 Биологические науки**  
**Направленность (профиль) «Физиология»**  
**Очная форма обучения**

1. Место дисциплины в структуре ООП ВО  
Б1.В.ОД.4. Блок 1. Дисциплины (модули). Вариативная часть. Обязательные дисциплины.

2. Цель и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Методические основы профессионального обучения» является получение профессионально приоритетных технологических знаний и навыков педагогического проектирования содержательного и процессуального блоков учебного процесса, а также приобретение навыков осуществления учебного процесса в образовательных учреждениях, занимающихся осуществление профессионально направленного обучения.

Данная цель обуславливает постановку следующих задач:

изучить общие вопросы технологии обучения и применения дидактических закономерностей и нормативов при подготовке специалиста в сфере высшего образования;

изучить вопросы проектирования содержания обучения и педагогических средств; выработать умения выполнять педагогические проекты по методике обучения отдельным предметам;

получить навыки проведения учебных занятий по предметам профессионального цикла, приобрести опыт внедрения педагогических проектов в учебный процесс.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

3.1 Формируемые компетенции:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-5 - Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

ОПК-2 - Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

3.2 В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- роль и задачи образования в современном обществе;
- основные принципы формирования методического обеспечения образования;
- общие и специфичные педагогические технологии и дидактические закономерности, регламентирующие организацию образовательного процесса по программам высшего образования;
- основы проектирования содержания обучения и педагогические средства, применяемые в высшем образовании.

**уметь:**

- применять в своей профессиональной деятельности методические приемы;
- оценивать качество реализуемых образовательных программ;
- решать задачи организации учебного процесса на уровне образовательного учреждения и его подразделений;
- выстраивать и анализировать педагогические проекты.

**иметь навыки (владеть):**

- работы с методической литературой;

- самостоятельного поиска необходимой информации с целью личностного и профессионального развития;
- решения методических задач в профессиональной деятельности;
- навыки проектирования учебных занятий.

#### 4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Введение в методику профессионального обучения

Раздел 2. Общая характеристика содержания образования учебных заведениях системы ВО

Раздел 3. Дидактические основы теоретического профессионального обучения

Раздел 4. Дидактические основы производственного (практического) профессионального обучения

Раздел 5. Дидактическое проектирование педагога профессиональной школы

Раздел 6. Методическая работа педагога профессионального обучения

#### 5. Образовательные технологии:

Основными формами организации образовательного процесса выступают лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

#### 6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме *опроса, доклада на практических занятиях, теста*

и промежуточного контроля в форме *зачета*.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б1.В.05 Тренинг профессионально ориентированной риторики, дискуссий и общения**  
**Направление подготовки 06.06.01 Биологические науки**  
**Направленность (профиль) «Физиология»**  
**Заочная форма обучения**

1. Место дисциплины в структуре ООП ВО  
Б1.В.ОД.5. Блок 1. Дисциплины (модули). Вариативная часть. Обязательные дисциплины.

2. Цель и задачи 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.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

3.1 Формируемые компетенции:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-3 – Готовность участвовать 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;

ОПК-2 – Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

3.2 В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

– специфику профессионально ориентированного речевого общения;

– основные принципы этики и этикета научного и педагогического общения;

– типологию конфликтных ситуаций;

– принципы построения публичного выступления перед аудиторией;

– логические, психологические и коммуникативные основы ораторской речи;

– теоретические основы ораторского искусства и эристики;

– методику организации научного спора и его разновидностей.

**уметь:**

– эффективно проводить основные формы педагогического и научного общения;

– устанавливать речевой контакт и корректировку поведения в соответствии с ситуацией общения и этическими нормами поведения;

– преодолевать барьеры в общении и находить пути выхода из конфликтных ситуаций;

– подготавливать и произносить публичную речь, творчески применять приемы убеждения;

- проводить и анализировать дискусивно-полемическую речь;
- творчески применять речевые тактики и стратегии речевого общения при обеспечении задач научной и педагогической деятельности.

***иметь навыки (владеть):***

- методами и инструментарием этического профессионально ориентированного общения;
- навыками аргументированного изложения собственной точки зрения, навыками публичной речи, ведения дискуссий и полемики;
- способностью выстраивать 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 общения, типа речи, характера аудитории.

#### 4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Профессионально ориентированное общение

Раздел 2. Основы профессионально ориентированной риторики

Раздел 3. Дискуссия в профессиональном общении

#### 5. Образовательные технологии:

Основными формами организации образовательного процесса выступают лекция, практическое занятие, коллоквиум и самостоятельная работа.

#### 6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме опроса, выполнения самостоятельных заданий, доклада на практическом занятии, теста, коллоквиума

и промежуточного контроля в форме *зачета с оценкой*.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б1.В.06 Физиология**  
**Направление подготовки 06.06.01 Биологические науки**  
**Направленность (профиль) «Физиология»**  
**Заочная форма обучения**

1. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Б1.В.ОД.6 Блок 1. Дисциплины (модули). Вариативная часть. Обязательная дисциплина.

2. Цель и задачи 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.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1. Формируемые компетенции:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции:

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

Профессиональные компетенции:

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.

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.

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

3.2. В результате изучения дисциплины обучающийся должен

**знать:**

- современные методы исследования для научно- исследовательской деятельности в области физиологии сельскохозяйственных животных;
- закономерности и механизмы поддержания постоянства внутренней среды организма;
- механизмы нервной и гуморальной регуляции у разных видов

- сельскохозяйственных животных;
- соответствующие измерительные и регистрационные приборы для проведения экспериментальных исследований на разных видах сельскохозяйственных животных;
- методы моделирования физиологических функций, математического анализа, теоретического и экспериментального исследования на разных видах сельскохозяйственных животных;

**уметь:**

- использовать современные методы исследования в научно-исследовательской деятельности в области физиологии сельскохозяйственных животных;
- использовать закономерности и механизмы поддержания постоянства внутренней среды организма;
- механизмы нервной и гуморальной регуляции у разных видов сельскохозяйственных животных;
- выбирать соответствующие измерительные и регистрационные приборы для проведения экспериментальных исследований на разных видах сельскохозяйственных животных;
- использовать методы моделирования физиологических функций, математического анализа, теоретического и экспериментального исследования на разных видах сельскохозяйственных животных;

**иметь навыки (владеть):**

- работы современными методами исследования в научно-исследовательской деятельности в области физиологии сельскохозяйственных животных;
- анализа механизмов нервной и гуморальной регуляции определяющих динамику и взаимодействие физиологических функций у разных видов сельскохозяйственных животных;
- работы на измерительном и регистрационном оборудовании в процессе проведения экспериментальных исследований на разных видах сельскохозяйственных животных;
- методами моделирования физиологических функций, математического анализа, теоретического и экспериментального исследования разных видов сельскохозяйственных животных.

#### 4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Введение в физиологию.

Раздел 2. Физиология систем организма.

#### 5. Образовательные технологии

Основными формами организации образовательного процесса выступают лекции, научно-практические занятия и самостоятельная работа.

#### 6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме *опроса, тестирования* и промежуточного контроля в форме *зачетов и экзамена (кандидатского экзамена)*.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.02.01 Обмен веществ и энергии у сельскохозяйственных животных**  
**Направление подготовки 06.06.01 Биологические науки**  
**Направленность (профиль) «Физиология»**  
**Заочная форма обучения**

1. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Б1.В.ДВ.1.1 Блок 1. Дисциплины (модули). Вариативная часть. Дисциплина по выбору.

2. 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.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1. Формируемые компетенции:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции:

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

Профессиональные компетенции:

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.

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.

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

3.2. В результате изучения дисциплины обучающийся должен

**знать:**

- новые методы исследования физиологических систем, организации физиологических функций;
- современные методы исследования и информационно-коммуникационные технологии;
- 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;

- соответствующие измерительные и регистрационные приборы, состояния и биоритмы физиологических процессов, протекающих на всех стадиях развития организма;

***уметь:***

- применять традиционные и разрабатывать новые методы исследования физиологических систем, организации физиологических функций;
- самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области;
- 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;
- 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;

***иметь навыки (владеть):***

- применять традиционные и разрабатывать новые методы исследования физиологических систем, организации физиологических функций;
- самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;
- 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;
- 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.

#### 4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Обмен веществ, виды обмена веществ в организме животных.

Раздел 2. Энергетический обмен в организме животных.

#### 5. Образовательные технологии

Основными формами организации образовательного процесса выступают лекции, лабораторные работы и самостоятельная работа.

#### 6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме отчета по лабораторной работе, собеседования и промежуточного контроля в форме зачета.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.01.02 Экспериментальная физиология**  
**Направление подготовки 06.06.01 Биологические науки**  
**Направленность (профиль) «Физиология»**  
**Заочная форма обучения**

1. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Б1.В.ДВ.1.2 Блок 1. Дисциплины(модули). Вариативная часть. Дисциплина по выбору

2. Цель и задачи дисциплины:

Цель дисциплины: систематизация и углубление знаний у аспирантов и соискателей 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.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1. Формируемые компетенции:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции:

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

Профессиональные компетенции:

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.

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.

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

3.2. В результате изучения дисциплины обучающийся должен

**знать:**

- современные методы исследования и информационно-коммуникационные технологии;
- 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;

- соответствующие измерительные и регистрационные приборы, состояния и биоритмы физиологических процессов, протекающих на всех стадиях развития организма;
- новые методы исследования физиологических систем, организации физиологических функций;

**уметь:**

- самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области;
- 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;
- 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;
- применять традиционные и разрабатывать новые методы исследования физиологических систем, организации физиологических функций;

**иметь навыки (владеть):**

- самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;
- 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;
- 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;
- применять традиционные и разрабатывать новые методы исследования физиологических систем, организации физиологических функций.

#### 4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Введение в экспериментальную физиологию.

Раздел 2. Приемы и методы, используемые при выполнении экспериментов.

#### 5. Образовательные технологии

Основными формами организации образовательного процесса выступают лекции, лабораторные работы и самостоятельная работа.

#### 6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме *собеседования* и промежуточного контроля в форме *зачета*.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.02.01 Особенности пищеварения у разных видов сельскохозяйственных**  
**животных**  
**Направление подготовки 06.06.01 Биологические науки**  
**Направленность (профиль) «Физиология»**  
**Заочная форма обучения**

1. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Б1.В.ДВ.2.1 Блок 1. Дисциплины (модули). Вариативная часть. Дисциплина по выбору.

2. 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.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1. Формируемые компетенции:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции:

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

Профессиональные компетенции:

ПК-1 – Изучение закономерностей и механизмов поддержания постоянства внутренней среды организма. Анализ механизмов нервной и гуморальной регуляции определяющих динамику и взаимодействие физиологических функций.

ПК-2 – Способность выбирать соответствующие измерительные и регистрационные приборы для проведения экспериментальных исследований, анализировать процессы, протекающие в живом организме, анализировать результаты экспериментов

ПК-3 – Применять оперативные методы, методы моделирования физиологических функций, математического анализа, теоретического и экспериментального исследования в физиологии

3.2. В результате изучения дисциплины обучающийся должен

**знать:**

- современные методы исследования и информационно-коммуникационные технологии;
- 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;
- соответствующие измерительные и регистрационные приборы, состояния и биоритмы физиологических процессов, протекающих на всех стадиях развития организма;

- новые методы исследования физиологических систем, организации физиологических функций;

**уметь:**

- самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области;
- 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;
- 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;
- применять традиционные и разрабатывать новые методы исследования физиологических систем, организации физиологических функций;

**иметь навыки (владеть):**

- самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;
- 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;
- 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;
- применять традиционные и разрабатывать новые методы исследования физиологических систем, организации физиологических функций.

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Физиология пищеварения моногастричных животных.

Раздел 2. Особенности пищеварительной полигастричных животных.

5. Образовательные технологии

Основными формами организации образовательного процесса выступают лекции, лабораторные работы и самостоятельная работа.

6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме *собеседования, теста* и промежуточного контроля в форме *зачета*.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.02.02 Физиология этологии**  
**Направление подготовки 06.06.01 Биологические науки**  
**Направленность (профиль) «Физиология»**  
**Заочная форма обучения**

1. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Б1.В.ДВ.2.2 Блок 1. Дисциплины (модули). Вариативная часть. Дисциплина по выбору.

2. 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.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1. Формируемые компетенции:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции:

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

Профессиональные компетенции:

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.

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.

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

3.2. В результате изучения дисциплины обучающийся должен

**знать:**

- современные методы исследования и информационно-коммуникационные технологии;
- 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;

- соответствующие измерительные и регистрационные приборы, состояния и биоритмы физиологических процессов, протекающих на всех стадиях развития организма;
- новые методы исследования физиологических систем, организации физиологических функций;

**уметь:**

- самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области;
- 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;
- 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;
- применять традиционные и разрабатывать новые методы исследования физиологических систем, организации физиологических функций;

**иметь навыки (владеть):**

- самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;
- 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;
- 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;
- применять традиционные и разрабатывать новые методы исследования физиологических систем, организации физиологических функций.

#### 4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Формы поведения животных.

Раздел 2. Факторы, влияющие на поведение животных.

#### 5. Образовательные технологии

Основными формами организации образовательного процесса выступают лекции, лабораторные работы и самостоятельная работа.

#### 6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме *собеседования* и промежуточного контроля в форме *зачета*.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.03.01 Физиология птиц**  
**Направление подготовки 06.06.01 Биологические науки**  
**Направленность (профиль) «Физиология»**  
**Заочная форма обучения**

1. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Б1.В.ДВ.3.1 Блок 1. Дисциплины (модули). Вариативная часть. Дисциплина по выбору.

2. 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.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1. Формируемые компетенции:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции:

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

Профессиональные компетенции:

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.

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.

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

3.2. В результате изучения дисциплины обучающийся должен

**знать:**

- современные методы исследования и информационно-коммуникационные технологии;
- 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;

- соответствующие измерительные и регистрационные приборы, состояния и биоритмы физиологических процессов, протекающих на всех стадиях развития организма;
- новые методы исследования физиологических систем, организации физиологических функций;

**уметь:**

- самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области;
- 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;
- 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;
- применять традиционные и разрабатывать новые методы исследования физиологических систем, организации физиологических функций;

**иметь навыки (владеть):**

- самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;
- 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;
- 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;
- применять традиционные и разрабатывать новые методы исследования физиологических систем, организации физиологических функций.

#### 4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Введение в физиологию сельскохозяйственных птиц.

Раздел 2. Физиология систем организма птиц.

#### 5. Образовательные технологии

Основными формами организации образовательного процесса выступают лекции, лабораторные работы и самостоятельная работа.

#### 6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме *собеседования* и промежуточного контроля в форме *зачета*.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.03.02 Физиология лабораторных животных**  
**Направление подготовки 06.06.01 Биологические науки**  
**Направленность (профиль) «Физиология»**  
**Заочная форма обучения**

1. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Б1.В.ДВ.3.2 Блок 1. Дисциплина (модуль). Вариативная часть. Дисциплина по выбору.

2. Цель и задачи дисциплины:

Цель - систематизация знаний у аспирантов и соискателей по физиологии лабораторных животных, необходимых при проведении экспериментальных исследований в условиях вивария.

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.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1. Формируемые компетенции:

Общепрофессиональные компетенции:

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

Профессиональные компетенции:

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.

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.

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

3.2. В результате изучения дисциплины обучающийся должен

**знать:**

- современные методы исследования и информационно-коммуникационные технологии;
- 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;
- соответствующие измерительные и регистрационные приборы, состояния и биоритмы физиологических процессов, протекающих на всех стадиях развития организма;
- новые методы исследования физиологических систем, организации физиологических функций;

**уметь:**

- самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области;
- 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;
- 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;
- применять традиционные и разрабатывать новые методы исследования физиологических систем, организации физиологических функций;

**иметь навыки (владеть):**

- самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;
- 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;
- 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;
- применять традиционные и разрабатывать новые методы исследования физиологических систем, организации физиологических функций.

#### 4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Введение.

Раздел 2. Физиологические особенности лабораторных животных.

#### 5. Образовательные технологии

Основными формами организации образовательного процесса выступают лекции, лабораторные работы и самостоятельная работа.

#### 6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме *собеседования* и промежуточного контроля в форме *зачета*.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**ФТД.В.01 «Основы патентования»**  
**Направление подготовки 06.06.01 Биологические науки**  
**Направленность (профиль) «Физиология»**  
**Заочная форма обучения**

1. Место дисциплины в структуре ООП ВО  
ФТД.1. Факультативы.

2. Цель и задачи изучения 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.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

3.1 Формируемые компетенции:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

3.2 В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- состояние и перспективы развития науки и техники;
- основные понятия в области интеллектуальной собственности;
- методику формирования новых идей и технических решений

**уметь:**

- 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.

**иметь навыки (владеть):**

- составления заявления о выдаче патента Российской Федерации на изобретение, полезную модель, промышленный образец, свидетельство о регистрации программ для ЭВМ и баз данных.

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Интеллектуальная собственность.

Раздел 2. Патентное право.

5. Образовательные технологии: лекции; практические занятия; самостоятельная работа.

## 6. Контроль успеваемости

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов текущего контроля успеваемости в форме: *собеседования, теста* и промежуточного контроля в форме *зачета*.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**ФТД.В.02 Методика написания и правила оформления научной работы**  
**Направление подготовки 06.06.01 Биологические науки**  
**Направленность (профиль) «Физиология»**  
**Заочная форма обучения**

1. Место дисциплины в структуре ООП ВО  
ФТД.2. Факультативы

2. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является получение представлений о правовом, методическом и организационном обеспечении подготовки и защиты диссертационной работы, а также формирование компетенций, связанных с эффективным планированием научной работы при подготовке диссертации.

Задачами изучения дисциплины являются:

- Формирование представления об этапах подготовки, написания и защиты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.
- Уяснение требований к диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.
- Развитие практических умений рационального планирования сроков подготовки диссертации.
- Знакомство с рекомендациями по оформлению диссертации и автореферата, а также основных документов, сопровождающих процедуру защиты работы в диссертационном совете.
- Выработка и овладение навыками определения актуальности и научной новизны исследования, постановки проблемы исследования, формулировки научных положений, практической значимости, достоверности результатов и др.
- Повышение уровня научной квалификации, личной компетенции и конкурентоспособности.
- Овладение технологией написания научного текста.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

3.1 Формируемые компетенции:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

3.2 В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- методику проведения научно-исследовательской работы в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий

**уметь:**

- оформлять научно-исследовательскую работу

**иметь навыки (владеть):**

- выполнением научно-исследовательской работы в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий.

#### 4. Содержание дисциплины

1. Подготовка и написание диссертации
2. Технология написания научного текста

#### 5. Образовательные технологии:

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа

#### 6. Контроль успеваемости:

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение текущего контроля успеваемости в форме *собеседования* и промежуточного контроля в форме *зачета*.