

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Кудрявцев Максим Геннадьевич  
Должность: Проректор по образовательной деятельности  
Дата подписания: 03.12.2024 10:41:04  
Уникальный программный ключ:  
790a1a8df2525774421a0c1fc9843310e902d100

## Аннотация рабочей программы

**дисциплина** «Микробиология»  
**направление подготовки** 06.03.01 Биология  
**профиль** «Охотоведение»  
**форма обучения** очно-заочная  
**квалификация** – бакалавр  
**курс** 3

### **Цели и задачи освоения дисциплины.**

**Цель:** Формирование знаний по основам общей и прикладной микробиологии и умений использования полученных знаний для решения практических задач природопользования, восстановления и охраны биоресурсов.

**Задачи:** Изучение основ общей микробиологии; вирусологии; патогенных и условно патогенных микроорганизмов, их роль в развитии инфекционной патологии; патологического процесса и иммунитета; методов лабораторной диагностики, специфической профилактики и терапии инфекционных болезней (зооантропонозы) являющимися общими для человека и животных.

### **Место дисциплины в структуре ООП.**

Дисциплина «Микробиологии и вирусология» относится к базовой части Блока 1.

**Общая трудоемкость: зачетная единица/час (академический) – 3/108**

**Краткое содержание дисциплины.** Основы общей микробиологии. Предмет. Объекты, история и задачи микробиологии. Микроорганизмы, их систематика, морфология, строение и размножение. Генетика микроорганизмов. Микроорганизмы и окружающая среда. Взаимоотношения микроорганизмов между собой и другими существами. Питание микроорганизмов. Метаболизм микроорганизм. Превращение микроорганизмами соединений углерода, азота, серы, фосфора, железа и других элементов. Биосинтез микроорганизмами белка и биологически активных веществ. Инфекция и иммунитет. Инфекция и иммунитет. Возбудители инфекционных болезней. Специальная микробиология. Микрофлора кормов; микробиологические процессы при заготовке кормов. Использование продуктов микробного синтеза в питании животного. Микробиология молока и молочных продуктов. Микробиология мяса. Микробиология яиц. Микробиология кожевенно-мехового сырья. Микробиология навоза.

**Вид промежуточной аттестации– экзамен**

## Аннотация рабочей программы

**дисциплина** «Физиология человека и животных, высшей нервной деятельности»  
**направление подготовки** 06.03.01 «Биология»  
**профиль** «Охотоведение»  
**форма обучения** очно-заочная  
**квалификация** - бакалавр  
**курс** 3

### **Цели и задачи дисциплины.**

**Цель:** Ознакомить студентов с принципами системной организации, дифференциации и интеграции функций организма.

**Задачи:** Изучить особенностей строения и функционирования основных систем органов животных и человека. Сформировать представления о регуляторных механизмах обеспечения гомеостаза, высшей нервной деятельности у животных и человека.

**Место дисциплины в структуре ООП**

Дисциплина «Физиология человека и животных, высшей нервной деятельности» относится к базовой части Блока 1.

**Общая трудоемкость: зачетная единица/час (академический) 3/108**

**Краткое содержание дисциплины.** Введение. Организм как система. Физиология возбудимых тканей. Физиология мышц и нервов. Общая и частная физиология ЦНС. Физиология функциональных систем организма. Физиология сердечно-сосудистой системы, крови и выделения. Физиология иммунной системы и желез внутренней секреции. Физиология дыхания, пищеварения, обмена веществ и энергии. Адаптационная физиология. Физиология ВНД и этология.

**Вид промежуточной аттестации - экзамен.**

**Аннотация рабочей программы**

**дисциплина** «Биология человека»  
**направление подготовки** 06.03.01 Биология  
**профиль** «Охотоведение»  
**форма обучения** очно-заочная  
**квалификация** бакалавр  
**курс** 3

**Цели и задачи освоения дисциплины**

**Цель:** Ознакомление с основными теориями антропогенеза, знакомство со строением тела человека, его органов и тканей, представление о положении человека в системе животного мира.

**Задачи:** Получение знаний по анатомии человека, по морфологии его органов и систем, получение представлений об эволюции, расовых особенностях, сведений об антропогенезе.

**Место дисциплины в структуре ООП:**

Дисциплина «Биология человека» относится к базовой части Блока 1.

**Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 2\72**

**Краткое содержание дисциплины.** Антропогенез; морфология человека; формы поведения, закономерности интегральной деятельности мозга, механизмы памяти, целенаправленных действий; психофизиологические и биосоциальные особенности человека. Здоровье, экология, факторы риска, причины и типы основных патологий, стресс и адаптация; генетика и демография; методы анализа и коррекции физиологического состояния.

**Вид промежуточной аттестации - зачет.**

## Аннотация рабочей программы

**дисциплина** «Геоботаника»  
**направление подготовки** 06.03.01 Биология  
**профиль** «Охотоведение»  
**форма обучения** очно- заочная  
**квалификация** бакалавр  
**курс** 3

### **Цели и задачи освоения дисциплины**

**Цель:** Дать представление о взаимосвязи растений со средой обитания, получение студентами знаний в области фитоценологии, географии растений и растительных сообществ.

**Задачи:** Изучение структуры и свойств фитоценозов, природных популяций растений, методов сбора, хранения, геоботанического описания фитоценозов на примере местного региона.

### **Место дисциплины в структуре ООП:**

"Геоботаника" относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1.

### **Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 5\180**

**Краткое содержание дисциплины.** Разнообразие растительных сообществ. Введение. Средообразующая роль растений, экологические свойства видов. Экологические факторы и жизненные формы растений. Фитоценозы и их взаимоотношения со средой обитания. Ареалы растений и факторы его формирующие. Научные и практические методы исследования лесных, водных полевых горных и агрофитоценозов. Связь фитоценозов и зооценозов в едином биогеоценозе.

**Вид промежуточной аттестации - зачет.**

## Аннотация рабочей программы

**дисциплина** «Физиология растений»  
**направление подготовки** 06.03.01 Биология  
**профиль** «Охотоведение»  
**форма обучения** очно-заочная  
**квалификация** - бакалавр  
**курс** 3

### **Цели и задачи освоения дисциплины**

**Цель:** Сформировать у студентов современное представление физиологии растений как о науке, которая изучает процессы жизнедеятельности и функции растительного организма на всем протяжении его онтогенеза при всех возможных условиях внешней среды; об организации, управлении и интеграции функциональных систем в растительном организме; о функциональной активности растительных организмов, о химическом составе и превращении веществ у растений.

**Задачи:** Раскрыть сущности процессов жизнедеятельности растительного организма в онтогенезе в различных условиях среды с целью управления ходом роста и развития растений. Выявить функции растений, функциональных систем, обеспечивающих реализацию генетической программы роста и развития; определить функции зеленого автотрофного растения, его воздушного и почвенного питания, дыхание, рост и развитие, размножение, приспособление к неблагоприятным условиям среды обитания; изучить функции жизненных явлений: процессов превращения веществ,

превращения энергии, изменения формы, управления и информации растительных организмов.

#### **Место дисциплины в структуре ООП**

Дисциплина «Физиология растений» относится к базовой части Блока 1.

#### **Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 2/72**

**Краткое содержание дисциплины.** Физиология растительной клетки. Основные процессы жизнедеятельности растений. Фотосинтез. Дыхание растений. Водный обмен растений. Минеральное питание растений. Обмен и транспорт органического вещества в растениях. Рост и развитие растений. Приспособляемость и устойчивость растений.

**Вид промежуточной аттестации** - зачет

### **Аннотация рабочей программы**

**дисциплина** «Биология размножения и развития»

**направление подготовки** 06.03.01 Биология

**профиль** «Охотоведение»

**форма обучения** очно-заочная

**квалификация** - бакалавр

**курс** 3

#### **Цели и задачи освоения дисциплины**

**Цель:** Ознакомить студентов с особенностями размножения и закономерностями индивидуального развития организмов.

**Задачи:** Изучение основных закономерностей биологии размножения животных и растений, эмбрионального и постэмбрионального развития, механизмов роста, морфогенеза и цитодифференциации, причин появления аномалий развития.

#### **Место дисциплины в структуре ООП**

Дисциплина «Биология размножения и развития» относится к базовой части Блока 1.

#### **Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 2 / 72.**

**Краткое содержание дисциплины.** Основные разделы дисциплины: условия воспроизведения организмов, онтогенез и филогенез, жизненные циклы, этапы и процессы индивидуального развития, причины аномалий, биологический возраст; методы получения и исследования эмбрионального материала.

**Вид промежуточной аттестации** - зачет.

## **Аннотация рабочей программы**

**дисциплина** «Биология клетки»  
**направление подготовки** 06.03.01 «Биология»  
**профиль** «Охотоведение»  
**форма обучения** очно-  
заочная  
**квалификация** - бакалавр  
**курс** 3

### **Цели и задачи дисциплины.**

**Цель:** дать представление о клетке как об элементарной живой системе, основной структурной и функциональной единице живой природы, способной к самостоятельному существованию, самовоспроизведению и развитию.

**Задачи:** изучение концептуальных основ и методических приемов цитологии, гистологии, биофизики, биохимии и молекулярной биологии.

### **Место дисциплины в структуре ООП**

Дисциплина «Биология клетки» относится к базовой части Блока 1.

### **Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 6/216**

**Краткое содержание дисциплины.** Основные разделы и темы: происхождение и эволюция клетки; химический состав клетки; строение клетки и клеточных органелл, генетический аппарат клетки; клеточный цикл, самовоспроизведение клеток (митоз, митоз, амитоз); дифференциация клеток многоклеточного организма; биохимия и биофизика клетки.

**Вид промежуточной аттестации** - зачет, экзамен.

## **Аннотация рабочей программы**

**дисциплина** «Зоология (беспозвоночные)»  
**направление подготовки** 06.03.01 «Биология»  
**профиль** «Охотоведение»  
**форма обучения** очно-  
заочная  
**квалификация** - бакалавр  
**курс** 3

### **Цели и задачи дисциплины.**

**Цель:** Дать представление о современной классификации беспозвоночных животных подцарствах, типах, классах, отрядах, семействах, родах и характеристику морфологическую, физиологическую, экологическую всех систематических и экологических групп.

**Задачи:** Научить студентов оперировать основными понятиями систематики, морфологии, анатомии и физиологии наиболее типичных представителей отдельных систематических категорий; дать практические навыки по определению систематического

статуса беспозвоночных животных (до уровня семейства или рода); ознакомить с циклами развития и мерами профилактики паразитических форм животных; ознакомить с многообразием беспозвоночных животных и стратегией сохранения биоразнообразия.

### **Место дисциплины в структуре ООП**

Дисциплина «Зоология (беспозвоночные)» относится базовой части Блока 1.

### **Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 4/144**

**Краткое содержание дисциплины.** Введение. История развития биологической систематики, ее задачи. Характеристика подцарства Одноклеточные животные. Типы животных, характеристика, систематика. Характеристика подцарства Многоклеточные животные. Типы животных, характеристика, систематика.

**Вид промежуточной аттестации** - экзамен.

### **Аннотация рабочей программы**

**дисциплина** «Науки о земле»

**направление подготовки** 06.03.01 «Биология»

**профиль** «Охотоведение»

**форма обучения** очно-  
заочная

**квалификация** - бакалавр

**курс** 3

### **Цели и задачи дисциплины.**

**Цель:** дать представление о Земле как едином природном территориальном комплексе глобального масштаба, который представляет собой сложную экологическую систему, состоящую из литосферы, гидросферы, атмосферы и биосферы.

**Задачи:** изучение концептуальных основ и методических приемов географии, гидрологии, метеорологии, почвоведения и картографии.

### **Место дисциплины в структуре ООП**

Дисциплина «Наука о земле» относится к базовой части Блока 1.

### **Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 3/108**

**Краткое содержание дисциплины.** Основы географии и картографии. Характеристика структурных элементов географической оболочки. Географическая характеристика РФ. Основы картографии. Основы метеорологии и почвоведения. Основы метеорологии. Основы почвоведения.

**Вид промежуточной аттестации** - зачет.

### **Аннотация рабочей программы**

**дисциплина** «Генетика и селекция»

**направление подготовки** 06.03.01 Биология

**профиль** «Охотоведение»

**квалификация** - бакалавр

## курс 3

### **Цели и задачи дисциплины.**

**Цель:** Формирование теоретических и практических знаний в области генетики, фундамента жизненных процессов, основы современной селекции.

**Задачи:** Изучение молекулярных основ наследственности; методов оценки генетической гетерогенности популяций; поведение генетических систем популяций во времени и пространстве; распределения отдельных аллелей и генотипов; применения генетического подхода в популяционных исследованиях.

### **Место дисциплины в структуре ООП**

Дисциплина «Генетика и селекция» относится к базовой части Блока 1.

**Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 3 /108**

**Краткое содержание дисциплины.** Молекулярные основы наследственности; разнообразие и единство генетических механизмов; изменчивость генетического материала; структура и функция гена, генетика и эволюция; генетика индивидуального развития; генетика человека и проблемы генетической безопасности; генетические основы селекции.

### **Вид промежуточной аттестации - экзамен**

## **Аннотация рабочей программы**

дисциплина «Теории эволюции»  
направление подготовки 06.03.01 Биология  
профиль «Охотоведение»  
квалификация - бакалавр  
курс 3

### **Цели и задачи дисциплины.**

**Цель:** Дать представление об основных положениях синтетической теории и других эволюционных взглядов с целью формирования понимания основных закономерностях происхождения и развития органического мира.

**Задачи:** Определить общие причины и движущие силы эволюции организмов; вскрыть механизмы развития приспособлений (адаптации) организмов к условиям их обитания и изменениям этих условий;- обосновать возможность возникновения поразительного разнообразия жизненных форм, а также причины сходств и различий разных видов и групп;- выявить факторы, ведущие к эволюционному прогрессу – нарастающему усложнению и совершенствованию организации живых существ в ходе эволюции – при одновременном сохранении более примитивных и просто устроенных видов.

### **Место дисциплины в структуре ООП**

Дисциплина «Теория эволюции» относится к базовой части Блока 1.

**Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 6/216**

**Краткое содержание дисциплины.** История эволюционных идей в развитии естественных наук. Учение Ж.Б. Ламарка. Ч. Дарвин и основные положения дарвинизма. Концепция естественного отбора. Синтетическая теория эволюции. Современные проблемы эволюционной теории. Генетические основы эволюции. Микроэволюция. Популяция как единица микроэволюции. Факторы, изменяющие

генофонд популяций. Результаты микроэволюции. Изоляция и ее роль в эволюции. Формы естественного отбора. Результаты отбора при разных формах элиминации. Вид и его критерии. Развитие понятия вида в биологии. Структура вида. Биологические виды. Пути видообразования. Макроэволюция и ее связь с микроэволюцией. Дивергенция, конвергенция и параллелизмы. Происхождение таксонов. Моно- и полифилия. Системные подходы к проблемам макроэволюции. Морфологические закономерности эволюции. Пути биологического прогресса. Проблемы вымирания. Проблемы направленности эволюционного процесса. Современные гипотезы происхождения жизни. Антропогенез.

## **Вид промежуточной аттестации - экзамен**

### **Аннотация рабочей программы**

**дисциплина** «Введение в биологию»  
**направление подготовки** 06.03.01. – Биология  
**профиль** «Охотоведение»  
**форма обучения** очно-  
заочная **квалификация**  
бакалавр **курс** 3

#### **Цели и задачи освоения дисциплины**

**Цель:** Сформировать у студентов понимания: эволюционных идей в биологии, разнообразия живого и взаимосвязей организмов с окружающей средой, представлений о современных направлениях развития биологических наук.

**Задачи:** Дать современное представление: об уровнях организации живого и процессах происходящих на них; об основных закономерностях процессов в биологических системах; сформировать понимание связей живых организмов друг с другом и с окружающей средой.

#### **Место дисциплины в структуре ООП**

Дисциплина «Введение в биологию» относится к базовой части Блока 1.

#### **Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 3/180**

**Краткое содержание дисциплины.** Биология - как наука о жизни и ее закономерностях. Систематика живых организмов, ее задачи и основные принципы. Систематические категории и их соподчиненность. Бинарная номенклатура. Эволюционное учение как общебиологическая и методологическая теоретическая база для изучения других разделов биологии. Эволюционные представления в додарвиновском периоде. Эволюционное учение Чарльза Дарвина. Доказательства и методы изучения эволюции. Учение о биосфере В.И.Вернадского. Косное и биогенное вещество. Литосфера, гидросфера, атмосфера. Круговорот химических элементов на Земле и роль в этом процессе живых организмов. Определение «популяция». Основные характеристики популяций: численность, плотность, рождаемость, смертность, прирост, темп роста. Популяционная структура вида и классификация популяций. Охрана окружающей среды как комплексная система мероприятий, направленных на сохранение, рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов. Основные типы загрязнений окружающей природной среды – физические, химические, биологические. Источники загрязнений (природные и антропогенные).

**Вид промежуточной аттестации - зачет.**

## Аннотация рабочей программы

**дисциплины** «Экология»  
**направление подготовки** 06.03.01 Биология  
**профиль** «Охотоведение»  
**форма обучения** очно-заочная  
**квалификация** - бакалавр  
**курс** 3

### Цели и задачи освоения дисциплины

Овладение научными основами экологии; изучение взаимосвязей живых организмов с окружающей средой и друг с другом, экологических основ природопользования, сущности экологических процессов, поддерживающих биологическое разнообразие на планете и обеспечивающих устойчивое, самоподдерживающееся равновесие в биосфере, определяющее возможность сохранения жизни на Земле; формирование у студентов экологического мировоззрения и воспитания, способности оценки своей профессиональной деятельности с точки зрения охраны биосферы.

### Краткое содержание дисциплины.

Тема \_\_\_\_\_ 1. Экология как наука. Общие принципы экологии Тема 2. Строение и компоненты биосферы. Тема 3. Биогеохимические циклы в биосфере Тема 4. Эволюция в биосфере Тема 5. Организм как живая целостная система Тема 6. Условия и ресурсы среды Тема 7. Экологические факторы среды и их классификация. Взаимодействие организмов и среды Тема 8. Иерархическая структура популяций Тема 9. Статические характеристики популяции Тема 10. Динамические характеристики популяции обитания Тема 11. Биоценоз и его структура. Тема 12. Экологическая ниша Взаимоотношения организмов в биоценозе Тема 13. Структура экосистемы. Экосистема и биоценоз Тема 14. Энергия экосистемы Тема 15. Классификация экосистем, их иерархический ряд Тема 16. Экологические сукцессии, их закономерности и виды Тема 17. Биосфера и человек. Тема 18. Охрана окружающей среды. Тема 19. Глобальные проблемы окружающей среды Тема 20. Международное сотрудничество в области экологической безопасности Тема 21. Организационные, правовые и экономические методы решения экологических проблем.

**Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет) экзамен**

## Аннотация рабочей программы

**дисциплина** «Метеорология»  
**направление подготовки** 06.03.01 Биология  
**профиль** «Биоэкология»  
**форма обучения** очно-заочная  
**квалификация** - бакалавр  
**курс** 3

### Цели и задачи освоения дисциплины

Дать студентам необходимые знания о строении атмосферы, движении воздушных масс, радиационном и тепловом балансе, метеорологических элементах; о климатах и прогнозах их изменения; о физических основах гидрологических явлений и процессов, о формировании гидрографической сети и речных систем, режиме водных объектов, составлении водного и теплового балансов водосборов речного бассейна, о теоретических основах генетических и статистических методов расчета основных характеристик годового стока и его внутригодового распределения, о расчетах максимального и минимального стока,

применении этих методов при проектировании и эксплуатации объектов водопользования; дать базовые знания в области определения нормативных уровней и составляющих объёмов водохранилищ сезонного и многолетнего регулирования; построения батиграфических и объёмных характеристик водохранилища; расчета дополнительных потерь на испарение с водной поверхности и с зоны подтопления, фильтрацию и ледообразование; разработки правил эксплуатации водохранилища, разработки методов учета интересов водной и околосредовой экологии при определении режимов регулирования стока водохранилищами.

### **Место дисциплины в структуре ООП**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 дисциплин и модулей ООП

**Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 6/216**

### **Краткое содержание дисциплины.**

Тема 1. Предмет, цель и задачи курса «Метеорология». Состав и строение атмосферы. Радиационный режим атмосферы. Тепловое состояние атмосферы. Вода в атмосфере  
Тема 2. Общая циркуляция атмосферы. Погода и ее характеристики  
Тема 3. Климат и факторы его формирования  
Тема 4. Предмет и задачи курса «Гидрология». Водный и тепловой баланс водных объектов. Речная система  
Тема 5. Речная система  
Тема 6. Гидрометрия и ее задачи. Уровни воды. Глубины воды. Скорость течения воды. Расходы воды.  
Тема 7. Водная эрозия, речные наносы, русловые процессы.  
Тема 8. Генетические и стохастические методы определения основных характеристик речного стока  
Тема 9. Внутригодовое распределение речного стока  
Тема 10. Максимальный и минимальный сток рек  
Тема 11. Значение и роль водных ресурсов в природе и хозяйстве  
Тема 12. Основные виды регулирования стока  
Тема 13. Определение основных параметров и режима работы водохранилищ  
Тема 14. Правила эксплуатации водохранилищ, положительные и отрицательные последствия регулирования стока. Методы оценки воздействия водохранилищ на окружающую природную среду  
Тема 15. Общая методика расчета водохранилищ сезонного регулирования стока  
Тема 16. Общая методика расчета многолетнего регулирования стока  
Тема 17. Общая методика расчета противонаводного регулирования стока

**Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет) экзамен.**

### **Аннотация рабочей программы**

**дисциплины «Морфология животных»**

**направление подготовки:** 06.03.01 Биология

**профили:** «Охотоведение»

**квалификация - бакалавр**

**курс 3**

#### **Цели и задачи освоения дисциплины:**

Цель дисциплины – освоить строение организма животных, его систем и органов на макро- и микроуровне. Дать студенту фундаментальные биологические основы закономерностей морфофункциональной организации организма с позиции исторического и индивидуального развития.

Задачами морфологии животных являются:

- изучение основных принципов строения животного организма и структурной организации тканей и органов;
- познание общих и частных механизмов и закономерностей деятельности клеток, тканей, органов, систем органов и целостного организма животных;

- приобретение навыков по исследованию организменных систем и умений использования знаний морфологии в практике животноводства и при переработке продуктов животноводства.

**Место дисциплины в структуре ООП.**

Дисциплина «Морфология животных» предназначена для студентов 3 курса и относится к дисциплинам базовой части ООП.

**Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) – 6/216**

**Краткое содержание дисциплины.** Тема 1. Основы цитологии. Тема 2. Основы эмбриологии. Тема 3. Основы гистологии. Тема 4. Система органов произвольного движения. Скелет. Тема 5. Система органов произвольного движения. Мускулатура. Тема 6. Система органов кожного покрова. Тема 7. Система органов пищеварения. Тема 8. Система органов дыхания. Тема 9. Система органов мочевого выделения. Тема 10. Система органов размножения. Тема 11. Эндокринная система. Тема 12. Сердечно-сосудистая система и органы кроветворения. Тема 13. Нервная система. Тема 14. Органы чувств. Тема 15. Анатомическое строение птиц

**Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет) – экзамен.**



















