

**СБОРНИК АННОТАЦИЙ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПО
НАПРАВЛЕНИЮ 06.03.01 «Биология»
Направленность (профиль) «Зоология»
Год начала подготовки 2021
Образовательный стандарт № 920 от 07.08.2020**

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.01 «ФИЛОСОФИЯ» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: освоение студентами основных понятий философии, знакомство с проблемами познания связей и закономерностей развития окружающего мира, развитие у них интереса к фундаментальным знаниям, понимания междисциплинарных связей и их значения для выработки мировоззрения современного человека, в том числе формирование следующих компетенций: способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; знать алгоритмы анализа задач, выделяя их базовые составляющие; уметь находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; уметь критически рассматривать возможные варианты решения поставленной задачи; способность осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде; знать принципы эффективной стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели в команде; уметь учитывать особенности поведения групп людей, с которыми работает/взаимодействует, в своей деятельности; владеть навыками планирования последовательности шагов для достижения заданного результата; способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; знать культурные особенности и традиции различных социальных групп; уметь конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции; владеть навыками оценки исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения, формирующими уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп; способность управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни; уметь решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 06.03.01 «Биология».

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.2.

Краткое содержание дисциплины: Предмет философии. Место и роль философии в культуре. Становление философии. Основные

направления, школы философии и этапы ее исторического развития. Структура философского знания. Учение о бытии. Мистические и плюралистические концепции бытия, самоорганизация бытия. Понятия материального и идеального. Пространство, время. Движение и развитие, диалектика. Детерминизм и индетерминизм. Динамические и статистические закономерности. Научные, философские и религиозные картины мира. Человек, общество, культура. Человек и природа. Общество и его структура. Гражданское общество и государство. Человек в системе социальных связей. Человек и исторический процесс: личность и массы; свобода и необходимость. Формационная и цивилизационная концепции общественного развития. Смысл человеческого бытия. Насилие и ненасилие. Свобода и ответственность. мораль, справедливость, право. Нравственные ценности. Представления о совершенном человеке в различных культурах. Эстетические ценности и их роль в человеческой жизни. Религиозные ценности и свобода совести. Сознание и познание. Сознание, самосознание и личность. Познание, творчество, практика. Вера и знание. Понимание и объяснение. Рациональное и иррациональное в познавательной деятельности. Проблема истины. Действительность, мышление, логика и язык. Научное и вненаучное знание. Критерии научности. Структура научного познания, его методы и формы. Рост научного знания. Научные революции и смены типов рациональности. Наука и техника. Будущее человечества. Глобальные проблемы современности. Взаимодействие цивилизаций и сценарии будущего.

Общая трудоемкость дисциплины: 108 часов /3 (три) зачетные единицы.

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.02 «История (история России, всеобщая история)» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: Целью освоения дисциплины ИСТОРИЯ (история России, всеобщая история) является освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области отечественной и зарубежной истории для системного понимания истории политического и культурного развития народов России и мира, овладения теоретическими основами и методологией изучения истории, выработки собственной точки зрения на прошлое и настоящее. Овладение способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции; способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; способностью к самоорганизации и самообразованию.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в базовую часть учебного плана по направлению подготовки 06.03.01 Биология, Индекс Б1.О.02.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1.1; УК-1.2; УК1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3.

Краткое содержание дисциплины: История (история России, всеобщая история) как наука: предмет, источники, историография, исторические теории. История Древнего мира: от цивилизаций Древнего Востока до протославянских племен. Мир и Россия в Средние века. Мир и Россия в эпоху Средневековья (конец V в. – XVI в.). Мир и Россия в XVII в. Наступление Нового времени. Новое время: утверждение капитализма. Мир и Россия в первой половине XIX в.: постнаполеоновская Европа. Мир и Россия во второй половине XIX в.: европейский колониализм и эпоха реформ в России. Мир и Россия в новейшее время. Мир и Россия в начале XX в. Первая мировая война и русская революция. Мир и Россия в межвоенный период и в годы Второй мировой войны. Мир и Россия в годы Холодной войны в конце 40-х – середине 80 гг. XX в. Россия и мир в начале XXI века.

Общая трудоемкость дисциплины: 108 часов / 3 зач. ед.

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.03 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: формирование и повышение культурно-языковой и коммуникативной компетенции обучающихся в ее языковом, социокультурном аспектах для успешного осуществления профессиональной деятельности в условиях межкультурной коммуникации, а также развитие у студентов конкретного уровня владения отдельными видами речевой деятельности, которые определяются ситуациями использования иностранного языка.

Наряду с практической целью – обучение общению – данный курс также ставит образовательные и воспитательные цели, которые включают расширение кругозора студента о стране изучаемого языка, повышение общекультурного уровня студента, а также формирование уважительного отношения к духовным и культурным ценностям других стран.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1, базовая часть, дисциплина осваивается в 1–2 семестрах.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **УК-4; ОПК-7.**

Краткое содержание дисциплины: Проблемы современной молодежи. Система высшего образования. Изучение иностранного языка. Знакомство со страной изучаемого языка. Профессионально ориентированный иностранный язык.

Общая трудоемкость дисциплины: 10 зач. ед. (360 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: 1, 2 и 3 семестры – зачёт, 4 семестр - экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.04 «ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 – БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цель освоения дисциплины: освоение студентами основных понятий биологии, приобретение умений использовать свойства биологических систем при решении профессиональных задач. Поэтому в рамках дисциплины предусмотрено углубленное изучение свойств живых систем на различных уровнях организации.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1, базовая часть, дисциплина осваивается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-6.1; ПКос-3.1; ПКос-3.2.**

Краткое содержание дисциплины:

Содержание и задачи биологии. Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле. Основные свойства живой материи. Возникновение жизни на Земле. Химическая организация клетки. Строение и функции клеток. Пластический обмен (анаболизм) на примере биосинтеза белка и фотосинтеза. Энергетический обмен (катаболизм), основные этапы энергетического обмена в клетке. Автотрофный и гетеротрофный тип обмена веществ. Жизненный цикл клеток. Понятие об апоптозе. Деление клеток: митоз, мейоз, амитоз. Генетика, как наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Понятие о генотипе и фенотипе. Закономерности наследования признаков. Закономерности изменчивости. Эволюционная теория. Современные представления о механизмах и закономерностях микро- и макроэволюции. Основные этапы эволюции органического мира. Геохронологическая шкала. Антропогенез. Основные понятия экологии и учения о биосфере.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.05 «ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: подготовка будущих биологов в области охотоведения, кинологии, зоологии к приобретению знаний в области закономерностей психической саморегуляции, эмоционального, личностного и коммуникативного аспектов психической и педагогической деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в базовую часть учебного плана по направлению подготовки 06.03.01 "Биология".

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-11.3; ОПК-7.2.

Краткое содержание дисциплины: В процессе изучения курса студенты рассмотрят различные направления западной и отечественной психологии, рассмотрят познавательные процессы, личность в психолого-педагогическом знании, основы темперамента и характера, закономерности педагогического процесса.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.06 «ПРАВО, ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: формирование общетеоретических комплексных знаний по дисциплине «Право, правовые основы охраны природы и природопользования» как интегрирующей отрасли общественных знаний в юриспруденции; обеспечение глубокого изучению законодательства, действующего в различных отраслях права;

- овладение подготавливаемыми кадрами системой теоретико-научных знаний и практических навыков в сфере правового регулирования общественных отношений; формирование у будущих профессионалов комплексных знаний о закономерностях возникновения, развития и функционирования государства и права, необходимых для выполнения профессиональных обязанностей на высоком уровне;
- выработка умений и навыков правоприменительной деятельности в области действующего законодательства; формирование правового самосознания, развитию юридического мышления как основы правовой культуры в целом, инициативности, самостоятельности, способности к успешной социализации в обществе, профессиональной мобильности и других профессионально-значимых личных качеств;
- развитие умения мыслить (овладевать такими мыслительными операциями, как классификация, анализ, синтез, сравнение и др.), развитие творческих и познавательных способностей, а также таких психологических качеств, как восприятие, воображение, память, внимание.

Освоение дисциплины осуществляется в ходе аудиторных занятий (лекционных и практических) и дополняется самостоятельной работой студентов, во время которых они изучают нормативные правовые акты,

правоприменительную практику, основную и дополнительную литературу, готовятся к практическим занятиям м различным формам отчетности.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1, базовая часть, дисциплина осваивается в 2 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-2.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-7.1; ПКос-1.1; ПКос-1.3.

Краткое содержание дисциплины: Основы теории государства и права. Нормы права и правоотношения. Правонарушение и юридическая ответственность. Основы конституционного права России. Основы гражданского права. Основы семейного права. Основы трудового права. Основы экономического права. Право природопользования. Правовая охрана отдельных природных ресурсов и экологических объектов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.07 «ЭКОНОМИКА» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: освоение студентами основных этапов и закономерностей исторического развития общества для формирования гражданской позиции, а также теоретических и практических основ экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть Б1.О.07 учебного плана по направлению подготовки 06.03.01 Биология.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2.

Краткое содержание дисциплины: дисциплина включает в себя два раздела - «Введение в экономическую теорию. Микроэкономика», «Макроэкономика» и охватывает круг вопросов, связанных с основными теоретическими и практическими особенностями функционирования, как отдельных субъектов рынка, так и национальной экономики в целом.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.08 «ИНФОРМАТИКА И СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: освоение студентами теоретических

основ информатики и приобретение практических навыков переработки информации при решении задач по профилю будущей специальности.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1.О.08, обязательная часть, дисциплина осваивается во 2 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8.**

Краткое содержание дисциплины: Основы информатики и современных информационных технологий, технические средства информатики, системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, этапы разработки и реализации задачи, основы алгоритмизации и программирования, базы данных (БД) и системы управления базами данных (СУБД), основы сетевых информационных систем, основы защиты информации, перспективы развития информатики и ИТ.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет во 2 семестре.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.09 «ФИЗИКА» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: - формирование у обучающихся компетенций, обеспечивающих владение навыками лабораторной работы, методами математического моделирования и физики, необходимыми в профессиональной деятельности, а также знание основных физических концепций и закономерностей, применяемых в биологических исследованиях.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в базовую часть учебного плана по направлению подготовки 06.03.01 «Биология», направленности: «Зоология», «Кинология», «Охотоведение».

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-6.1, ОПК-6.2.

Краткое содержание дисциплины: Механика. Молекулярная физика и термодинамика. Электромагнетизм. Оптика и элементы квантовой механики.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: 3 семестр – зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.10 «НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: - освоение студентами теоретических основ химии, свойств биогенных и токсичных химических элементов и образуемых ими простых и сложных неорганических веществ, приобретение умений и навыков работы с простейшим лабораторным оборудованием, химической посудой, измерительными приборами и реактивами, выполнения расчётов на основе полученных знаний для успешного освоения последующих дисциплин и использования в будущей профессиональной деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1, базовая часть, дисциплина осваивается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПКос-1.2.**

Краткое содержание дисциплины: Теоретические основы химии. Химия элементов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.11 «ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: - освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков, а также возможности дальнейшего самостоятельного освоения знаний в области химического анализа при работе с органическими веществами, а также ознакомление с основами биоорганической химии и использованием биологически активных веществ в сельском хозяйстве. В совокупности это создаёт основу для дальнейшего изучения профилирующих дисциплин.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1, базовая часть, дисциплина осваивается во 2 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПКос-1.2.**

Краткое содержание дисциплины: Углеводороды. Функциональные производные углеводородов. Гетерофункциональные соединения. Оптическая изомерия. Природные соединения. Гетероциклические соединения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. ед. (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: диф. зачет (зачёт с оценкой).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.12 «АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: - освоение студентами теоретических основ аналитической химии, количественного анализа сложного биологического материала, приобретение умений и навыков работы с лабораторным оборудованием, химической посудой, измерительными приборами и реактивами, выполнения расчётов на основе полученных знаний для успешного освоения последующих дисциплин и использования в будущей профессиональной деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1, базовая часть, дисциплина осваивается во 2 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-8.3; ПКос-1.2.**

Краткое содержание дисциплины: Гравиметрический анализ. Титриметрический анализ. Кислотно-основное титрование. Комплексонометрическое титрование. Окислительно-восстановительное титрование.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. ед. (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.13 «ФИЗИЧЕСКАЯ И КОЛЛОИДНАЯ ХИМИЯ» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: - формирование теоретических основ и умений по физической и коллоидной химии.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1, базовая часть, дисциплина осваивается в 3 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-6.1; ОПК-6.2.**

Краткое содержание дисциплины: Химическая термодинамика. Химическая кинетика. Растворы. Электрохимия. Поверхностные явления. Свойства дисперсных систем. Высокомолекулярные соединения и их растворы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. ед. (144 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.14 «Теория и практика деловой коммуникации» для подготовки бакалавра по направлению: 06.03.01 «Биология», направленность «Зоология»

Цели освоения дисциплины: Целью изучения дисциплины «Теория и практика деловой коммуникации» является: обеспечение более полного развития способностей личности к свободному, продуктивному общению,

способности к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; возможностей речевого творчества, в интересах повышения профессиональной филологической квалификации и социокоммуникативной компетентности бакалавров; развитие способностей осуществлять деловое общение и публичные выступления, вести переговоры, совещания, осуществлять деловую переписку и поддерживать электронные коммуникации; осуществлять межличностные, групповые и организационные коммуникации; научить выбирать речевую стратегию в зависимости от целей и задач делового общения; сформировать осознанное отношение к своей речи, способствуя личностной потребности в ее совершенствовании. В ходе обучения основное внимание уделяется проблемам, которые возникают в практике коммуникации в профессиональной сфере.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 06.03.01 «Биология», направленность «Зоология».

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; ОПК-7.2; ОПК-7.3.**

Краткое содержание дисциплины: Химическая термодинамика. Химическая кинетика. Растворы. Электрохимия. Поверхностные явления. Свойства дисперсных систем. Высокомолекулярные соединения и их растворы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. ед. (144 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.15 «КУЛЬТУРОЛОГИЯ» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: ознакомление студентов с основами культурологического знания, базовым терминологическим аппаратом культурологии, важнейшей проблематикой истории и теории культуры, а также формирование представления об исторической духовной ретроспективе становления западноевропейской и русской культуры XX – XXI вв. и об основных тенденциях ее развития.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана по направлению подготовки 06.03.01 Биология.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **УК-5.1; УК-5.2; УК5.3.**

Краткое содержание дисциплины: Коммуникация и общение. Вариативность коммуникативных процессов. Специфика деловой, научной,

педагогической коммуникации. Коммуникативные качества речи. Виды общения: вербальное и невербальное общение в профессиональной сфере. Понятие «вербальные средства общения». Невербальные средства общения, их особенности и значение в деловом общении. Говорение и слушание в деловой коммуникации. Трудности эффективного слушания. Виды слушания. Понятие этики: общечеловеческий и профессиональный подход. Профессиональная этика в деловой среде. Понятие корпоративной этики, кодекс этических требований компаний. Деловой этикет: понятие, основные принципы. Особенности делового общения в международной сфере. Понятие «национальный стиль поведения». Деловое общение как коммуникация. Устные виды делового общения. Язык и стиль деловых документов. Общение в кризисных ситуациях. Кризисы и пути их разрешения. Управление конфликтами в деловом общении. Деловое общение в профессиональной сфере. Полемический диалог в деловом общении. Правила ведения спора. Этика спора. «Уловки спорщиков» и правила их обнаружения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. ед. (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.16 «БИОЛОГИЯ РАЗМНОЖЕНИЯ И РАЗВИТИЯ» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: приобретение знаний в области размножения животных, в их росте и развитии в эмбриональный и постэмбриональный период, выявление закономерностей роста и развития, а также овладение практическими приемами определения беременности, оценки качества биологического материала (спермии, яйцеклетки) и проведения случек разных видов животных.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1, базовая часть, дисциплина осваивается в 7 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-1.2; ОПК-3.2; ОПК-3.3.**

Краткое содержание дисциплины: Гаметогенез, эмбриональное развитие млекопитающих. Естественное и искусственное осеменение разных видов животных и птиц. Пути повышения оплодотворяемости. Физиология и диагностика беременности. Физиология родов и послеродового периода, лактация. Вспомогательные репродуктивные технологии.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен в 7 семестре.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.17 «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: 1) формирование общетеоретических комплексных знаний по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» как самостоятельной дисциплины, нормы которой основаны на законодательных положениях и определяют легитимность трудовой деятельности; 2) овладение подготавливаемыми кадрами системой научных знаний и практических навыков в сфере правового регулирования вопросов подготовки к защите и непосредственная защита организации; 3) выработка совокупности знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1, базовая часть, дисциплина осваивается в 7 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3.**

Краткое содержание дисциплины: Роль и задачи БЖД в современных условиях. Воздействие ЧС мирного и военного времени на производство. Оценка обстановки при чрезвычайной ситуации (ЧС). Оценка обстановки при чрезвычайных ситуациях мирного времени (техногенного, природного и экологического характера). Основные принципы и способы защиты населения в ЧС. Правила поведения и действия населения в ЧС. Основные требования к эвакуационным мероприятиям и укрытию населения. Основные принципы оценки устойчивости работы объектов в ЧС. Основы организации спасательных и других неотложных работ в чрезвычайных ситуациях мирного времени. Основы организации спасательных и других неотложных работ в чрезвычайных ситуациях военного времени. Состояние охраны труда в РФ. Основы организации охраны труда в ТК РФ. Планирование мероприятий по охране труда. Расследование несчастных случаев на производстве. Контроль и надзор должностных лиц за состоянием охраны труда в организации. Основы производственной санитарии. Приборы контроля вредных производственных факторов. Основы техники безопасности. Основы пожарной профилактики. Психология безопасности труда. Основы первой помощи при несчастных случаях на производстве.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. ед. (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет в 7 семестре.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.18.01 «МАТЕМАТИКА» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: - освоение бакалаврами профиля «Зоология» теоретических и практических знаний по линейной и векторной алгебрам, аналитической геометрии, математическому анализу и теории

вероятностей; научить студентов решать вопросы математического моделирования и статистической обработки данных.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1, базовая часть, дисциплина осваивается в 1 и 2 семестрах.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.3; УК-3.3; УК-10.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3.

Краткое содержание дисциплины: Линейная алгебра. Векторная алгебра. Аналитическая геометрия. Математический анализ. Теория вероятностей и математическая статистика.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. ед. (144 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: 1 семестр – зачет; 2 семестр - диф. зачет (зачёт с оценкой).

АННОТАЦИЯ

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.18.02
«МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В БИОЛОГИИ» для подготовки
бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»**

Цели освоения дисциплины: - расширение и углубление базовых знаний и навыков по вопросам выбора и применения математических и статистических методов обработки экспериментальных данных в биологии, что позволит выпускнику обладать универсальными и профессиональными компетенциями, способствующими его успешной профессиональной карьере.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1, базовая часть, дисциплина осваивается в 6 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.3; УК-3.3; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.3.

Краткое содержание дисциплины: Введение в биометрию. Биометрия. Достоверность и чувствительность статистических критериев. Анализ зависимостей. Задачи математического моделирования в биологии. Модели динамики биологических систем и вероятностные модели.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.19.01 «Ботаника» для
подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль
«Зоология»**

Цели освоения дисциплины: освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области анатомии, морфологии, систематики и экологии растений.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1, базовая часть, дисциплина осваивается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1.**

Краткое содержание дисциплины: Анатомия семенных растений. Систематика растений. География и экология растений.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: диф. зачет (зачёт с оценкой).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.19.02 «МИКРОБИОЛОГИЯ И ВИРУСОЛОГИЯ» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: освоение студентами теоретических и практических знаний о разнообразии биологических объектов, о роли биологического многообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом, о последствии антропогенных воздействий на биосферу и планировании мероприятий по её охране, а также приобретение умений и навыков в осуществлении мероприятий по охране биоразнообразия и рационального использования природных ресурсов в хозяйственных и медицинских целях, наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов, владения методами световой микроскопии и обработки результатов биологических исследований.

Место дисциплины в учебном плане: Дисциплина «Микробиология и вирусология» включена в обязательный перечень ФГОС ВО, в цикл дисциплин базовой части. Реализация в дисциплине «Микробиология и вирусология» требований ФГОС ВО, ПООП ВО и учебного плана по направлению 06.03.01 Биология.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-3.4; ОПК-6.2; ПКос-1.2.**

Краткое содержание дисциплины: Вирусология. Общая микробиология. Экология и геохимическая деятельность микроорганизмов. Микроорганизмы в народном хозяйстве и медицине.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен в 1-м семестре.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.19.03 «ЗООЛОГИЯ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области оценки биоразнообразия животного мира и рационального использования

природных ресурсов. Поэтому в рамках дисциплины предусмотрено углубленное изучение принципов зоологической систематики, методов экологически грамотного использования природных ресурсов и оценки биоразнообразия. Дисциплина имеет важное значение для формирования естественно-научного мировоззрения и экологического мышления будущих бакалавров-биологов.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1, базовая часть, дисциплина осваивается в 1–2 семестрах.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-6.2; ОПК-8.1.**

Краткое содержание дисциплины: Принципы систематики животных. Понятие о Protozoa, как одноклеточных организмах животного типа организации, экологические предпосылки и причины их возникновения. Единство и многообразие групп Protozoa Характерные признаки Metazoa. Уровни организации. Надразделы Фагоцителообразные, Паразиты и Эуметазои. Особенности морфологии беспозвоночных, основы физиологии, образа жизни, географического распространения; происхождение, классификация, роль в биосфере и в жизни человека; методы прижизненного наблюдения, описания.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зач. ед. (180 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: 1 семестр – зачет, 2 семестр – экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.19.04 «ЗООЛОГИЯ ПОЗВОНОЧНЫХ» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: В соответствии с ФГОС ВО бакалавр по направлению подготовки 06.03.01 «Биология» должен решать следующие профессиональные задачи в рамках научно-производственной и проектной деятельности: участвовать в проведении биомониторинга и оценке состояния природной среды, планировании и проведении мероприятий по охране природы. В рамках организационно-управленческих видов деятельности бакалавр биологии должен принимать участие в мероприятиях по оценке и восстановлению биоресурсов, управлению и оптимизации природопользованием. Таким образом, целью освоения дисциплины «Зоология позвоночных» является освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области оценки биоразнообразия животного мира и рационального использования природных ресурсов. Поэтому в рамках дисциплины предусмотрено углубленное изучение принципов зоологической систематики, методов экологически грамотного использования природных ресурсов и оценки биоразнообразия.

Место дисциплины в учебном плане: Дисциплина «Зоология позвоночных» включена в дисциплины базовой части модуля Б1.0.19 «Науки о биологическом разнообразии». В дисциплине «Зоология позвоночных» реализуются требования ФГОС ВО и Учебного плана по направлению 06.03.01 «Биология». Дисциплина осваивается в 3 и 4 семестрах.

Требования к результатам освоения дисциплины: Изучение учебной дисциплины «Зоология позвоночных» направлено на формирование компетенций ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-8.

Краткое содержание дисциплины: Тип Хордовые (Chordata). Подтип Бесчерепные (Acrania). Класс Головохордовые (Cephalochordata). Тип Хордовые (Chordata) Подтип Личиночордовые, или Оболочники (Urochordata). Класс Асцидии (Ascidiacea). Класс Миксины (Muxini). Класс Миноги (Cephalaspidomorphi). Класс Хрящевые рыбы (Chondrichthyes). Систематика класса Хрящевые рыбы (Chondrichthyes). Класс Лучеперые (Actinopterygii). Систематика класса Лучеперые (Actinopterygii). Класс Лопастеперые (Sarcopterygii). Класс Земноводные (Amphibia). Систематика земноводных (Amphibia). Класс Пресмыкающиеся (Reptilia). Систематика Пресмыкающихся (Reptilia). Класс птицы (Aves). Систематика птиц (Aves). Класс Млекопитающие (Mammalia). Систематика млекопитающих (Mammalia). Сравнительная характеристика строения, развития и экологии позвоночных животных.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зач. ед. (180 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: 3 семестр – зачет, 4 семестр - экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.20.01 «ФИЗИОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: формирование фундаментальных и профессиональных знаний о физиологических процессах и функциях в организме животных, о их качественном своеобразии у продуктивных сельскохозяйственных, домашних, лабораторных и экзотических животных, необходимых биологу для научного обоснования мероприятий, связанных с созданием оптимальных условий содержания, кормления и эксплуатации животных.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1, базовая часть, дисциплина осваивается в 3–4 семестрах.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.3; ОПК-5.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2.**

Краткое содержание дисциплины: «Физиология животных» – одна из важнейших естественно-научных дисциплин, без которой невозможно понимание функционирования организма животных и механизмов адаптации к меняющимся условиям внешней и внутренней среды организма, познание

общих и частных механизмов и закономерностей деятельности клеток, тканей, органов, систем органов и целостного организма, механизмов нервно-гуморальной регуляции физиологических процессов и функций у млекопитающих и птиц, качественного своеобразия физиологических процессов у разных видов животных, приобретение навыков по исследованию физиологических констант и определению видовых особенностей, умений использования знаний физиологии в практике рационального природопользования биоресурсов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зач. ед. (180 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: 3 семестр – зачет, 4 семестр – экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.20.02 «ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: освоение студентами знаний сущности процессов жизнедеятельности растений. Формирование знаний и умений по физиологическим основам лесного дела, диагностике функционального состояния растений, прогнозированию действия неблагоприятных факторов среды на состояние лесных угодий. Приобретение навыков экспериментальной работы в области биологии и охраны окружающей среды.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1, базовая часть, дисциплина осваивается в 5 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-8.1.**

Краткое содержание дисциплины: Водный обмен. Фотосинтез. Дыхание. Минеральное питание. Рост и развитие. Приспособление и устойчивость.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. ед. (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет в 5 семестре.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.21.01 «ЦИТОЛОГИЯ» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине в результате ее освоения студент должен быть способен получить знания о принципах клеточной организации биологических объектов, основах мембранных процессов и молекулярных механизмов жизнедеятельности; научиться использовать базовые представления о закономерностях воспроизведения и индивидуального развития

биологических объектов, а также применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов. Знание основ цитологии даёт студентам знание о фундаментальных принципах организации живого, материальной основе базовых процессов, происходящих в организме. В разделе «Эмбриология» значительное внимание уделено общим и специфическим моментам эмбрионального развития животных разных классов.

Место дисциплины в учебном плане: Дисциплина «Цитология» включена в базовую часть цикла (Б1). Дисциплина «Цитология» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению «Биология» (все профили). Базовыми для изучения курса являются знания, полученные в школьном курсе биологии. Дисциплина «Цитология» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Гистология», «Физиология животных», «Генетика и селекция животных», «Биология размножения и развития». Рабочая программа дисциплины «Цитология» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учётом психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.3; ОПК-5.3; ОПК-8.1.**

Краткое содержание дисциплины: дисциплина содержит сведения о строении и жизнедеятельности животной клетки, процессам развития половых клеток, механизмам оплодотворения, этапам и механизмам эмбрионального развития хордовых животных. Особое внимание уделено эмбриональному развитию амниот, в том числе млекопитающим с разным типом развития.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет в 1 семестре.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.21.02 «ГИСТОЛОГИЯ» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине «Гистология» целью её освоения является получение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области строения и функционирования тканей и органов для оценки морфофункциональных и физиологических состояний; понимания клеточных и тканевых взаимодействий, протекающих в организме животных в норме, в возрастном и физиологическом аспектах.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана по специальности 06.03.01 «Биология».

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.3; ОПК-8.3.**

Краткое содержание дисциплины: понятие о ткани: ткань как совокупность сходных по происхождению, строению и функционированию взаимосвязанных клеток. Основные компоненты тканей. Классификация тканей. Характеристика, виды, строение и локализация различных видов тканей в организме. Эпителиальные ткани. Общая характеристика. Классификация. Строение. Локализация в организме. Опорно-трофические ткани. Общая характеристика и классификация. Происхождение, расположение в организме, выполняемые функции. Мышечные ткани. Характеристика мышечных тканей. Классификация. Принципы строения и функционирования. Нервные ткани. Общая характеристика. Виды нейроглии. Её строение и функции. Нейроны, их строение и классификация. Строение, развитие и гистофизиология органов кровеносной, эндокринной, нервной, пищеварительной, дыхательной, выделительной систем, органов размножения, кожи и её производных, органов чувств.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.21.03
«МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ» для подготовки бакалавра по
направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»**

Цели освоения дисциплины: формирование научного мировоззрения о молекулярной биологии, как комплексной дисциплине, объединяющей новейшие знания по молекулярной организации животной и растительной клетки и ДНК-технологиям, а также формирование базовых знаний в области современной биологии и высоких технологий, необходимых для освоения общепрофессиональных дисциплин.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1, базовая часть, дисциплина осваивается в 5 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2.**

Краткое содержание дисциплины: Введение. Нуклеиновые кислоты, генетический код и синтез макромолекул. Молекулярная структура генов и их хромосомная организация. Структура генома. Геномика. Технологии рекомбинантных ДНК. Молекулярное маркирование, ДНК полиморфизм и паспортизация животных. Клеточная и генетическая инженерия растений. Культура животных клеток. Правовое регулирование создания и использования ГМО. Правовые основы биоэтики.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.22.01 «ГЕНЕТИКА И СЕЛЕКЦИЯ ЖИВОТНЫХ» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: формирование представлений об организации и функционировании генетического материала, закономерностях наследования, мутационного процесса, эволюции популяций и освоение современных генетических технологий, используемых в биологических исследованиях и природоохранных мероприятиях.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1, базовая часть, дисциплина осваивается в 3 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **УК-2.1; ОПК-1.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПКос-2.1.**

Краткое содержание дисциплины: Генетика и ее место в системе биологических наук. Строение и функционирование генетического материала. Закономерности наследования признаков. Закономерности изменчивости. Основы популяционной генетики. Основы биотехнологии и геной инженерии.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен в 3 семестре.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.22.02 «ТЕОРИЯ ЭВОЛЮЦИИ» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области понимания событий микроэволюционного ранга и их механизмов, на уровне внутривидовых дифференциаций, и связанных с макроэволюционными событиями, с видообразованием. Освоение студентами основных понятий эволюционной теории, приобретение умений использовать представления о микро- и макроэволюционных событиях и основанных на них прогнозах близости животных, в частности, по устойчивости к неблагоприятным факторам окружающей среды, при решении профессиональных задач в области управления природопользованием и охраны природы, при работе по воспроизведению, охране и повышению продуктивности хозяйственно-важных видов животных, а также при работе в зоопарках, питомниках, заповедниках.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1, базовая часть, дисциплина осваивается в 8 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-1.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ПКос-2.1; ПКос-3.1.**

Краткое содержание дисциплины: В рамках дисциплины изучаются формирования современных представлений об эволюционном учении, событий микро- и макроэволюции, видообразования и его механизмов, рассматриваются основные движущие силы эволюционного процесса, обсуждаются ключевые события формирования разных таксономических уровней – ароморфозы, идиоадаптации.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. ед. (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.23.01 «ЭКОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: изучение позвоночных животных как компонентов экосистем различного уровня, их место в трофических цепях и биосфере в целом, современное состояние и проблемы сохранения разнообразия животных.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1, базовая часть, дисциплина осваивается в 5 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-1.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ПКос-2.1; ПКос-3.1.**

Краткое содержание дисциплины: История экологии. Предмет, методы, задачи и структура экологии. Место экологии животных в ней. Основные положения. Основные методы и средства экологических исследований животных. Понятие среды обитания. Экологические факторы среды. Классификация факторов и адаптация к ним животных. Экологическая классификация животных. Жизненные формы животных. Экологические группы животных по различным категориям. Среда жизни животных. Приспособления животных к различным средам жизни. Популяционные отношения животных. Популяционная структура вида. Свойства популяций животных. Классификация популяций животных. Гомеостаз популяции. Экологические стратегии выживания животных. Взаимоотношения животных в биоценозах Биоценотические связи животных и экологические ниши. Классификация особенностей сообществ. Видовая структура биоценоза. Экологическая ниша, местообитание и стация. Животные в биосфере. Роль животных в почвообразовательных и других процессах в биосфере. Роль животных в агроценозах.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. ед. (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет в 5 семестре.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.20.02 «ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: получение студентами теоретических и практических знаний, умений и навыков в области экологической экспертизы; выработка целостного представления о предмете экологической экспертизы, ее месте в современном обществе, предупреждении негативного воздействия на окружающую среду (ОС), законодательной базе и нормативно-методическом обеспечении экологической экспертизы, деятельности специально уполномоченных государственных органов и общественных организаций, организующих экологическую экспертизу; формирование у будущего специалиста научного мировоззрения и ответственности, необходимых для реализации полученных знаний, умений и навыков в своей профессиональной деятельности. Полученные знания, умения и навыки позволят будущему специалисту-бакалавру определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде, создавать и поддерживать в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций, формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению, принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности, применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения за ним для решения профессиональных задач, применять принципы структурно-функциональной организации для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания, осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии, осуществлять экологическую оценку состояния поднадзорных территорий и возможности применения на них природоохранных биотехнологий.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 06.03.01 «Биология».

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-2.2, УК-2.3, УК-3.3, УК-8.2, УК-8.3, УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ОПК-1.3, ОПК-2.2, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.4, ПКос-1.1, ПКос-1.3.

Краткое содержание дисциплины: Основные представления об экологической экспертизе; законодательная база и нормативно-методическое обеспечение экологической экспертизы в России; принципы экологической экспертизы; виды экологической экспертизы; инициаторы проведения экологической экспертизы; особенности проведения государственной экологической экспертизы; объекты государственной экологической экспертизы федерального и регионального уровня; оценка воздействия на

окружающую среду; работа экспертной комиссии и требования к эксперту; структура и содержание экспертного заключения; общественная экологическая экспертиза.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. ед. (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.24 «БИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине «Биология человека» целью её освоения является получение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области знаний об эволюции человека как вида, его анатомических, психофизиологических и биосоциальных особенностей. Это позволит студентам приобрести умения в оценке факторов риска, уровня стресса в профессиональной деятельности, в сообществах людей и повседневной жизни; даст возможность приобретения навыков коррекции психофизиологического состояния, адаптации к стрессирующим факторам, и, как результат, более успешное вхождение в профессиональную деятельность.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана по специальности 06.03.01 «Биология».

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **УК-7.1; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.3.**

Краткое содержание дисциплины: дисциплина содержит сведения об анатомическом строении и функционировании отдельных органов и их систем у человека, раскрывает особенности высшей нервной деятельности человека, вопросы становления и развития личностных и характерологических качеств. Рассматриваются критерии физического и психического здоровья, понятия «здоровый образ жизни» и «качество жизни»; структура и типология личности, вопросы взаимодействия между людьми в коллективе; понятие «лидерство» и значение лидера в условиях спокойной и стрессирующей ситуации. Обсуждается влияние экологии на здоровье человека.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. ед. (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.22 «ВВЕДЕНИЕ В БИОТЕХНОЛОГИЮ» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями, является освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области биотехнологии с использованием

основных законов естественнонаучных дисциплин, а также практических навыков по осуществлению технологических процессов культивирования клеток *in vitro*, их реализации и управлению с применением современных методов клеточной и тканевой биотехнологии в животноводстве и ветеринарии. Дисциплина направлена на ознакомление студентов с современными научными достижениями в области биотехнологии, современным оборудованием и принципами их работы при использовании различных методов биотехнологии для производства продукции животноводства, лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, а также осуществления контроля качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 06.03.01 – Биология.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-8.2.**

Краткое содержание дисциплины: Дисциплина «Введение в биотехнологию» призвана обучить будущего специалиста научным и практическим аспектам в области клеточной и генной биотехнологии; технике культивирования различных первичных эксплантов на искусственных питательных средах; расчета и составления питательных сред и подбора условий культивирования клеток, тканей и органов различных организмов в условиях *in vitro*; биотехнологические аспекты производства профилактических, диагностических и терапевтических препаратов, в том числе генно-инженерных вакцин, моноклональных антител, иммобилизованных ферментов; обработки данных. Обучить технологиям производства лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов. Познакомить с современным оборудованием и принципами работы при использовании различных методов клеточной биотехнологии. Кроме того, студент должен знать технические требования, предъявляемые к сырью, материалам, готовой биотехнологической и сельскохозяйственной продукции; уметь производить новый модифицированный объект.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. ед. (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.26 «ОСНОВЫ БИОЭТИКИ» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: формирование у обучающихся компетенций, обеспечивающих способность к пониманию основ и принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности, а также приобретение умений и навыков в области выявления и анализа положения человека в современном биологическом социуме, а также изучение самой биологии и ее направлений как проблематичного и требующего изучения феномена для формирования навыков этико-философского и аксиологического анализа оценки двусмысленных ситуаций, возникающих в различных сферах использования животных, развития умения преодолевать узкопрофессиональное отношение к проблемам животных и формирование навыка ведения диалога по биоэтическим проблемам, осмысления проблемного поля использования животных в современной в теории и практике; формирования навыков этически корректного поведения в проблемных ситуациях профессиональной деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1, базовая часть, дисциплина осваивается в 5 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **УК-10.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.3; ОПК-8.1.**

Краткое содержание дисциплины: методология построения концепции курса дисциплины «Основы биоэтики» основывается на признании права на логическую и социокультурную экспертизу отношений, складывающихся между человеком и живой природой. Функцией дисциплины является философское осмысление биоэтической проблематики, заключающейся в разработке всеобщих понятий и формировании языка междисциплинарного обсуждения. Междисциплинарный статус биоэтики ориентирует ее на обращение биологии к философскому, правовому, этическому и психологическому знанию, что позволяет ей формировать у обучающихся целостное и аналитическое видение биоэтических ситуаций, т.е., по сути, – найти наиболее эффективные способы решения сложнейших проблем, возникающих на стыке морали, нравственности, права и достижений научно-технического прогресса.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. ед. (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.27

«ЗАПОВЕДНОЕ ДЕЛО» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: - изучение взаимодействия организма и среды, роли биологического многообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом и основных принципов экологической экспертизы и экологического прогноза деятельности человека.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1, вариативная часть (обязательные дисциплины), дисциплина осваивается в 4 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПКос-1.1; ПКос-1.3.**

Краткое содержание дисциплины: Введение. Биологические основы охраны природы. Нормативно-правовая база охраны ПТК в РФ. Каркас ООПТ РФ. Международный опыт в области охраны природных сообществ.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.28 «Политология» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 «Биология», направленность – зоология

Цель освоения дисциплины: формирование способности воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах, анализировать и применять нормы конституционного, административного и служебного права в профессиональной деятельности; использовать правоприменительную практику.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана по направлению подготовки 06.03.01 Биология.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **УК-3.1; УК-5.1; УК5.2.**

Краткое содержание дисциплины: Объект и предмет политологии. Ее законы, категории, принципы и методы. Сущность и основные черты политики. Социальные функции политики. Место политологии среди наук, рассматривающих проблемы политики. История развития политической науки. Политическая власть и механизмы её функционирования. Государство как политический институт. Политическая система общества. Политические режимы. Гражданское общество как условие демократии. Политическая элита и лидерство. Политические партии и партийные системы. Политические отношения и процессы. Политическое сознание. Политическое развитие и кризисы. Мировая политика и геополитика. Международные организации и их роль в международных отношениях. Роль и место России в мировой системе. Прикладная политология и её цели. Политическое прогнозирование. Политическое моделирование.

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

Итоговый контроль по дисциплине: зачет (VII семестр).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.29 «БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХИМИЯ» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: приобретение студентами знаний о структуре и свойствах химических соединений, входящих в состав живых организмов, об основных закономерностях биохимических процессов и механизмах регуляции обмена веществ. Овладеть методиками определения основных метаболитов клетки, методами и навыками работы на приборах и оборудовании, используемых в биохимических лабораториях как научно-исследовательского, так и производственного профиля.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1, вариативная часть (обязательные дисциплины), дисциплина осваивается в 4 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-8.2.**

Краткое содержание дисциплины: Курс «Биологическая химия» состоит из двух частей: «Структурная биохимия» и «Метаболическая биохимия». В первом разделе приводятся данные о структуре, физико-химических свойствах и биологической активности основных классов природных соединений, а также строении, разнообразии и механизме действия ферментов и гормонов. Вторая часть курса посвящена рассмотрению вопросов пластического и энергетического обмена. Особое внимание в программе уделяется изучению взаимосвязи углеводного, липидного и белкового обмена, рассмотрению метаболизма как единой системы процессов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. ед. (144 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачёт с оценкой.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.30 «МОРФОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине «Морфология животных» целью её освоения является получение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области принципов структурной и функциональной организации биологических объектов и механизмов гомеостатической регуляции; применение основных физиологических методов анализа и оценки состояния живых систем; базовых представлений о разнообразии биологических объектов, понимания значения биоразнообразия для устойчивости биосферы.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана по направлению 06.03.01 «Биология».

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3.**

Краткое содержание дисциплины: дисциплина содержит сведения об анатомическом строении и функционировании отдельных органов и их систем у травоядных жвачных (руминаты), травоядных нежвачных (эквиды), всеядных и хищных животных.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.31 «СРАВНИТЕЛЬНАЯ АНАТОМИЯ ПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине «Сравнительная анатомия позвоночных животных» целью ее освоения является получение знаний студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области закономерностей воспроизведения, индивидуального и видового развития (онто- и филогенезе) позвоночных животных, основных признаках и отличительных особенностях животных разных таксономических групп. Исследование анатомического материала, в том числе эмбриональный, с использованием современного оборудования для выполнения научно-исследовательских лабораторных биологических работ. Знание основ сравнительной анатомии позвоночных животных даёт студентам общеисторическую картину развития позвоночных, позволяет увидеть основные эволюционные законы и признаки.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина «Сравнительная анатомия позвоночных животных» включена в обязательную часть учебного плана по специальности 06.03.01 «Биология».

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-1.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3.**

Краткое содержание дисциплины: Аппарат движения. Интегрирующие системы. Спланхнология (висцеральные системы).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: диф.зачет (зачёт с оценкой).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.32 «ЭТОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ ЗООПСИХОЛОГИИ» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: формирование у обучающихся компетенций, обеспечивающих способность к пониманию поведения и психики животных, механизмов их адаптации к меняющимся условиям внешней и

внутренней среды организма, что позволит осуществлять сбор и подготовку научных материалов при проведении полевых исследований, контролировать процессы воспроизводства биоресурсов, организовывать деятельность в области охраны природы и рационального природопользования, проводить биомониторинг и контроль состояния окружающей среды, с последующей оценкой антропогенных воздействий на нее, проектировать и осуществлять мероприятия по охране природы.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1, вариативная часть (обязательные дисциплины), дисциплина осваивается в 4 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3.**

Краткое содержание дисциплины: изучение дисциплины «Этология с основами зоопсихологии» знакомит обучающихся с биологическими основами поведения, его механизмами, закономерностями становления в онто- и филогенезе, его адаптивном значении, основными категориями и формами поведения животных, структуре и механизмах поведения, сигнальных компонентах поведенческих реакций для овладения способностью использовать полученные знания в профессиональной деятельности.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.33 «ЗООКУЛЬТУРА»
для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ,
профиль «Зоология»**

Цели освоения дисциплины: изучение зоокультуры, как комплексной науки о морфологии, анатомии, физиологии, экологии и биоразнообразии животных. Место животных различного таксономического ранга в трофических цепях и биосфере в целом. Современное состояние зоокультуры и проблемы сохранения разнообразия животных.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1, вариативная часть (обязательные дисциплины), дисциплина осваивается в 8 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3.4; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3.**

Краткое содержание дисциплины: Зоокультура одноклеточных. Гидробионты. Зоокультура червей. Зоокультура членистоногих. Систематика и экология разводимых видов позвоночных животных. Аква- и марикультура. Герпетокультура. Авикультура. Териокультура.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. ед. (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.33 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: формирование физической культуры студента, способности методически обоснованно и целенаправленно использовать разнообразные средства, методы и организационные формы физической культуры, позволяющие выпускнику сформировать индивидуальную здоровьесберегающую жизнедеятельность, необходимую для профессионально-личностного становления.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1, базовая часть, дисциплина осваивается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3.**

Краткое содержание дисциплины: Базовая физическая культура. Оздоровительная физическая культура. Спортивная культура студента. Спортивно-массовая и физкультурно-оздоровительная деятельность в вузе. Рекреационная физическая культура студента. Профессионально-прикладная физическая культура студента.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. ед. (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.ДВ.01.01 «Базовая физическая культура» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цель освоения дисциплины: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б.1, дисциплина по выбору, дисциплина осваивается в 1, 2, 3, 4, 5, 6 семестрах.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируется компетенция **УК-6.1; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3.**

Краткое содержание дисциплины: Для проведения практических занятий по физической культуре и спорту (физической подготовке) формируются учебные группы численностью не более 20 человек с учетом состояния здоровья, физического развития и физической подготовленности обучающихся. В содержание дисциплины входят разделы: «легкая атлетика», «плавание», «гимнастика», «подвижные игры», «лыжная подготовка», «спортивные игры (баскетбол, волейбол, футбол)».

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 328 часов, которые распределяются на шесть семестров.

Итоговый контроль по дисциплине: зачёт по окончании первого, второго, третьего, четвертого, пятого и шестого семестров.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.ДВ.01.02 «Базовые виды спорта» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01

БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цель освоения дисциплины: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б.1, дисциплины по выбору, дисциплина осваивается в 1, 2, 3, 4, 5, 6 семестрах.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируется компетенция **УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3.**

Краткое содержание дисциплины: Для проведения практических занятий по базовым видам спорта формируются учебные группы численностью не более 20 человек из студентов основной медицинской группы, показывающие хорошую общую физическую и спортивную подготовленность и желающие углубленно заниматься одним из видов спорта. В содержание дисциплины входят разделы избранного вида спорта: «общая физическая подготовка», «специальная физическая подготовка», «техническая подготовка», «тактическая подготовка».

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 328 часов, которые распределяются на шесть семестров.

Итоговый контроль по дисциплине: зачёт по окончании первого, второго, третьего, четвертого, пятого и шестого семестров.

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.01 «Планирование и управление проектами в биологии» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 – Биология, направленность «Зоология»

Цель освоения дисциплины: приобретение теоретических знаний и освоение практических навыков в сфере управления проектами в биологии.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в часть учебного плана, формируемую участниками образовательных отношений по направлению подготовки 06.03.01 Биология.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **УК-2 (УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3); УК-3 (УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3); УК-6 (УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3); УК-10 (УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3); УК-11 (УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3); ПКос (ПКос-3.2; ПКос-3.3).**

Краткое содержание дисциплины: Проектная деятельность в биологии. Планирование и управление работами по проекту. Управление изменениями. Управление стоимостью. Контроль и регулирование. Управление рисками проектов.

Общая трудоемкость дисциплины: 72 час. (2 зач. ед.)

Промежуточный контроль: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.02 «ЗООГЕОГРАФИЯ» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: -. освоение студентами теоретических и практических знаний о месте изучаемой науки в системе естественно-научных дисциплин; о роли биологического многообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом; о современных теориях в области зоогеографии; о механизмах формирования ареалов и фаун; о принципах фаунистического районирования суши и океана.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1, вариативная часть (обязательные дисциплины), дисциплина осваивается в 6 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3.**

Краткое содержание дисциплины: Общая зоогеография. Исторический подход к зоогеографическому делению Земного шара. Царства и области. Экологический подход к зоогеографическому делению Земного шара. Зональные типы биомов суши.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. ед. (144 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: курсовая работа и экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.03 «ОСНОВЫ ВЕТЕРИНАРИИ» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: получение профессиональных знаний и по дисциплине «Основы ветеринарии», включающие необходимый объем теоретических и практических знаний, умений, навыков в распознавании патологических процессов в организме больных диких и пушных зверей, причин и условий возникновения инфекционных, инвазионных и заразных болезней, их сущности, этиологии, симптоматики, мер профилактики и борьбы с ними.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в базовую часть учебного плана по направлению подготовки 06.03.01 «Биология».

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **УК-2.2; ПКос-1.2; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.3.**

Краткое содержание дисциплины: изучение дисциплины «Основы ветеринарии» призвано будущему зоотехнику дать комплекс знаний по патологической физиологии, фармакологии, токсикологии, хирургии, основным мероприятиям по борьбе с заразными и незаразными болезнями с/х животных, охране людей от болезней общих для людей и животных, организации ветеринарной службы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен (6 семестр).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.04 «ПОВЕДЕНЧЕСКАЯ ЭКОЛОГИЯ» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: изучение поведенческих адаптаций животных. В ходе изучения дисциплины «Поведенческая экология» студенты будут иметь представление о поведенческой экологии, как о комплексной науке о вкладе поведения в выживание животных, связи экологии не только с выживанием животных в борьбе за ресурсы и в избегании хищников, но также с тем, как поведение способствует достижению репродуктивного успеха животных, о современном состоянии поведенческой экологии, проблем сохранения видового разнообразия животных и роли поведенческой экологии в сохранении и рациональном использовании животного мира.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1, вариативная часть (обязательные дисциплины), дисциплина осваивается в 5 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3.**

Краткое содержание дисциплины: Введение: этология, социобиология и поведенческая экология. Поведенческая экология различных видов и групп животных.

Общая трудоемкость дисциплины: составляет 2 зач. ед. (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.05 «ТЕРИОЛОГИЯ» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: изучение биологии млекопитающих, их морфологии, основах физиологии, образе жизни, географическом распространении, происхождении, классификации, роли в биосфере и в жизни человека, методах прижизненного наблюдения, описания, культивирования, таксономических исследований, коллекционирования.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1, вариативная часть (обязательные дисциплины), дисциплина осваивается в 5 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПКос-3.

Краткое содержание дисциплины: в рамках данной дисциплины изучаются млекопитающие, их морфология, основы физиологии, образ жизни, географическое распространение, происхождение, классификация, роль в биосфере и в жизни человека, методы прижизненного наблюдения, описания, культивирования, таксономических исследований, коллекционирования.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов).

Промежуточный контроль по дисциплине: предусмотрен в форме экзамена в 5 семестре.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.06 «ОРНИТОЛОГИЯ» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: освоение студентами знаний и приобретение умений и навыков в области фундаментальной и прикладной орнитологии для осуществления практической профессиональной деятельности выпускников и для освоения студентами некоторых других дисциплин учебного плана.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1, вариативная часть (обязательные дисциплины), дисциплина осваивается в 7 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ПКос-3.1; ПКос-3.3.**

Краткое содержание дисциплины: Общая орнитология. Систематика птиц и хозяйственно значимые виды российской орнитофауны.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. ед. (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.07 «НАУКИ О ЗЕМЛЕ (ГЕОЛОГИЯ, ГЕОГРАФИЯ, ПОЧВОВЕДЕНИЕ)» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: - получение учащимися основных теоретических сведений о геологических явлениях, строении, составе и рельефе Земли, о почв как особом элементе биосферы и объекте человеческой деятельности, приобретение студентами навыков и умений анализа рельефа, подземных вод, минерального, петрографического состава геологической среды, процессов, формирующих и изменяющих ландшафты, а также графического и картографического отображения отдельных компонентов геологической среды. Формирование у студента понимания

того, что почва является не только объектом производственной деятельности, которая позволяет получать урожай растений, но и выполняет многочисленные экологические функции, которые определяют жизнь на земле.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1, вариативная часть, (обязательные дисциплины), дисциплина осваивается в 3 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3.**

Краткое содержание дисциплины: Геология – комплекс геологических наук. Строение Земли, состав компонентов земной коры. Экзогенные геологические процессы – лито- и морфогенез. Эндогенные геологические процессы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. ед. (144 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.09 «ПСИХОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: «Психология профессионального образования» является освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области психологии профессионального образования, понимания природы и способа личностного бытия индивида для: - успешной коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; - эффективной работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; - проведения конструктивной дискуссии по социально-значимым проблемам биологии и экологии; - применения знаний основ психологии и педагогики в преподавании биологии, в просветительской деятельности среди населения с целью повышения уровня биолого-экологической грамотности общества.

Место дисциплины в учебном плане: Дисциплина «Психология профессионального образования» включена в перечень дисциплин учебного плана части, формируемой участниками образовательных отношений. Дисциплина «Психология профессионального образования» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению по направлению 06.03.01 «Биология», осваивается в 8 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-8.1; УК-9.1; УК-9.2; УК9.3.**

Краткое содержание дисциплины: Введение в психологию профессионального образования. Основы психологии профессионального

образования. Теоретико-психологические основания профессионального образования. Методы исследования психологии профессионального образования. Феноменология становления личности. Психологические основы периодизации становления личности. Возрастные особенности становления личности. Становление профессионала. Психолого-педагогические основы профессионального образования. Проблемное поле психологии профессионального образования. Психологические основы деятельности и личности обучаемых. Психолого-педагогические основы развивающего профессионального образования. Психология профессионального обучения, воспитания и развития. Психология профессионального обучения. Развитие в профессиональном обучении. Социально-профессиональное воспитание. Психологические особенности последиplomного образования. Психология педагога профессиональной школы. Психология профессионально-педагогической деятельности. Профессионально-психологическая структура личности педагога профессиональной школы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. ед. (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.10 «ЛАТИНСКИЙ ЯЗЫК» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине «Латинский язык» ее целью является получение знаний грамматики и лексики латинского языка, умений и навыков его использования, которые позволят повысить способность к самоорганизации и дальнейшему самообразованию, облегчат возможность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранных языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия, особенно в профессиональной (биологической) сфере, обеспечить готовность применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии, таких, как использование правил номенклатуры для определения систематического положения вида, для именованя новых видов, чтения специальной литературы на иностранных языках. Обучение латинскому языку предусматривает решение важных общеобразовательных задач, включающих расширение лингвистического кругозора студентов, повышение их общей языковой культуры и совершенствование навыков нормативного употребления интернационализмов греко-латинского происхождения в целях повышения культуры мышления, общения и речи.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в вариативную часть учебного плана по направлению подготовки 06.03.01 – «Биология».

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК-1.2, ПКос-3.1.**

Краткое содержание дисциплины: дисциплина содержит сведения по истории латинского языка, развитию научной латыни, истории и современным правилам биологических номенклатур, фонетике латинского языка. Даёт необходимую грамматическую и лексическую базу для понимания терминов анатомической, ботанической, биологической номенклатуры, категориях имени существительного и прилагательного, понятие о несогласованных и согласованных определениях, словарных формах глагола. Построение фраз, использование предлогов, союзов и числительных в латинском языке, правила образования терминов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.11 «ИХТИОЛОГИЯ» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: формирование у бакалавров знаний о морфологических, анатомических, физиологических, экологических и технологических особенностях рыб. В ходе изучения дисциплины студенты приобретают навыки установления видовой принадлежности рыб, определения их пола, возраста, упитанности, стадии развития гонад. При освоении дисциплины происходит обучение методам экстерьерной и интерьерной оценки рыб, оценки их физиологического состояния. Для успешной реализации программы необходимо строгое соблюдение структурно-логической межпредметной связи, предусмотренной учебным планом.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1, вариативная часть (обязательная дисциплина), осваивается в 4 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ПКос-2.1; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.3.**

Краткое содержание дисциплины: Особенности внешнего строения рыб. Способы движения рыб. Нервная система и органы чувств рыб. Мышечная система и скелет рыб. Пищеварительная и дыхательная система рыб. Кровеносная система рыб. Выделительная система и осморегуляция. Половая система и размножение рыб. Рост и развитие рыб. Питание и поведение рыб. Семейство осетровые. Семейство веслоносые. Семейство лососевые. Семейство щуковые. Семейство речные угри. Семейство карповые. Семейство окуневые. Семейство сомовые. Семейство цихловые.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. ед. (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.12 «ОСНОВЫ МУЗЕЙНОГО ДЕЛА» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: изучение и освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области музейного дела. Знакомство с основами теории и методики музейного дела дает возможность грамотно осуществлять научные исследования в области охраны, использования, изучения биологических объектов. Привить у студентов способность понимать специфический язык музея, видеть уникальность и особую ценность сохранившихся экспонатов. В ходе изучения дисциплины «Основы музейного дела» студент узнает историю создания музея, методы хранения и учета музейных предметов, освоит методику создания, хранения и консервации экспонатов, приобретет навык работы с экспонатами и их реставрации, ознакомится с имеющейся коллекцией музея. В ходе освоения дисциплины студент будет иметь представление о предмете, задачах и значении курса «Основы музейного дела», будет знать методику работы с музейными экспонатами, научное и учебное использование музейных предметов и коллекций.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1, вариативная часть (обязательная дисциплина), осваивается в 8 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ПКос-3.2;** **ПКос-3.3.**

Краткое содержание дисциплины: В рамках данной дисциплины изучается история, значение и развитие музейного дела; накопление и распространение информации по средствам музейных экспонатов, комплектация, хранение, исследование коллекции музейных предметов, а также использование их в научных, учебных и общественно-воспитательных целях.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. ед. (144 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.13 «УЧЕТ ЖИВОТНЫХ» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в проведении учетов животных для дальнейшего обучения биологов-охотоведов и для последующей профессиональной деятельности в хозяйственной и научной областях.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1, вариативная часть (обязательная дисциплина), дисциплина осваивается в 7 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ПКос-1.1; ПКос-1.3; ПКос-3.1.**

Краткое содержание дисциплины: История развития учетных работ. Потребность в проведении учетов животных. Основы проведения учетов. Классификация методов учета животных. Организация учетных работ. Проведение учетов и обработка итоговых данных. Учет беспозвоночных гидробионтов и обитателей почвы. Учет наземных беспозвоночных. Учет рыб. Учет земноводных и пресмыкающихся. Учет птиц. Учет непромысловых млекопитающих. Учет редких и исчезающих видов. Учет грызунов, зайцеобразных и насекомоядных. Учет хищных зверей. Учет копытных. Зимний маршрутный учет. Техника безопасности при проведении учетов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.14 «ЭНТОМОЛОГИЯ»
для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ,
профиль «Зоология»**

Цели освоения дисциплины: изучение особенностей организации и биологии насекомых, ознакомление с разнообразием отрядов насекомых, рассмотрение общих вопросов экологии насекомых, основных морфофизиологических адаптаций. Формирование у студентов целостного представления об отношениях насекомых с окружающей средой, о роли насекомых в различных процессах, протекающих в биосфере, о значении насекомых в жизни человека.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1, вариативная часть (обязательная дисциплина), дисциплина осваивается в 5 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ПКос-3.1; ПКос-3.3.**

Краткое содержание дисциплины: Предмет, задачи и методы энтомологии. Разнообразие, распространение и роль насекомых в природе и для человека. Особенности организации насекомых. Размножение и индивидуальное развитие насекомых. Современная систематика насекомых. Основные отряды насекомых. Основы экологии насекомых. Воздействие на насекомых основных экологических факторов. Динамика численности популяций насекомых. Экологические ниши и жизненные формы насекомых.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач.ед. (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.15 «ОХРАНА ПРИРОДЫ» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области рационального использования природных ресурсов и охраны природы. Поэтому в рамках дисциплины предусмотрено углубленное изучение глобальных проблем окружающей среды и экологических принципов использования природных ресурсов.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1, вариативная часть (обязательная дисциплина), осваивается в 7 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-11.1; УК-11.2; ПКос-1.1; ПКос-1.3; ПКос-3.2; ПКос-3.3.

Краткое содержание дисциплины: Теоретические основы охраны природы. Всеобщая взаимосвязь и взаимообусловленность предметов и явлений в природе. Современный уровень воздействия человека на природу. Его последствия для состояния окружающей среды и природных ресурсов. Классификация природных ресурсов. Взаимодействие общества и природы. Пути преодоления противоречий между техносферой и биосферой. Краткая история охраны природы в России. Охрана и рациональное использование природных ресурсов (охрана атмосферы, охрана водных ресурсов, охрана недр и почв, охрана растительности, охрана животного мира, охрана ландшафтов). Международная деятельность по охране природы. Организация охраны природы в России. Особо охраняемые природные территории России. Эколого–природоохранное просвещение в России.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. ед. (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.16.01 «ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ЖИВОТНОГО МИРА» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: получение студентами теоретических и практических знаний и представлений об эволюции царства животных, адаптивной радиации в основных классах царства, биологическом и морфофизиологическом прогрессе и регрессе в основных филетических линиях, о причинах вымирания.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1, вариативная часть (обязательная дисциплина профиля), осваивается в 7 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПКос-3.1; ПКос-3.2.

Краткое содержание дисциплины: Методы изучения эволюции животных, живые ископаемые, окаменелости, методы определения возраста

ископаемых остатков. Геохронологическая шкала развития биосферы: зоны, эры, периоды и эпохи. Происхождение животных и ранняя эволюция в докембрии. Гипотезы возникновения многоклеточных животных и полового размножения. Первые многоклеточные докембрия: губки, кишечнополостные, червеобразные животные. Палеозойская эра. «Кембрийский взрыв» биологического разнообразия. Возникновение твёрдого скелета. Появление всех типов животного царства, включая хордовых. Появление рыб и их расцвет в девоне. Выход животных на сушу. Появление и ранняя эволюция наземных позвоночных – амфибий и рептилий. Развитие животного мира в мезозое. Адаптивная радиация динозавров. Появление млекопитающих и птиц. Кайнозойская история царства животных. Появление плацентарных млекопитающих. Возникновение и эволюция приматов. Плейстоценовые оледенения и их воздействие на фауну северного полушария. Экологические механизмы эволюции. Биологический прогресс и регресс. Ароморфозы, алломорфозы и специализация. Адаптивная радиация в основных систематических группах. Теория катастроф и другие гипотезы вымирания систематических групп. Темпы и факторы эволюции животного мира.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. ед. (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.16.02 «СИСТЕМАТИКА ЖИВОТНЫХ» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: получение студентами теоретических и практических знаний о систематике животных, её истории, принципах номинации, видовых, подвидовых и надвидовых таксонах и принципах классификации, алгоритме работы систематика.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1, вариативная часть (обязательная дисциплина профиля), дисциплина осваивается в 5 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3.**

Краткое содержание дисциплины: история систематики и таксономии животных, объект, предмет и методы исследований. Протосистематика. «Линнеевская революция» в систематике и номинации. Коллектирование и коллекции. Музейное дело. Определение организмов и обзор таксономических признаков. Трудные случаи определения: наследственная и ненаследственная изменчивость. Определительные таблицы и ключи. Алгоритм таксономического описания. «Правило 75 %». Концепция вида в современной систематике, подвидовые категории. Моно- и политипические виды. Гибридизация в природе и обзор изолирующих механизмов. Надвидовые таксоны и принципы классификации. Иерархия таксономических категорий. Классификация и филогения: степень

соответствия. Зоологическая номенклатура. «Каноны Линнея». Бинарная номенклатура. Правила названий надвидовых таксонов. Международный кодекс зоологической номенклатуры: история создания и основные принципы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. ед. (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.16.03 «ГЕРПЕТОЛОГИЯ» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: формирование у учащегося знаний в области систематики, таксономии, разнообразия, зоогеографии, экологии, охраны и рационального использования ресурсов земноводных и пресмыкающихся.

Место дисциплины в учебном плане: Дисциплина «Герпетология» включена в дисциплины профиля «Зоологии» вариативной части (Б1.В.16.03). В дисциплине «Герпетология» реализуются требования ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 06.03.01 «Биология». Дисциплина осваивается в 8 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ПКос-1.1, ПКос-1.2 и ПКос-3.1.**

Краткое содержание дисциплины: дисциплина «Герпетология» включает в себя 2 раздела по 6 тем в каждом.

Раздел 1 «Разнообразие и охрана земноводных» включает в себя: тему 1 «Систематика земноводных»; тему 2 «Зоогеография земноводных»; тему 3 «Экология земноводных»; тему 4 «Созология земноводных»; тему 5 «Земноводные России»; тему 6 «Методы изучения земноводных в природных и лабораторных условиях. Батрахокультура».

Раздел 2 «Разнообразие и охрана пресмыкающихся» включает в себя: тему 7 «Систематика пресмыкающихся»; тему 8 «Зоогеография пресмыкающихся»; тему 9 «Экология пресмыкающихся»; тему 10 «Созология пресмыкающихся»; тему 11 «Пресмыкающиеся России»; тему 12 «Методы изучения пресмыкающихся в природных и лабораторных условиях. Герпетокультура».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.16.04 «БОЛЬШОЙ ПРАКТИКУМ ПО ЗООЛОГИИ» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: Зоология является одной из базовых дисциплин для биологов любого профиля. Здесь закладываются основы

теоретических знаний и навыков исследовательской работы. Для эффективной подготовки высококвалифицированных биологов параллельно с теоретическим изучением большое внимание уделяется знакомству с отдельными животными объектами на практических занятиях. Практикум направлен на формирование фундаментальных представлений о системе животного мира. Целью освоения дисциплины является освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области зоологии.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1, вариативная часть (обязательная дисциплина профиля), дисциплина осваивается в 5 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ПКос-1.2; ПКос-3.3.**

Краткое содержание дисциплины: В рамках данной дисциплины изучаются значение, развитие и современное состояние зоологии, особенности биологии различных таксонов беспозвоночных и позвоночных животных: свободноживущих жгутиконосцев, саркодовых, свободноживущих инфузорий и инфузорий – симбионтов, различных классов губок и кишечноротовых, кольчатых червей, двусторчатых моллюсков, брюхоногих моллюсков (виноградной улитки, слизней), ракообразных (дафнии, циклопы, артемии, речной рак), различных классов насекомых, хрящевых и костных рыб, амфибий, рептилий, птиц и млекопитающих разных таксонов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. ед. (144 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: курсовая работа, экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.16.05

«ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ ЖИВОТНЫХ» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области содержания и разведения в искусственных или полувольных условиях животных всех таксономических групп с целью получения товарной продукции, их хозяйственного значения и современного состояния. Изучение существующих методов содержания, кормления и разведения животных в искусственных условиях для решения профессиональных задач в соответствии с видами деятельности (научно-исследовательская, научно-производственная, проектная, организационно-управленческая, педагогическая).

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1, вариативная часть (обязательная дисциплина профиля), дисциплина осваивается в 6 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ПКос-1.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.2.**

Краткое содержание дисциплины: Значение и использование одноклеточных. Значение инфузорий, саркодовых, жгутиконосцев. Значение и использование губок, кишечнополостных и иглокожих. Туалетные губки. Пресноводные губки. Значение кишечнополостных (кораллы, съедобные медузы). Направления использования иглокожих (морские ежи, морские огурцы). Значение и использование червей. Направления использования круглых червей. Вермикультура. Бделлокультура. Значение и использование моллюсков. Виноградные и садовые улитки. Ахатины. Ампулярии. Двустворчатые моллюски (мидии, устрицы, морские гребешки). Головоногие моллюски. Значение и использование ракообразных. Низшие раки (дафнии, моины, босмины). Высшие раки (речные раки, лангусты, омары, креветки, крабы). Значение и использование насекомых. Кормовые насекомые (саранча, тараканы, сверчки, мучной червь, зофобас). Большая и малая восковые моли. Шелководство. Шмелеводство. Значение и использование рыб. Наиболее перспективные направления рыбной отрасли. Значение и использование земноводных. Лабораторные земноводные (шпорцевая лягушка, тритон, аксолотль). Использование амфибий для борьбы с вредителями сельского хозяйства. Съедобные лягушки. Значение и использование пресмыкающихся. Значение и использование птиц. Страусоводство. Дичеразведение. Голубеводство. Певчие и декоративные птицы. Соколиная охота. Значение и использование млекопитающих. Оленеводство (северное и пантовое). Лосеводство. Верблюдоводство. Ламы и альпаки. Яки. Пушное звероводство. Нутриеводство. Кролиководство. Лабораторные грызуны. Фелинология. Собаководство.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. ед. (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.16.06

«ПАЗИТОЛОГИЯ И МЕДИЦИНСКАЯ ЗООЛОГИЯ» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: формирование у учащегося знаний в области изучения паразито-хозяйных отношений, систематики, биологии, значения наиболее представительных групп паразитов в природе и жизни человека.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1, вариативная часть (обязательная дисциплина профиля), дисциплина осваивается в 8 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ПКос-1.2; ПКос-3.2; ПКос-3.3.**

Краткое содержание дисциплины: Понятие о паразитизме и паразитах. Происхождение и виды паразитизма. Морфологические адаптации и жизненные циклы паразитов. Паразито-хозяйные отношения. Зоогеография паразитов. Значение паразитов в природе и жизни человека.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. ед. (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.01.01
«ПРИРОДООХРАННОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО» для подготовки
бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»**

Цели освоения дисциплины: - освоение студентами теоретических и практических знаний по законодательству в области ведения охраны природы и рационального природопользования, правил сохранения охотничьих ресурсов и среды их обитания, правил ведения охоты для подготовки их к будущей профессиональной деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1, вариативная часть (дисциплина по выбору), дисциплина осваивается в 8 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-10.1; УК-11.1; ПКос-1.1; ПКос-1.3.

Краткое содержание дисциплины: Основы законодательства о природе и использовании природных ресурсов. Управление в области охраны природы. Правила и порядок использования природных ресурсов. Ответственность за нарушение природоохранного законодательства. Специфика природоохранного законодательства за рубежом.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

Аннотация

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 «Правовое
обеспечение в профессиональной деятельности»
для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01
«Биология» направленности «Зоология»**

Цель освоения дисциплины:

формирование у обучающихся компетенций, обеспечивающих:

- 1) способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;
- 2) способность принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;
- 3) способность формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению;
- 4) осуществление экологической оценки состояния поднадзорных территорий и возможности применения на них природоохранных биотехнологий.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в вариативную часть учебного плана по направлению подготовки 06.03.01 «Биология», является дисциплиной по выбору.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы): УК-2 (УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3), УК-10 (УК-10.1), УК-11 (УК-11.1), ПКос-1 (ПКос-1.1, ПКос-1.3).

Краткое содержание дисциплины: Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды. Законодательство о природопользовании и охране окружающей среды. Экономико-правовой механизм природопользования и охраны окружающей среды. Организационно-правовой механизм природопользования и охраны окружающей среды. Ответственность в сфере природопользования и охраны окружающей среды. Законодательные основы использования и охраны животного мира.

Общая трудоемкость дисциплины: 108 часов / 3 зач. ед.

Промежуточный контроль: экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.02.01 «ИСТОРИЯ ОХОТЫ И ОХОТОВЕДЕНИЯ» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: формирование у студентов фундаментальных теоретических знаний по возникновению и развитию охоты в человеческом обществе от первобытнообщинного строя до наших дней. В ходе изучения дисциплины «История охоты и охотоведения» студенты будут иметь представление о формировании охотоведческой науки, о традициях в русской охоте, о современных тенденциях в охотничьем хозяйстве и охоте, о государственном регулировании охоты.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1, вариативная часть (дисциплина по выбору), осваивается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **УК-5.3; ПКос-3.1.**

Краткое содержание дисциплины: Охота – способ выживания древних людей; орудия охоты, способы охоты; появление первых орудий охоты, лук, копье, самоловы; применение собак на охоте, первые опыты приручения к охоте ловчих птиц; влияние первобытных охотников на численность крупных животных. Охота в современном мире. Характеристика эколого-популяционных основ охотпользования. Охота как производственная деятельность. Значение охоты для малочисленных народностей севера. Продукция охоты, ее значение на внутреннем и внешнем рынках. Научное обеспечение отрасли, история развития охотоведения в России. Этика охоты.

Государственное управление и регулирование охоты, и ведения охотничьего хозяйства.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. ед. (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.02.02 «ИСТОРИЯ КИНОЛОГИИ И СОБАКОВОДСТВА» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: - освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области кинологии. Изучение истории собаководства в России и за рубежом, знакомство с выдающимися собаководами мира и России, рассмотрение актуальных проблем, методологических достижений и перспективных направлений изучения и использования пород собак. История происхождения домашней собаки на разных континентах, основы анатомии и физиологии собак, направления использования собак в разных сферах деятельности человека. В ходе освоения дисциплины студент будет знать хозяйственное использование собак разных пород.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть (дисциплина по выбору), осваивается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **УК-5.3; ПКос-3.1.**

Краткое содержание дисциплины: В рамках данной дисциплины изучаются история, значение, развитие и современное состояние собаководства у нас в стране и за рубежом; кинологические организации, их задачи, состав и структура; рассматриваются вопросы происхождения домашней собаки, становление отношений человек-собака. Использования собак в разных направлениях.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. ед. (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.02.03 «ИСТОРИЯ БИОЛОГИИ» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области истории и развития биологии, как в нашей стране, так и во всем мире. Поэтому в рамках дисциплины предусмотрено углубленное изучение истории возникновения и становления биологических знаний в человеческом обществе, современное состояние, теоретическое и прикладное значение биологических наук.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1, вариативная часть (дисциплина по выбору), осваивается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **УК-5.3; ПКос-3.1.**

Краткое содержание дисциплины: Введение в историю биологии. Биология как наука и раздел естествознания. Зарождение биологии как

науки. Периоды и этапы развития естествознания. Развитие научных взглядов на возникновение и эволюцию жизни на Земле, на происхождение человека. История и методология генетики и селекции. Исторические аспекты развития цитологии, микробиологии и вирусологии. История и развитие биохимии. История и методология анатомии, физиологии и эмбриологии. История и методология систематики животных и растений. История и методология экологии.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. ед. (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.03.01 «БИОЛОГИЯ, СИСТЕМАТИКА, РАЗВЕДЕНИЕ КОШАЧЬИХ» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: является изучение особенностей строения, происхождения, экологии диких кошачьих, их современная классификация, а также методы их содержания и разведения в искусственных условиях.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б3, вариативная часть (дисциплины по выбору), дисциплина осваивается в 7 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.3.**

Краткое содержание дисциплины: Общая характеристика семейства кошачьих. Систематика семейства кошачьих. Содержание диких кошачьих.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач.ед. (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.03.01 «РАЗВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: формирование у студентов теоретических и практических знаний по основам разведения и содержания лабораторных животных с заданными параметрами (морфологическими, генетическими, возрастными и т.д.), для дальнейшего использования при проведении исследований в биологической, медицинской и ветеринарной сфере, а также стандартов получаемых животных.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1, вариативная часть (дисциплины по выбору), дисциплина осваивается в 7 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.3.**

Краткое содержание дисциплины: Виды лабораторных животных Основные правила содержания и разведения лабораторных животных. Работа

с лабораторными животными. Технология содержания лабораторных животных. Категорирование животных. Основные принципы проведения экспериментов с лабораторными животными.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач.ед. (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.04.01 «КОРМЛЕНИЕ ДИКИХ ЖИВОТНЫХ» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков по биологическим основам полноценного питания животных и методам его контроля. Обучение способам организации физиологически обоснованного, нормированного и экономически эффективного кормления животных и при производстве полноценных, экологически чистых продуктов питания и качественного сырья товаров народного потребления. Студент должен приобрести навыки органолептической оценки доброкачественности кормов и пригодности их для кормления животных; освоить методы зоотехнического анализа разных видов кормов, оценки их химического состава и питательности.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1, вариативная часть (дисциплины по выбору), дисциплина осваивается в 6 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ПКос-2.2; ПКос-3.2; ПКос-3.3.**

Краткое содержание дисциплины: Оценка питательности кормов и научные основы полноценного кормления животных. Физиологическое значение кормов. Система оценки энергетической питательности кормов. Протеиновая, углеводная и липидная питательность кормов. Минеральная и витаминная питательность кормов. Корма и кормовые добавки. Потребность в энергии, протеине, минеральных веществах и витаминах. Контроль полноценности кормления животных. Кормление северных оленей по сезонам года. Техника подкормки диких кабанов в зимний и ранневесенний периоды. Кормление кроликов и пушных зверей. Кормление и подкормка дикой птицы. Кормление яков и буйволов. Кормление лосей, косуль и верблюдов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.04.02 «КОРМЛЕНИЕ СОБАК» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков по биологическим

основам полноценного питания собак и методам его контроля. Обучение способам организации физиологически обоснованного, нормированного и экономически эффективного кормления собак. Студент должен приобрести навыки органолептической оценки доброкачественности кормов и пригодности их для кормления собак; освоить методы зоотехнического анализа разных видов кормов, оценки их химического состава и питательности, изучить ГОСТы, ОСТы, ТУ на корма; овладеть методикой определения потребности животных в питательных веществах; овладеть методами контроля полноценности кормления собак.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1, вариативная часть (дисциплины по выбору), дисциплина осваивается в 6 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ПКос-2.2; ПКос-3.2; ПКос-3.3.**

Краткое содержание дисциплины: Химический состав кормов и физиологическое значение отдельных веществ и кормов. Переваримость питательных веществ кормов. Протеиновая, углеводная и липидная питательность кормов. Минеральная и витаминная питательность кормов. Понятие о кормах. Их классификация. Факторы, влияющие на состав и питательность кормов. Кормовые продукты и кормовые добавки для собак растительного и животного происхождения. Консервы в рационах собак. Особенности пищеварительной системы собак. Общие правила кормления собак. Потребность собак в воде. Кормление взрослых собак и щенков. Рационы и режим кормления служебных собак. Диетическое кормление собак.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач.ед. (108 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

**рабочей программы учебной практики Б2.О.01.01(У)
«ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА ПО БОТАНИКЕ» для подготовки
бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»**

Цели освоения дисциплины: закрепление и углубление теоретических знаний, приобретенных студентами во время занятий по общей ботанике, на живых объектах в естественных условиях. Необходимо научить студента:

- узнавать в природе наиболее обычные виды флоры района практики;
- определять растения с помощью “Флор” и “Определителей”;
- делать морфологические описания растений;
- распознавать в природе наиболее обычные растительные сообщества района практики;
- делать геоботанические описания растительных сообществ;
- методике гербаризации растений.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б2, обязательная часть, дисциплина осваивается в 2 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.3; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.2; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3.

Краткое содержание дисциплины: Инструктаж по технике безопасности. Методы полевых геоботанических исследований. Определение и морфологическое описание растений. Тематическая экскурсия в хвойный лес. Определение и морфологическое описание растений. Тематическая экскурсия в широколиственный лес. Тематическая экскурсия в мелколиственный лес. Тематическая экскурсия в материковые (суходольные) луга. Тематическая экскурсия в пойменные луга.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач.ед.(108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

**рабочей программы учебной практики Б2.О.01.02(У)
«ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА ПО ЗООЛОГИИ» для подготовки
бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»**

Цели освоения дисциплины: получение профессиональных умений и навыков (опыта) в области изучения беспозвоночных и позвоночных животных, а также в освоении полевых методов исследований.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б2, обязательная часть, дисциплина осваивается в 2 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.3; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-8.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3.

Краткая содержание этапов практики: ознакомление студентов с основными эколого-фаунистическими комплексами беспозвоночных животных района проведения практики, разнообразием беспозвоночных и сложностью их взаимоотношений с окружающей средой; ознакомление с основными принципами охраны живой природы и участия в практических природоохранных мероприятиях; овладение основными методами научно-исследовательской работы по зоологии беспозвоночных; овладение основными методиками полевых исследований в зоологии; приобретение опыта за образом жизни, поведением и размножением животных в природе и в лабораторных условиях.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач.ед. (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной практики Б2.О.01.03(У) «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, приобретение ими умений и навыков в области зоологии с основами экологии для ознакомления с основными эколого-фаунистическими комплексами животных, овладение основными методами научно-исследовательской работы по зоологии, определение животных в природных условиях, оценка состояния экосистем с помощью биоиндикации.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б2, обязательная часть, дисциплина осваивается в 4 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.3; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3.

Краткое содержание этапов практики: Вводное (обзорно-инструктивное) занятие; инструктаж преподавателя по работе с определителями, оформлению дневника наблюдений. Фаунистические комплексы животных древесно-кустарниковой растительности. Фаунистические комплексы животных луговых сообществ. Водные животные Морфологические адаптации животных к различной степени солености воды. Фаунистические комплексы животных агроценозов. Животные антропогенных ландшафтов. Структура популяций. Индивидуальная учебно-исследовательская работа. Инструктивная беседа; сбор материала; наблюдение; определение животных; работа с литературой; практическая работа; оформление дневниковых записей. Заключительная конференция.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зач.ед. (216 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы практики Б2.О.02.01(П) «Практика по профилю профессиональной деятельности» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: является приобретение умений и навыков практической и организационной работы по направлению деятельности бакалавра биологии, в области охотоведения для проведения научных исследований и работы на производственных предприятиях, закрепление студентами теоретических знаний и приобретение практических умений и навыков в области биологии для научно-исследовательской, научно-производственной, проектной, организационно-управленческой деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б2, обязательная часть, дисциплина осваивается в 5 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.3; УК-7.3; УК-8.1; УК-

8.2; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.4; ОПК-4.2; ОПК-7.3; ОПК-8.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3.

Краткое содержание этапов практики: инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с хозяйством /предприятием/, учреждением, ее структурой и направлениями деятельности. Ознакомление со своими должностными обязанностями. Порядок оформления первичной документации. Организация и оплата труда. Закладка опыта, проведение эксперимента или наблюдений. Изучение и регистрация следов жизнедеятельности, особенностей биологии охотничье-промысловых животных, характера их нахождения в различных биотопах, проведение учетов животных, работа по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала, наблюдения за животными, измерения морфологических показателей животных и т.д. Выполнение своего индивидуального задания. Подготовка отчета о практике, систематизация полученных данных.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зач. ед. (216 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет с оценкой (диф.зачет).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы практики Б2.О.02.02(П) «ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: приобретение студентами умений и навыков практической и организационной работы по направлению деятельности бакалавра биологии в области охотоведения для работы на производственных предприятиях биологического направления.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б2, обязательная часть, дисциплина осваивается в 7 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.3; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.4; ОПК-4.2; ОПК-7.1; ОПК-7.3; ОПК-8.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3.

Краткое содержание этапов практики: Инструктаж по технике безопасности ознакомление с хозяйством /предприятием/, учреждением; его структурой, общее знакомство с направлениями деятельности хозяйства /предприятия/ учреждения. Ознакомление со своими должностными обязанностями. Порядок оформления первичной документации. Организация и оплата труда. Выполнение своего индивидуального задания. Подготовка отчёта о практике.

Общая трудоемкость составляет 18 зач. ед. (648 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет с оценкой (диф.зачет).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины ФТД.01 «ФАУНА РОССИИ» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: изучение биологии животных, обитающих на территории нашей страны. В ходе изучения дисциплины «Фауна России» студенты будут иметь представление о многообразии животных России, их морфологии, основах физиологии, образе жизни, географическом распространении, происхождении, классификации, роли в биосфере и в жизни человека.

Место дисциплины в учебном плане: цикл ФТД, факультативная дисциплина, осваивается в 8 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ПКос-1.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2.**

Краткое содержание дисциплины: Фауна одноклеточных. Фауна губок и кишечнополостных. Фауна плоских и круглых червей. Фауна кольчатых червей и моллюсков. Членистоногие России (класс Паукообразные, класс Ракообразные, надкласс Шестиногие). Фауна позвоночных России. Тип Хордовые. Характеристика подтипов Бесчерепные, Личиночдохордовые. Подтип Позвоночные. Характеристика надкласса Бесчелюстные. Ихтиофауна России. Герпетофауна России. Орнитофауна России. Териофауна России. Хозяйственное использование и меры охраны фауны России.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач.ед. (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины ФТД.02 «ЗВЕРОВОДСТВО» для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ, профиль «Зоология»

Цели освоения дисциплины: изучение биологии и разнообразие пушных зверей. В ходе изучения дисциплины «Звероводство» студенты будут иметь представление о пушных зверях, разводимых для получения шкур, их морфологии, основах физиологии, образе жизни, географическом распространении, происхождении, классификации пород, роли в жизни человека, способах содержания, методах и способах оценки пушно-мехового сырья.

Место дисциплины в учебном плане: цикл ФТД, факультативная дисциплина, осваивается в 4 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ПКос-1.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2.**

Краткое содержание дисциплины: Биологические особенности объектов звероводства. Содержание пушных зверей. Корма и кормление

пушных зверей. Разведение пушных зверей. Оценка качества продукции звероводства.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. ед. (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.