

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Реньш Марина Александровна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 30.11.2021 14:34:09
Уникальный программный ключ:
7ad08362432d549ba252759da2b1d807a189b13a

Аннотация рабочей программы

дисциплина «Генетика и селекция»
направление подготовки 06.03.01 Биология
профиль «Биоэкология»
квалификация - бакалавр
курс 4

Цели и задачи дисциплины.

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

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

Место дисциплины в структуре ООП

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

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

Перечень формулируемых компетенций в результате освоения дисциплины:

ОК – 7 Способность к самоорганизации и самообразованию.

ОПК-7 Способностью применять базовые представления об основных закономерностях и современных достижениях генетики и селекции, о геномике, протеомике.

ПК- 1 Способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ.

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

Вид промежуточной аттестации - экзамен

Аннотация рабочей программы

дисциплина "Экология и рациональное природопользование"
направление подготовки 06.03.01 – Биология
профиль «Биоэкология»
форма обучения очно-заочная
квалификация – бакалавр
курс - 4

Цели и задачи освоения дисциплины

Цель: Формирование понимания теоретических и практических знаний в области экологии.

Задачи: Изучение краткой истории экологии, экологии особи, экологии популяций, экосистем, применение экологического подхода в природопользовании; изучение

структуры биосферы, взаимоотношений организма и среды, экологических принципов рационального использования природных ресурсов и охраны природной среды, основ экологического права и международного сотрудничества в области охраны природы.

Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина "Экология и рациональное природопользование" относится к базовой части Блока 1.

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

Перечень формулируемых компетенций в результате освоения дисциплины

ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию:

ОПК-10 способность применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы:

ОПК-14 способность и готовность вести дискуссию по социально-значимым проблемам биологии и экологии;

ПК-1 способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ:

ПК-6 способностью применять на практике методы управления в сфере биологических и биомедицинских производств, мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов.

Краткое содержание дисциплины: Введение; краткая история становления экологии; экология особи; экология популяции; экология сообщества; экосистема. Рациональное природопользование: введение; экологические последствия роста населения Земли; экологические основы рационального природопользования.

Вид промежуточной аттестации – экзамен.

Аннотация рабочей программы

дисциплина «Введение в биотехнологию и биоинженерию»

направление подготовки 06.03.01 «Биология»

профиль «Биоэкология»

форма обучения очно-заочная

квалификация - бакалавр

курс 4

Цели и задачи дисциплины.

Цель: Формирование у студентов современных представлений об уровне научных достижений в области биотехнологии, клеточной, генетической и эмбриогенетической инженерии.

Задачи: Знакомство с существующими промышленными биотехнологическими процессами различного уровня.

Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Введение в биотехнологию и биоинженерию» относится к базовой части Блока 1.

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

Перечень формулируемых компетенций в результате освоения дисциплины:

ОПК-9 Способностью использовать базовые представления о закономерностях воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов, методы получения и работы с эмбриональными объектами.

ОПК-11 Способностью применять современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования.

ПК-3 Готовностью применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии.

Краткое содержание дисциплины. Молекулярно-биологические и молекулярно-генетические основы биотехнологии. Этапы становления биотехнологии как науки. Генетическая инженерия. Клеточная инженерия. Эмбриогенетическая инженерия. Эмбриогенетическая инженерия.

Вид промежуточной аттестации - зачет

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Правовые основы охраны природы и природопользования»

направление подготовки 06.03.01 Биология

профиль «Биоэкология»

форма обучения очно-заочная

квалификация - бакалавр

курс 4

Цели и задачи освоения дисциплины

Цель: Сформировать у обучающихся правовую грамотность и культуру в отношении действующего законодательства и правовых основ охраны природы и природопользования.

Задачи: Привить обучающимся навыки правоприменительной практики исполнения механизма природопользования и охраны окружающей среды в соответствии с действующим законодательством; научить студентов методике свободной ориентации в системе природоохранного законодательства носящего комплексный характер.

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Правовые основы охраны природы и природопользования» относится к вариативной части Блока 1

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

Перечень формулируемых компетенций в результате освоения дисциплины

ОК-4 - Способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности.

ОПК-13 - Готовностью использовать правовые нормы исследовательских работ и авторского права, а также законодательства Российской Федерации в области охраны природы и природопользования.

ПК-5 - Готовностью использовать нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ, способностью оценивать биобезопасность продуктов биотехнологических и биомедицинских производств.

Краткое содержание дисциплины. Понятие, предмет, методы и система экологического права. Источники экологического права. Экологические права и обязанности. Право собственности на природные ресурсы. Право природопользования. Государственное экологическое управление. Организационный механизм охраны окружающей среды. Экологический контроль и мониторинг. Экономическое регулирование в области охраны окружающей среды. Юридическая ответственность за экологические правонарушения. Правовой режим использования и охраны земель и недропользования. Правовой режим использования и охраны вод. Правовой режим использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов. Правовая охрана животного мира. Правовой режим особо охраняемых природных территорий. Правовая охрана атмосферного воздуха. Правовое регулирование обращения с опасными веществами. Правовое регулирование обращение с отходами. Экологические требования при осуществлении хозяйственной деятельности. Правовое регулирование экологической безопасности населения и территорий. Международное экологическое право. Правовая охрана морской среды, континентального шельфа и исключительной экономической зоны РФ. Правовые принципы использования и изучения космического пространства

Вид промежуточной аттестации – экзамен.

Аннотация рабочей программы

дисциплина «Этология животных»
направление подготовки 06.03.01 Биология
профиль «Биоэкология»
квалификация - бакалавр
курс 4

Цели и задачи дисциплины.

Цель: Приобретение студентами знаний о механизмах адаптивного поведения в различных экологических ситуациях.

Задачи: Рассмотреть функционирование организма при разнообразных воздействиях факторов среды; сформировать представление об эволюции поведения животных.

Место дисциплины в структуре ООП

«Этология животных» относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1.

Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 5/180

Перечень формулируемых компетенций в результате освоения дисциплины:

ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции.

ОПК-2 способностью использовать экологическую грамотность и базовые знания в области физики,

химии, наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях; прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, нести ответственность за свои решения.

ПК-1 способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ.

Краткое содержание дисциплины. Предмет, задачи и история изучения этологии животных. Основные разделы и направления. Методы исследований. Составление этолого-физиологических характеристик. Химическая сигнализация и ориентация. Хеморецепторы. Пороги чувствительности. Аттрактанты и телергоны. Мечение территорий. Чувствительность живых организмов к изменениям температуры окружающей среды. Температурный диапазон существования. Температурный оптимум. Пойкило- и гомойотермные животные. Визуальная ориентация. Органы зрения. Эволюция зрения. Цветовое зрение. Частота мельканий. Строение глаза беспозвоночных. Строение глаза млекопитающих. Зрительные анализаторы. Детекторы интернейроны. Эволюция поведения. Модифицируемое и запрограммированное поведение. Условные и безусловные рефлексы. Инстинкт. Элементарная рассудочная деятельность.

Вид промежуточной аттестации - зачет

Аннотация рабочей программы

дисциплина «Этологические адаптации»
направление подготовки 06.03.01 Биология
профиль «Биоэкология»
квалификация - бакалавр
курс 4

Цели и задачи дисциплины.

Цель: Приобретение студентами знаний о механизмах системных адаптаций организма при сложном сочетанном воздействии природных и антропогенных, в том числе токсических факторов среды в различных физико-географических условиях.

Задачи: Рассмотреть функционирование организма при разнообразных воздействиях факторов среды; сформировать представление о развитии адаптаций к конкретным факторам среды и их комплексам.

Место дисциплины в структуре ООП

«Этологические адаптации» относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1.

Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 5/180

Перечень формулируемых компетенций в результате освоения дисциплины:

ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции.

ОПК-2 способностью использовать экологическую грамотность и базовые знания в области физики, химии, наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях; прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, нести ответственность за свои решения.

ПК-1 способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ.

Краткое содержание дисциплины. Предмет, задачи и история изучения эволюционных адаптаций. Основные разделы и направления. Методы исследований. Классификация адаптаций. Критерии и механизмы адаптаций. Гомеостаз и адаптация. Роль ЦНС. Стресс и адаптация. Уровни адаптации. Обратимость адаптаций. Термоадаптации. Адаптации к гипоксии. Адаптация к мышечной деятельности. Утомление и его механизмы. Специфические физиологические приспособления: зимний сон, зимняя спячка, диапауза. Впадение в спячку и пробуждение. Механизмы. Роль нервной и эндокринной систем. Защитная функция диапаузы. Репродуктивная диапауза. Поллютанты. Типы токсических воздействий. Реакции детоксикации. Возможность адаптации к поллютантам. Адаптации к избытку солей в корме и воде.

Вид промежуточной аттестации - зачет.

Аннотация рабочей программы

дисциплина «Теория эволюции»
направление подготовки 06.03.01 Биология
профиль «Биоэкология»
квалификация - бакалавр
курс 4

Цели и задачи дисциплины.

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

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

Место дисциплины в структуре ООП

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

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

Перечень формулируемых компетенций в результате освоения дисциплины:

ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции.

ОПК-3 способностью понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов;

ОПК-8 способностью обосновать роль эволюционной идеи в биологическом мировоззрении; владением современными представлениями об основах эволюционной теории, о микро- и макроэволюции;

ПК-2 способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований.

Краткое содержание дисциплины. История эволюционных идей в развитии естественных наук. Учение Ж.Б. Ламарка. Ч. Дарвин и основные положения дарвинизма. Концепция естественного отбора. Синтетическая теория эволюции. Современные проблемы эволюционной теории. Генетические основы эволюции. Микроэволюция. Популяция как единица микроэволюции. Факторы, изменяющие генофонд популяций. Результаты микроэволюции. Изоляция и ее роль в эволюции. Формы естественного отбора. Результаты отбора при разных формах элиминации. Вид и его критерии. Развитие понятия вида в биологии. Структура вида. Биологические виды. Пути видообразования. Макроэволюция и ее связь с микроэволюцией. Дивергенция, конвергенция и параллелизмы. Происхождение таксонов. Моно- и полифилия. Системные подходы к проблемам макроэволюции. Морфологические закономерности эволюции. Пути биологического прогресса. Проблемы вымирания. Проблемы направленности эволюционного процесса. Современные гипотезы происхождения жизни. Антропогенез.

Вид промежуточной аттестации - экзамен

Аннотация рабочей программы

дисциплина «Основы биоэтики»

направление подготовки 06.03.01 «Биология»

профиль «Биоэкология»

форма обучения очно-заочная

квалификация - бакалавр

курс 4

Цели и задачи дисциплины.

Цель: Сформировать этические принципы взаимодействия человека с природой.

Задачи: Дать представления о современных этико-философских концепциях взаимодействия общества и живой природы; об условиях формирования общества без насилия, основанного на нравственных принципах

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Основы биоэтики» относится базовой части Блока 1.

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

Перечень формулируемых компетенций в результате освоения дисциплины:

ОК-6 Способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

ОПК-12 Способность использовать знание основ и принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности.

ПК-2 Способность применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований.

Краткое содержание дисциплины. История развития биоэтики; история взаимоотношений человека и животных; антропоцентризм и биоцентризм; проблемы права и долга в отношении с животными; медицинская этика; экологическая этика; биоэтика и национальные традиции использования охотничьих животных.

Вид промежуточной аттестации - зачет.

Аннотация рабочей программы

дисциплина «Организационные основы охраны природных ресурсов»

направление подготовки 06.03.01 «Биология»

профиль «Биоэкология»

форма обучения очно-заочная

квалификация - бакалавр

курс 4

Цели и задачи дисциплины.

Цель: Формирование у студентов экологического мировоззрения для принятия научно-обоснованных решений в природоохранной и хозяйственной деятельности, связанной с необходимостью рационального использования природных ресурсов.

Задачи: Рассмотреть понятия об охране природы как одного из основных направлений государственной политики; изучить методы охраны, воспроизводства и рационального использования природных ресурсов, как необходимое условие обеспечения благоприятной окружающей среды и экологической безопасности. Ознакомиться с восстановлением и сохранением редких и исчезающих видов живых организмов в естественной среде их обитания, в неволе и генетических банках. Сформировать представление о сохранении и восстановлении целостности природных систем, в том числе предотвращении их фрагментации в процессе хозяйственной деятельности.

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Организационные основы охраны природных ресурсов» относится к вариативной части Блока 1.

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

Перечень формулируемых компетенций в результате освоения дисциплины:

ОК-4 Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности.

ОПК-3- Способностью понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов.

ОПК-14 Способность и готовностью вести дискуссию по социально-значимым проблемам биологии и экологии.

ПК-1 Обладать способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ.

ПК-6 Способность применять на практике методы управления в сфере биологических и биомедицинских производств, мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов.

Краткое содержание дисциплины. Характеристика природно-ресурсного потенциала России. Структура природных ресурсов. Земельные, минерально-сырьевые и водные ресурсы. Ресурсы растительного и животного мира. Рациональное природопользование и охрана окружающей среды. Право собственности на природные ресурсы. Ответственность за нарушение законодательств об охране окружающей среды. Правовая охрана природно-ресурсного потенциала России. Экономическая оценка природных ресурсов. Плата за пользование природными ресурсами. Плата за загрязнение окружающей природной среды. Методы экономической оценки природных ресурсов

Вид промежуточной аттестации - экзамен.

Аннотация рабочей программы

дисциплина «Зоогеография»
направление подготовки 06.03.01 «Биология»
профиль «Биоэкология»
форма обучения очно-заочная
квалификация бакалавр
курс 4

Цели и задачи освоения дисциплины

Цель: ознакомить студентов с основами зоогеографической науки.

Задачи: дать студентам понятие о структуре зоогеографии как науки; представление о предмете и методах полевых зоогеографических исследований; сформировать представление о способах зоогеографического картографирования и районирования, показать различия между фаунистической и ландшафтной зоогеографией, содержание этих двух основных ветвей науки; дать студентам понятие о характере и

структуре ареалов животных; представление о применении зоогеографических исследований в практике охраны природы и ведения охотничьего хозяйства.

Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Зоогеография» относится к вариативной части Блока 1

Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 4/144 час.

Перечень формулируемых компетенций в результате освоения дисциплины

ОПК-3 Способностью понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов;

ОПК-10 Способностью применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы;

ПК-4 Способность применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов

Краткое содержание дисциплины Теоретическая зоогеография. Теоретические основы зоогеографии. Расселение животных. Ареалогия. Зоогеографическое районирование. Фаунистические области суши. Фаунистические области Мирового океана. Зоогеография России.

Вид промежуточной аттестации – экзамен.

Аннотация рабочей программы

дисциплина «Методы оценки состояния биоресурсов»

направление подготовки 06.03.01 «Биология»

профиль «Биоэкология»

форма обучения очно-заочная

квалификация бакалавр

курс 4

Цели и задачи освоения дисциплины

Цель: получение знаний о составе биологических ресурсах, методах оценки их состояния.

Задачи: изучение: структуры биологических ресурсов; сущности основных методов оценки биологических ресурсов; оценки состояния лесных ресурсов; оценки состояния охотничьих ресурсов; оценки состояния водных биологических ресурсов; методик исчисления ущерба, наносимого биологическим ресурсам.

Место дисциплины в структуре ООП:

«Методы оценки состояния биоресурсов» относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1.

Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 5/180 час.

Перечень формулируемых компетенций в результате освоения дисциплины
ОПК-6 Способность применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой;

ОПК-10 Способность применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы;

ПК-2 Способность применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований.

Краткое содержание дисциплины. Структура и состояние биологических ресурсов РФ. Структура и современное состояние лесных и охотничьих ресурсов. Характеристика методов оценки состояния биологических ресурсов. Методы и способы оценки состояния биологических ресурсов. Методы и способы оценки состояния лесных ресурсов. Методы и способы оценки состояния охотничьих ресурсов. Методы оценки состояния водных биоресурсов.

Вид промежуточной аттестации – зачет.

Аннотация рабочей программы

дисциплина «Зоокультура»
направление подготовки 06.03.01 «Биология»
профиль «Биоэкология»
форма обучения очно-заочная
квалификация бакалавр
курс 4

Цели и задачи освоения дисциплины

Цель: Формирование у студента представления о зоокультуре – группе животных любого вида, на протяжении ряда поколений с определенными целями культивируемых человеком; месте зоокультуры в современных технологиях природопользования; методах её формирования; процессах, происходящих в группах разводимых животных.

Задачи: Сформировать у студента представления об основных исторических этапах создания зоокультур; степени влияния человека на зоокультуры; процессах, происходящих в зоокультурах разных степеней; о современных зоокультурах; о проблемах зоокультур.

Место дисциплины в структуре ООП:

«Зоокультура» относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1.

Общая трудоемкость зачетная единица/час(академический) 5/180 час.

Перечень формулируемых компетенций в результате освоения дисциплины

ОПК – 3 Способность понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов.

ОПК – 10 Способность применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы.

ПК – 5 Готовность использовать нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ, способностью оценивать биобезопасность продуктов биотехнологических и биомедицинских производств.

Краткое содержание дисциплины: История развития зоокультуры. Степени зоокультуры используемые на современном этапе природопользования. Понятие о флуктуационных процессах в природе. Емкость среды обитания, лимитирующие факторы. Экологические группы организмов. Особенности использования различных систематических групп беспозвоночных и позвоночных животных в зоокультуре. Перечень видов и уровень применения технологических режимов (степеней) зоокультуры. Технологии содержания животных в неволе. Процессы, сопровождающие зоокультуру. Зоокультура и проблемы сохранения биоразнообразия.

Вид промежуточной аттестации - зачет.

Аннотация рабочей программы

дисциплина «Региональные системы природопользования»

направление подготовки 06.03.01 «Биология»

профиль «Биоэкология»

форма обучения очно-заочная

квалификация бакалавр

курс 4

Цели и задачи освоения дисциплины

Цель: ознакомить студентов с особенностями систем природопользования, сформировавшихся в различных регионах мира и России, и факторами, определяющими их формирование.

Задачи: знакомство с географией природных ресурсов; изучение специфики использования ресурсов живой природы в зависимости от региональных условий среды; знакомство с общей структурой природопользования различных регионов; формирование у студентов комплексного общенаучного подхода к управлению системой природопользования, развитие нормативного компонента экологических знаний и ценностных ориентиров.

Место дисциплины в структуре ООП:

«Региональные системы природопользования» относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1.

Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 5/180 час.

Перечень формулируемых компетенций в результате освоения дисциплины

ОПК-2 способность использовать экологическую грамотность и базовые знания в области физики, химии, наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях; прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, нести ответственность за свои решения;

ОПК-10 способность применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и

охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы;

ПК-1 способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ;

ПК-2 способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований;

ПК-4 способностью применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов;

ПК-8 способностью использовать основные технические средства поиска научно-биологической информации, универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создавать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях.

Краткое содержание дисциплины

Региональные системы природопользования как исторически сложившиеся формы взаимодействия общества и природы. Понятие о территориальных, исторических, отраслевых и других системах природопользования. Этапы становления систем природопользования. Природопользование как совокупность форм использования природных ресурсов, управления ими и их охраны. Ландшафтно-зональные системы природопользования федеральных округов России. Системы природопользования природных зон России. Природные ресурсы и их использование, степень освоенности территории, охрана природы и восстановление традиционных систем землепользования. Системы природопользования федеральных округов и экономических районов России. Северо-Западный ФО, Центральный ФО, Приволжский ФО, Южный ФО, Уральский ФО, Сибирский ФО и Дальневосточный ФО. Зарубежные системы природопользования. Системы природопользования в Зарубежной Европе, Зарубежной Азии, Северной Америке. Системы природопользования в Южной Америке, Африке, Австралии и Океании и в Мировом океане.

Вид промежуточной аттестации – зачет.

Аннотация рабочей программы

дисциплина «Доместикация животных»

направление подготовки 06.03.01 «Биология»

профиль «Биоэкология»

форма обучения очно-заочная

квалификация - бакалавр

курс 4

Цели и задачи дисциплины.

Цель: формирование у студентов современного понимания доместикационного процесса.

Задачи: изучение хронологии доместикационного процесса; изучение важнейших доместичированных видов; изучение причин скачкообразного увеличения внутривидовой изменчивости у доместичированных видов.

Место дисциплины в структуре ООП

"Доместикация животных" относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1.

Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 5/180

Перечень формулируемых компетенций в результате освоения дисциплины:

ОПК-3 способностью понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов;

ОПК-8 способностью обосновать роль эволюционной идеи в биологическом мировоззрении; владением современными представлениями об основах эволюционной теории, о микро- и макроэволюции;

ОПК-9 способность использовать базовые представления о закономерностях воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов, методы получения и работы с эмбриональными объектами;

ПК-2 способность применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований.

Краткое содержание дисциплины. Доместикации. Основные понятия, история, виды. Причины, приведшие к процессу одомашнивания. Виды доместичированных животных. Хронология одомашнивания животных. Методы исследований доместикации. Живые модели доместикационного процесса. Структуры популяций домашних и диких животных. Доместикация - микроэволюционный процесс. Факторы доместикационных изменений. Дестабилизация генома. Особенности поведения домашних животных. Гомология фенотипических изменений у одомашненных животных.

Вид промежуточной аттестации - зачет.