Аннотации дисциплин
05.03.06 Экология и природопользование
05.03.06.33 Биологические ресурсы

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модулю)

История (история России, всеобщая история)

наименование дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Целью преподавания дисциплины является формирование у студентов систематизированных знаний о закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, историческом своеобразии России, её месте в мировом сообществе цивилизаций; введение в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации.

Основные разделы:

1. История в системе социально-гуманитарных наук
2. Древнейшая и древняя история
3. Россия и мир в период Средневековья
4. Россия и мир в период нового времени
5. Россия и мир в новейший период времени
6. Влияние науки: математики, физики, механики на развитие России и мира.

Планируемые результаты обучения:

УК-5.1

Форма промежуточной аттестации: Зачет (1семестр)

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модулю)

Технологии личностного роста и социальных взаимодействий

наименование дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Целью преподавания дисциплины является создание условий для овладения знаниями в области активизации личностного роста; подготовка студентов к организации и осуществлению процесса профессионально-личностного роста; овладение студентами технологиями социального взаимодействия и работы в команде.

Основные разделы:

1. Технологии личностного роста: Теории развития личности в отечественной и зарубежной науке. Технологии развития личности.
2. Технологии социального взаимодействия: Социальные группы и организации. Социальные взаимодействия и эффективные коммуникации. Работа в команде: принципы и технологии. Социальная инклюзия.

Планируемые результаты обучения:

УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3

Форма промежуточной аттестации: Зачет (2 семестр)

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модулю)

Философия

наименование дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Формирование общекультурных и профессиональных компетенций, связанных с применением философских и общенаучных методов, решением философских проблем, развитием критического мышления, рефлексии, навыков поиска, анализа, интерпретации и представления информации, ведения дискуссии, организации индивидуальной и коллективной деятельности.

Основные разделы:

1. Историко-философское введение.
2. Онтология и теория познания.
3. Философия и методология науки.
4. Антропология и социальная философия.

Планируемые результаты обучения:

УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.2

Форма промежуточной аттестации: Зачет (4 семестр).

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модулю)

Иностранный язык

наименование дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем межкультурной коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

Основные разделы:

Модуль 1. Учебно-познавательная сфера общения (1 семестр).

Модуль 2. Деловая сфера коммуникации (2 семестр).

Модуль 3. Деловая коммуникация в профессиональной сфере (3-4 семестр).

Планируемые результаты обучения:

УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3

Форма промежуточной аттестации: Зачет (1,2,3 семестр), экзамен (4 семестр).

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модулю)

Деловая коммуникация на русском языке

наименование дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Формирование у студентов языковой, коммуникативно-речевой и этико-речевой компетенций, значимых в профессиональной деятельности для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия в деловой сфере общения.

Основные разделы:

1. Основы деловой коммуникации.
2. Устная деловая коммуникация и критерии её эффективности.
3. Письменная деловая коммуникация и критерии её эффективности.

Планируемые результаты обучения:

УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3

Форма промежуточной аттестации: Зачет (4 семестр)

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модулю)

Проектная деятельность

наименование дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Состоит в формировании у учащихся навыков анализа проектных инициатив, моделирования проектов, анализа участников проектов и построения коммуникаций в рамках правового поля и исходя из ресурсных ограничений. В курсе изучаются теоретические основы проектной деятельности и отрабатывается практическое применение основных инструментов управления проектами

Основные разделы:

1. Проектная деятельность в организациях;
2. Предварительный анализ проектной инициативы;
3. Структурная декомпозиция работ;
4. Сетевое и календарное планирование;
5. Ресурсы и бюджет проекта;
6. Оценка затрат и выгод;
7. Управление рисками проекта;
8. Человеческие ресурсы в проекте;
9. Реализация и завершение проекта.

Планируемые результаты обучения:

УК-2.1; УК-2.3; УК-2.4

Форма промежуточной аттестации: Зачет (3 семестр)

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модулю)

Правоведение

наименование дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Знакомство обучающихся с государством и правом как институтами социального управления и социального регулирования, формирование представлений об отраслях российского права, а также формирование навыков использования юридических средств в практической деятельности.

Основные разделы:

1. Общие представления о государстве.
2. Общие представления о праве.
3. Современное российское государство. Основы отраслей права.
4. Основы предупреждения коррупции.

Планируемые результаты обучения:

УК-2.2; УК-11.1; УК-11.2

Форма промежуточной аттестации: Зачет (3 семестр)

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модулю)

Безопасность жизнедеятельности

наименование дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Формирование профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Основные разделы:

1. Введение в безопасность. Основные понятия и определения.
2. Человек и техносфера. Виды и условия трудовой деятельности. Психофизиологические и эргономические основы безопасности.
3. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания.
4. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов.
5. Обеспечение комфортных условий для жизнедеятельности человека.
6. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации.
7. Управление безопасностью жизнедеятельности. Правовые, нормативно- технические и организационные основы обеспечения БЖД.

Планируемые результаты обучения:

УК-8.1; УК-8.2

Форма промежуточной аттестации: Зачет (5 семестр).

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модулю)

Экономическая культура и финансовая грамотность

наименование дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Формирование экономического образа мышления и развитие способности принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

Основные разделы:

1. Базовые концепции экономической культуры и финансовой грамотности. Место индивида в экономической системе
2. Жизненный цикл индивида и личное финансовое планирование
3. Финансовые инструменты достижения целей.

Планируемые результаты обучения:

УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3

Форма промежуточной аттестации: Зачет (6 семестр)

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модулю)

Физическая культура и спорт

наименование дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Формирование физической культуры личности, основ ведения здорового образа жизни, обеспечение качественного, динамичного и интегративного учебно-воспитательного процесса, отражающего ценностно-мировоззренческую направленность и компетентностную готовность к будущей социальной, образовательной, физкультурно-спортивной деятельности.

Основные разделы:

1. Теоретический раздел.
2. Методико-практический раздел.
3. Контрольный раздел.

Планируемые результаты обучения:

УК-7.1; УК-7.2

Форма промежуточной аттестации: Зачет (1,2,3,4 семестр)

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модулю)

Прикладная физическая культура и спорт

наименование дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Формирование физической культуры личности как качественного, динамичного и интегративного учебно-воспитательного процесса, отражающего ценностно-мировоззренческую направленность и компетентностную готовность к освоению и реализации в социальной, образовательной, физкультурно-спортивной и профессиональной деятельности.

Основные разделы:

1. Учебно-тренировочный раздел.
2. Тесты и контрольные нормативы ВФСК ГТО.

Планируемые результаты обучения:

УК-7.1; УК-7.2

Форма промежуточной аттестации: Зачет (1,2,3,4,5,6 семестр)

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модулю)

Химия

наименование дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Сформировать у обучающихся понимание фундаментальных основ общей и неорганической химии и привить навыки их практического применения, опираясь на которые в дальнейшем могли бы грамотно использовать при решении своих профессиональных задач. Полученные при изучении химии знания должны способствовать формированию более глубокого мировоззрения студентов, пониманию места и роли химии в современном обществе.

Основные разделы:

Модуль № 1. Основные понятия и законы химии. Процессы в растворах. Строение атома и химическая связь. Термодинамика, равновесие, кинетика.

Модуль № 2. Химия биогенных элементов. Химия неметаллов. Химия металлов.

Модуль № 3. Химия органических веществ и окружающей среды.

Планируемые результаты обучения:

ОПК-1.3

Форма промежуточной аттестации: Зачет (2 семестр)

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модулю)

Биология

наименование дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Формирование у студентов биологического мышления и целостного естественнонаучного мировоззрения, поскольку экологические знания базируются на фундаментальных биологических знаниях.

Программа по дисциплине «Биология» базируется на биолого-экологических знаниях, заложенных в полном школьном курсе биологии, и раскрывает фундаментальные представления наук о жизни на более глубоком естественнонаучном и философском уровне и дает возможность рассмотреть основные понятия и законы биологии применительно к живым системам возрастающей сложности. Данная дисциплина может рассматриваться как «Введение в специальность», поскольку студенты, как будущие бакалавры профиля «Природопользование» получают целостное представление о мире живого и знания, необходимые для решения общеэкологических и природоохранных проблем.

Основные разделы:

1. Введение в биологию. Сущность жизни.
2. Клеточная теория.
3. Основы классической генетики.
4. Теория эволюция. Микроэволюция, макроэволюция.
5. Эволюция биосферы и роль человека в ее развитии.
6. Основы общей экологии. Глобальные экологические проблемы.

Планируемые результаты обучения:

ОПК-1.4

Форма промежуточной аттестации: Зачет (1 семестр)

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модулю)

Математика: Линейная алгебра

наименование дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Целью учебной дисциплины «Линейная алгебра» является умение использовать законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, формирование у студентов роли математики в современном мире, знакомство студентов с основными понятиями и методами линейной алгебры, формирование у студентов системного математического мышления, умения применять математический аппарат.

Дисциплина призвана сформировать основные понятия и методы линейной алгебры, алгебраический аппарат для решения теоретических и прикладных задач в математике, информатике, экологии; сформировать мотивацию для самостоятельного повышения уровня своего научного мировоззрения; выработать умение анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты.

Основные разделы:

1. Введение. Множества. Комбинаторика. Многочлены.
2. Матрицы, определители и их свойства. Алгоритм вычисления определителей. Обратная матрица. Ранг матрицы. Векторы. Определение арифметического пространства. Линейная независимость. Системы линейных уравнений. Теорема Кронекера-Капелли. Методы решения. Однородные системы. Связь между решениями.
3. Линейные пространства и преобразования.
4. Векторная алгебра.

Планируемые результаты обучения:

ОПК-1.1

Форма промежуточной аттестации: Экзамен (1 семестр)

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модулю)

Математика: Математический анализ

наименование дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Являются приобретение студентами базовых знаний по математическому анализу; формирование навыков работы с абстрактными понятиями высшей математики; знакомство с прикладными задачами дисциплины; формирование умения решать типовые задачи дисциплины.

Основные разделы:

1. Введение в анализ.
2. Дифференциальное исчисление функций одной переменной.
3. Интегральное исчисление функций одной переменной.

Планируемые результаты обучения:

ОПК-1.1

Форма промежуточной аттестации: Экзамен (2 семестр)

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модулю)

Физика

наименование дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Ознакомление студентов с современной физической картиной мира; приобретение навыков экспериментального исследования физических явлений и процессов; изучение теоретических методов анализа физических явлений; обучение грамотному применению положений фундаментальной физики к научному анализу ситуаций, с которыми бакалавру/специалисту придется сталкиваться при создании новых технологий; выработка у студентов основ естественнонаучного мировоззрения.

Основные разделы:

Семестр 2

1. Кинематика и динамика материальной точки.
2. Динамика твердого тела. Колебания. Волны.
3. Молекулярная физика и термодинамика.
4. Электричество и магнетизм.

Семестр 3

5. Волновая оптика.
6. Квантовая оптика. Физика атомного ядра.

Планируемые результаты обучения:

ОПК-1.2

Форма промежуточной аттестации: Зачет (2 семестр), экзамен (3 семестр)

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модулю)

География

наименование дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Изучение методологических принципов географической науки, ее структуры и методов исследования, познание фундаментальных закономерностей возникновения, структуры и развития географической оболочки.

Основные разделы:

1. География в системе наук о Земле;
2. Законы географии;
3. Методы географических исследований;
4. Принцип актуализма при палеогеографических исследованиях;
5. Тематика современных географических исследований;
6. Географическое положение как основа природно-ресурсного потенциала территории.

Планируемые результаты обучения:

ОПК-1.5

Форма промежуточной аттестации: Экзамен (3 семестр)

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модулю)

Картография с основами топографии

наименование дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Формирование базовых знаний и представлений о методах создания картографических произведений, об явлениях, изображаемых на карте, а также навыков работы с картографическими произведениями и умений решать по картам учебные, научные и прикладные задачи.

Основные разделы:

Модуль 1. Картография:

1.1 Предмет и структура картографии. История картографии Классификация карт;

1.2 Фигура и размеры Земли. Влияние параметров планеты на расстояния на карте. Система координат. Картографическая рамка;

1.3 Картографические проекции. Искажения на картах;

Модуль 2. Топография:

2.1 Разграфка и номенклатура топографических карт;

2.2 Язык карты. Условные знаки;

2.3 Изображение рельефа на топографических картах;

2.4 Гидрологические объекты и гидротехнические сооружения на картах;

2.5 Картографическая генерализация;

2.6 Создание карт. Государственные геодезические сети;

2.7 Картографический метод исследования. Экологическое и геоэкологическое картографирование.

Планируемые результаты обучения:

ОПК-3.3

Форма промежуточной аттестации: Зачет (3 семестр)

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модулю)

Информатика

наименование дисциплины

Цель изучения дисциплины:

- освоить фундаментальные основы теории информации, информационных процессов, вычислительных устройств и компьютерных сетей;
- освоить информационные технологии в науке и образовании;
- приобрести практические навыки использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в учебно-познавательной работе студента и в его будущей профессиональной деятельности.

Основные разделы:

1. основы теории информации и информационных процессов;
2. вычислительные системы, сети и Интернет;
3. программное обеспечение и информационные технологии;
4. информационные системы и компьютерное моделирование.

Планируемые результаты обучения:

ОПК-1.1; ОПК-5.1

Форма промежуточной аттестации: Зачет (4 семестр).

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модулю)

Учение об атмосфере

наименование дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Формирование представлений о глобальных и региональных изменениях атмосферных процессов и климата, необходимых для становления системного экологического мышления, научной и практической деятельности студентов.

Основные разделы:

Модуль 1 Метеорология:

1.1 Погода и климат Состав и строение атмосферы;

1.2 Радиация в атмосфере;

1.3 Вода в атмосфере;

1.4 Барическое поле Земли. Ветер. Циркуляция атмосферы;

Модуль 2 Климатология:

2.1 Климат. Факторы климатообразования;

2.2 Классификация климатов Земли;

2.3 Крупномасштабные изменения климата. Загрязнения атмосферы. Защита воздушного бассейна.

Планируемые результаты обучения:

ОПК-1.5

Форма промежуточной аттестации: Экзамен (1 семестр)

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модулю)

Учение о гидросфере

наименование дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Заключаются в познании основных научных знаний в области гидрологии и методов исследования водных объектов и формирование представлений о важности всестороннего изучения объектов гидросферы для целей рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Основные разделы:

Модуль 1 Объекты и методы гидрологии. Круговорот воды:

1.1 Ведение в Учение о гидросфере. Предмет и методы исследования гидрологии. Круговорот воды в природе. Водные ресурсы Земли;

1.2 Химические и физические свойства природных вод. Физические основы гидрологических процессов.

Модуль 2 Гидрология суши. Особые водные объекты:

2.1 Гидрология подземных вод;

2.2 Гидрология ледников;

2.3 Гидрология рек;

2.4 Гидрология водохранилищ;

2.5 Гидрология озер;

2.6 Гидрология болот.

Планируемые результаты обучения:

ОПК-1.5

Форма промежуточной аттестации: Зачет (2семестр)

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модулю)

Геология

наименование дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Знакомство учащихся с геологией, как наукой, с методами геологических исследований, современными гипотезами формирования структуры планеты, общими сведениями о строении и возрасте Земли, экзогенных и эндогенных процессах; основных структурных элементах земной коры и закономерностях их развития; современными тектоническими концепциями; народнохозяйственным значением геологии.

Основные разделы:

1. Введение
2. Земля в космическом пространстве, происхождение Солнечной системы, строение планет земной группы и планеты Земля.
3. Геологические процессы.
4. Процессы внутренней динамики (эндогенные).
5. Главные структурные элементы тектоносферы.

Планируемые результаты обучения:

ОПК-1.5

Форма промежуточной аттестации: Зачет (3 семестр).

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модулю)

Почвоведение

наименование дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Овладение студентами знаний в области почвоведения, познание ими сущности почвообразовательного процесса и его конкретных проявлений на земной поверхности, изучение характеристик главнейших типов почв мира и их систематики. Формирование у обучающихся фундаментальных знаний о почве, ее генезисе, свойствах, месте, которое она занимает в природе и хозяйственной деятельности человека, диагностических признаках, особенностях использования.

Основные разделы:

1. Факторы почвообразования и почвообразовательный процесс.
2. Минералогический состав; физические и химические свойства минеральной и органической частей почв.
3. Экологические функции почв.

Планируемые результаты обучения:

ОПК-1.5; ОПК-2.1

Форма промежуточной аттестации: Экзамен (4 семестр).

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модулю)

Ландшафтоведение

наименование дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Общей целью преподавания дисциплины является формирование у студентов умения использования системного подхода к географическому и геоэкологическому познанию мира, представления о единстве ландшафтной сферы Земли и слагающих ее природных и природно-антропогенных геосистемах.

Основные разделы:

1. Концептуальные основы ландшафтоведения. Природные компоненты и их взаимосвязь.Иерархия природных геосистем, их история и генезис.
2. Общие закономерности ландшафтной дифференциации.Функционирование природных геосистем. Динамика ландшафтов.
3. Ландшафтногеохимическая характеристика основных типов природных ландшафтов.
4. Антропогенные и культурные ландшафты.
5. Техногенез, его воздействие на ландшафты.
6. Методы ландшафтных исследований. Ландшафтное картографирование.
7. Ландшафтноэкологическое обоснование и рациональное пририрородопользование.

Планируемые результаты обучения:

ОПК-1.5

Форма промежуточной аттестации: Экзамен (4 семестр).

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модулю)

Учение о биосфере

наименование дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Процесс экологизации многих отраслей знания, начавшийся в конце XX века, отражает озабоченность научного сообщества проблемами деградации окружающей среды и заметным изменением климата. Повсеместный характер этих явлений показал необходимость их рассмотрения в глобальном масштабе, что потребовало, прежде всего, изучения закономерностей строения и функционирования биосферы нашей планеты как глобальной экосистемы.

Целостное восприятие биосферы Земли как сложноорганизованной системы позволяет, во-первых, более четко понимать проблемы и риски, которые могут возникнуть в связи с нерациональным природопользованием, и последствия их игнорирования как для природы, так и для человечества, во-вторых – разрабатывать оптимальные программы по их устранению.

Поэтому цель курса «Учение о биосфере» - формирование у студентов основ знаний о биосфере как о глобальной экосистеме, о ее структуре, закономерностях функционировании и возможном прогнозе ее дальнейшего развития в связи с хозяйственной деятельностью человека.

Основные разделы:

1. Строение биосферы.
2. Человек и биосфера.

Планируемые результаты обучения:

ОПК-1.5

Форма промежуточной аттестации: Экзамен (5 семестр).

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модулю)

Общая экология

наименование дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Формирование у обучающихся базовых представлений о взаимодействии организмов и среды, о многообразии живых организмов как основы организации и устойчивости биосферы, о взаимосвязях природы и человеческого общества, необходимых для реализации деятельности по предотвращению негативного воздействия на окружающую среду.

Основные разделы:

1. Аутэкология.
2. Динамика популяций.
3. Синэкология

Планируемые результаты обучения:

УК-8.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2

Форма промежуточной аттестации: Экзамен (3 семестр).

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модулю)

Биогеография

наименование дисциплины

Цель изучения дисциплины:

На основе знания экологических особенностей и родственных связей разных видов и групп организмов, с учетом современных физико-географических и палеогеографических характеристик территории выявить закономерности и причины географического распределения организмов и сообществ, вскрыть параметры структурно-функциональных и исторических особенностей растительного покрова и животного населения нашей планеты. Познание биогеографических фактов и закономерностей необходимо для решения сложных проблем охраны и рационального использования ресурсов биосферы.

Основные разделы:

1. Экологические основы биогеографии.
2. Закономерности географического распространения организмов.
3. Прикладные аспекты биогеографии.

Планируемые результаты обучения:

ОПК-1.5

Форма промежуточной аттестации: Зачет (5 семестр)

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модулю)

Популяционная экология

наименование дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Сформировать системное представление о закономерностях взаимоотношений между популяциями живых организмов и экологической средой.

Основные разделы:

1. Экология популяций (демэкология).
2. Взаимодействия популяций.

Планируемые результаты обучения:

ОПК-2.2; ПК-1.1

Форма промежуточной аттестации: Зачет (7 семестр)

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модулю)

Геоэкология

наименование дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Формирование и развитие системы знаний об экологических функциях геосфер, механизмах взаимодействия природных и антропогенных систем, путях сохранения целостности геосфер и оптимизации хозяйственной деятельности.

Основные разделы:

1. Введение в геоэкоологию. Междисциплинарный подход при решении геоэкологических проблем.
2. Экологические функции геосфер.
3. Антропогенные процессы и нарушение экологических функций геосфер.
4. Техносфера и ноосфера.

Планируемые результаты обучения:

ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1

Форма промежуточной аттестации: Экзамен (7 семестр)

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модулю)

Основы природопользования

наименование дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Основная цель изучения курса "Основы природопользования" – формирование у студентов базового экологического мышления, обеспечивающего комплексный подход к анализу и решению экологических проблем и проблем современного природопользования, устойчивого развития системы "природа - хозяйство - общество".

Основные разделы:

Модуль I. Концептуальные основы современного природопользования. Ресурсопотребляющее природопользование:

1.1 Предмет и методология природопользования. Природно-ресурсный потенциал Земли. Типы природопользования;

1.2 Сельскохозяйственное природопользование;

1.3 Лесохозяйственное природопользование;

1.4 Ресурсно-промысловое и традиционное природопользование;

1.5 Промышленное природопользование;

1.6 Энергетическое и специальное природопользование;

1.7 Селитебное и транспортное природопользование.

Модуль II. Основные меры по управлению и охране природной средой. Ресурсосберегающее природопользование:

2.1 Рекреационное природопользование;

2.2 Природоохранное природопользование.

Планируемые результаты обучения:

ОПК-2.1; ОПК-2.2

Форма промежуточной аттестации: Экзамен (6 семестр)

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модулю)

Оценка воздействия на окружающую среду

наименование дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Сформировать основы знаний и научить принципам и методам оценки воздействия различных типов хозяйственной и иной деятельности на окружающую природную среду, с учетом реального разнообразия ландшафтов России.

Основные разделы:

1. Процедура ОВОС. Общенаучные понятия. Введение. Организация и развитие управления воздействием на окружающую среду в РФ. Этапы процедуры оценки воздействия на окружающую среду. Оценка воздействия и прогноз изменений в окружающей среде.

2. ОВОС разных видов деятельности. ОВОС в градостроительных проектах. ОВОС технических, технологических решений и применения новых материалов. ОВОС при строительстве и функционировании ГЭС. ОВОС в зонах сельскохозяйственной мелиорации. ОВОС природозащиных объектов. ОВОС при организации заказников, лесопарков, рекреационных объектов, водоохранных зон. Заключение.

Планируемые результаты обучения:

ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПК-5.1; ПК-6.1; ПК-6.2

Форма промежуточной аттестации: Экзамен (7 семестр)

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модулю)

Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды

наименование дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Изучить основы экологического законодательства; право природопользования и правовой механизм охраны окружающей среды; юридическую ответственность за экологические правонарушения; национальное (федеральное) и региональное (краевое) законодательство.

Основные разделы:

Модуль 1. Понятие, предмет экологического права.

Модуль 2. Источники экологического права.

Модуль 3. Право собственности на природные ресурсы и право природопользования.

Модуль 4. Государственное управление в сфере природопользования и охраны окружающей природной среды.

Модуль 5. Экологический контроль и экологическая экспертиза.

Модуль 6. Правовой режим использования и охраны животного мира.

Модуль 7. Современная структура федеральных органов исполнительной власти.

Модуль 8. Исполнительные органы государственной власти Красноярского края.

Планируемые результаты обучения:

ОПК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПК-5.1

Форма промежуточной аттестации: Зачет (8 семестр).

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модулю)

Охрана окружающей среды

наименование дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Ознакомить с влиянием хозяйственной деятельности человека на биологические и минеральные ресурсы Земли, необходимостью их рационального использования, а также сохранения биологического разнообразия в природе. Ознакомить обучающихся с системой мер, направленных на сохранение, восстановление, улучшение природной среды.

Основные разделы:

1. Основы охраны окружающей среды
2. Охрана и рациональное использование отдельных компонентов
3. Основы права в области охраны окружающей среды

Планируемые результаты обучения:

УК-8.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-4.2; ПК-5.1; ПК-6.2

Форма промежуточной аттестации: Экзамен (7 семестр)

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модулю)

Экономический ущерб от загрязнения окружающей среды

наименование дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Формирование у студентов базовых представлений о теоретических основах взаимодействия экологических и экономических систем, способах выявления негативного антропогенного воздействия на окружающую среду и оценки экономического ущерба, причиняемого народному хозяйству загрязнением природной среды, методах управления качеством окружающей среды и определения экономической эффективности осуществления природоохранных мероприятий.

Основные разделы:

Модуль 1. Экономический ущерб от загрязнения окружающей среды

1. Экономический ущерб от загрязнения окружающей природной среды и теоретические основы реализации природоохранной стратегии.
2. Методы управления качеством окружающей природной среды.
3. Общеприменимые методы оценки воздействий на окружающую среду.

Планируемые результаты обучения:

ОПК-4.2; ПК-5.1; ПК-6.2

Форма промежуточной аттестации: Зачет (7 семестр).

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модулю)

Устойчивое развитие

наименование дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Формирование у студентов знаний и понятий о становлении основных предпосылок и идей устойчивого развития, генеральных целях и основных принципах развития общества в 21 веке.

Содержание курса способствует формированию у студентов целостного мировоззрения и активной гражданской позиции, и более ясному осознанию роли и миссии специалистов-экологов в решении современных проблем развития природы и общества.

Основные разделы:

Раздел 1 Формирование концепции устойчивого развития

Раздел 2 Отраслевые аспекты устойчивого развития

Раздел 3 Глобализация и регионализация концепции устойчивого развития

Планируемые результаты обучения:

УК-8.3

Форма промежуточной аттестации: зачет (5 семестр)

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модулю)

ГИС в экологии и природопользовании

наименование дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Теоретические и практические навыки в современных геоинформационных технологиях обработки и представления пространственно-распределённой экологической информации.

Основные разделы:

1. Основные возможности ГИС систем.
2. Создание тематических векторных слоев.
3. Редактирование и обработка данных.
4. Атрибутивное наполнение векторных слоев.
5. Геопространственные статистики.
6. Методы сопряженного анализа данных в ГИС.
7. Методы пространственной интерполяции данных.
8. Дистанционные данные в ГИС-проектах.
9. Работа с растровыми слоями в ГИС, математические операции, классификация.
10. Примеры тематических ГИС.

Планируемые результаты обучения:

ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2

Форма промежуточной аттестации: Зачет (8 семестр).

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модулю)

Зоология беспозвоночных

наименование дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Зоология – один из фундаментальных разделов биологических наук. Изучение дисциплины формирует научное мировоззрение человека. Объекты зоологии беспозвоночных играют ключевую роль в глобальных биогеохимических процессах как наземных, так и водных экосистем. Знание основных групп беспозвоночных животных, закономерностей их жизнедеятельности, связи с другими компонентами сообществ лежит в основе освоения экологии, биогеографии и других естественнонаучных дисциплин. Представление об образе жизни и строении организмов на разных стадиях развития необходимы для грамотного отбора биологических образцов и их анализа при проведении экологической экспертизы и мониторинга, для решения проблем охраны и рационального использования ресурсов биосферы.

Целью преподавания дисциплины является формирование у студентов-экологов базовых теоретических и практических знаний в области зоологии как биологической основы экологии и природопользования, современных представлений о разнообразии беспозвоночных животных как части биосферы и роли в ее устойчивом функционировании.

Основные разделы:

1. Одноклеточные и низшие многоклеточные животные (простейшие, губки, книдарии, плоские черви, круглые черви).
2. Целомические беспозвоночные животные (кольчатые черви, моллюски, членистоногие, иглокожие, полухордовые).

Планируемые результаты обучения:

ПК-2.1

Форма промежуточной аттестации: Зачет (1 семестр).

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модулю)

Ботаника с основами экологии растений

наименование дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Дать теоретические основы морфологии, анатомии и систематики растений, познакомить студентов с основными закономерностями эволюции растений, особенностях строения, размножения и биологии основных таксономических групп.

Основные разделы:

1. Анатомия и морфология растений, систематика растений.

Планируемые результаты обучения:

ПК-2.1

Форма промежуточной аттестации: Экзамен (1,2 семестр)

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модулю)

Зоология с основами экологии животных

наименование дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Зоология с основами экологии животных – один из основных предметов в общетеоретической подготовке экологов всех направлений. Данный курс является логическим продолжением курса «Зоологии беспозвоночных». Он предназначен для студентов первого курса и составлен с учетом федерального государственного образовательного стандарта.

Основной целью дисциплины является углубление знаний о строении, таксономии, жизнедеятельности, распространении, биоценотическом и экономическом значении хордовых животных.

Позвоночные – одна из наиболее глубоко и всесторонне изученных групп животных, поэтому общетеоретические проблемы (взаимоотношение формы и функции, эволюция и видообразование, соподчинение таксономических категорий и т.п.) решаются преимущественно или в значительной степени на позвоночных.

Основные разделы:

Раздел 1. Общая организация хордовых животных. Группа Анамния
Раздел 2. Группа Амниота

Планируемые результаты обучения:

ПК-2.1

Форма промежуточной аттестации: Экзамен (2 семестр)

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модулю)

Ресурсы объектов животного мира

наименование дисциплины

Цель изучения дисциплины:

На основе знания экологических особенностей разных видов и групп организмов, с учетом современных экономико-правовых условий выявить закономерности динамики численности и определить оптимальный режим использования и охраны ресурсного потенциала объектов животного мира. Познание состояния видов и внутривидовых группировок в современных условиях позволяет выявить пути для решения сложных проблем охраны и рационального использования ресурсов животного мира.

Основные разделы:

Модуль 1. Экологические основы охраны и рационального использования ресурсов объектов животного мира.

Модуль 2. Нормативно правовые аспекты охраны и рационального использования ресурсов объектов животного мира.

Модуль 3. Прикладные аспекты устойчивого использования ресурсов животного мира.

Планируемые результаты обучения:

ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-5.1

Форма промежуточной аттестации: Зачет (4 семестр)

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модулю)

Английский язык в экологии и природопользовании

наименование дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Совершенствование компетенций устной и письменной речи английского языка для реализации коммуникативных целей, а также развитие способностей воспринимать различные виды информации на иностранном языке.

Содержание курса способствует глобальному пониманию экологических проблем, способов их практического решения, осознанию роли и миссии специалистов- экологов в решении современных проблем.

Основные разделы:

Модуль 1. Environmental protection: Problems and Solutions/ Охрана окружающей среды: проблемы и пути решения;

Модуль 2.The world of science / Мир науки;

Модуль 3. English as the universal language of science /Английский как международный язык науки.

Планируемые результаты обучения:

УК-4.1; УК-4.2; ПК-1.2

Форма промежуточной аттестации: Зачет (5 семестр).

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модулю)

Учетные работы в охотничьем хозяйстве

наименование дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Ознакомить обучающихся с методическими основами и практическими рекомендациями, связанных с организацией учетных работ в охотничьем хозяйстве.

Основные разделы:

Модуль 1. Методы исследований и обработки информации в териологии

Модуль 2. Орнитологические методы исследований и обработки информации

Модуль 3. Расчет потерь воспроизводственной части популяции

Планируемые результаты обучения:

ПК-3.1; ПК-5.1; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3

Форма промежуточной аттестации: Зачет (7 семестр).

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модулю)

Заповедное дело

наименование дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Обеспечить знания о существующих особо охраняемых природоохранных зонах в РФ и методах управления ими.

Основные разделы:

1. Возникновение заповедного дела в России. Заповедное дело и основы территориальной охраны природы (основные термины, базовые понятия, истоки и современные представления).
2. Разнообразие категорий ООПТ (ФЗ «Об ООПТ», КЗ «Об ООПТ»), их назначение, отличительные особенности.
3. Цели и задачи государственных природных заповедников. Заповедники как научные учреждения, их роль в развитии фундаментальной науки в России. Основные вехи заповедной деятельности. Биосферные заповедники (их цели, задачи, функции). Организация научных исследований в заповедниках.
4. Национальные парки. Природные парки. Государственные природные заказники. Задачи организации, режим особой охраны.
5. Основные международные соглашение и программы в области территориальной охраны природы.

Планируемые результаты обучения:

ПК-3.1; ПК-5.1; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3

Форма промежуточной аттестации: Экзамен (8 семестр).

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модулю)

Методы в ресурсоведении

наименование дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Изучение основных методов исследований и обработки информации в области ресурсоведения.

Основные разделы:

Модуль 1. Учет численности и определение ресурсов диких птиц.

Модуль 2. Учет численности и определение ресурсов диких млекопитающих.

Модуль 3. Лимитирующие факторы и определение ущерба от потери потенциального прироста популяций.

Модуль 4. Рациональное использование ресурсов животного мира.

Планируемые результаты обучения:

УК-1.2; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-4.1

Форма промежуточной аттестации: Зачет (5 семестр), экзамен (6 семестр).

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модулю)

Статистический анализ экологических данных

наименование дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Формирование знаний основ классических методов статистической обработки экологических данных и навыков применения математического аппарата для их обработки.

Основные разделы:

1. Основы теории вероятностей и математической статистики.
2. Статистический анализ экологических данных, с применением пакетов анализа.

Планируемые результаты обучения:

ПК-5.1

Форма промежуточной аттестации: Зачет (6 семестр)

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модулю)

Ресурсная оценка объектов животного мира

наименование дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Целью настоящего курса является знакомство с элементарными положениями раздела биологии животных – териологии и систематике. Он предназначен для формирования у студентов общего представления о териологии как о разделе биологии, изучающем особенности класса млекопитающих, а так же основных таксономических единицах объектов животного мира.

Основные разделы:

Модуль 1. Териология как наука. История териологии. Место териологии в системе биологических наук.

Модуль 2. Систематика. Класс млекопитающие. Отряды: Грызуны, Насекомоядные, Рукокрылые, Зайцеобразные.

Модуль 3. Класс млекопитающие.Отряды: Хищные, Китообразные, Ластоногие. Парнокопытные, Мозоленогие.

Планируемые результаты обучения:

ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-7.1; ПК-7.3

Форма промежуточной аттестации: Зачет (5 семестр), экзамен (6 семестр)

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модулю)

Экологический мониторинг

наименование дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Целью освоения курса «Экологический мониторинг» является: обучение студентов умению организовать мониторинг в заданном районе, правильно определить источники загрязнений и физических воздействий в нем, выбрать оптимальные методы анализа загрязнителей, дать рекомендации по уменьшению негативных последствий загрязнения и физических воздействий в изучаемом районе, а также ознакомить студентов с организацией и результатами мониторинга в мире, Российской Федерации, Красноярском крае.

Основные разделы:

Раздел 1 Основы экологического мониторинга
Раздел 2 Подсистемы экологического мониторинга

Планируемые результаты обучения:

ПК-2.1; ПК-4.1; ПК-6.1; ПК-6.2

Форма промежуточной аттестации: Экзамен (6 семестр)

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модулю)

Охотничье хозяйство

наименование дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Изучение основ охотничьего хозяйства и охотоведения, ознакомление с морфобиологическими особенностями основных видов охотничье-промысловых видов зверей и птиц, способами ведения охоты, биотехническими мероприятиями и законодательными основами в охотничьем хозяйстве.

Основные разделы:

1. История охоты. Охотничье хозяйство и охотоведение. Типология и бонитировка охотничьих угодий. Государственный охотничий фонд. Биотехнические мероприятия. Районирование охотничьего хозяйства.
2. Дичеразведение. Основные виды охотничье-промысловых пушных и копытных зверей. Основные виды охотничье-промысловой боровой и водоплавающей дичи. Законодательные основы охотничьего хозяйства.

Планируемые результаты обучения:

ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3

Форма промежуточной аттестации: Экзамен (5 семестр).

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модулю)

Биология охотничьих птиц и зверей

наименование дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Сформировать четкое представление об особенностях биологии видов животных региона. Изучить современный состав и структуру региональных биоресурсов.

Основные разделы:

Модуль 1. Основные термины, правовые нормы.

Модуль 2. Охотничьи птицы: отличительные полевые признаки, распространение встречаемость, состояние видов на начало XXI в., изменение численности.

Модуль 3. Общая характеристика основных охотничьих видов птиц Таксономический анализ.

Модуль 4. Особенности биологии основных охотничьих видов птиц.

Модуль 5. Охотничьи звери: отличительные полевые признаки, размеры и масса тела, краниометрическая характеристика, окраска и линька. Таксономический анализ.

Модуль 6. Особенности биологии основных охотничьих зверей.

Планируемые результаты обучения:

ПК-3.1

Форма промежуточной аттестации: Зачет (6 семестр).

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модулю)

Традиционные промыслы Сибири

наименование дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Ознакомить обучающихся с традиционными формами промыслов Сибири, преподнести базовые знания о традиционном природопользовании как об исторически сложившемся способе долговременного и экологически сбалансированного освоения ресурсов окружающей среды.

Основные разделы:

1. Введение в дисциплину. Традиционное природопользование как исторически сложившаяся область хозяйственной деятельности человека.
2. Исторические способы использования природных ресурсов. Собирательство, охота, рыболовство, земледелие, скотоводство как элементы традиционного природопользования.
3. Развитие элементов традиционных промыслов (собирательство, охота, рыболовство) как адаптаций к новым условиям обитания при ранних миграциях человеческих популяций. Возникновение земледелия и скотоводства как адаптаций к истощению ресурсов охоты и собирательства.
4. Этническая характеристика Сибирского федерального округа. Этнокультурные особенности традиционных промыслов различных ландшафтов Сибири.
5. Традиционные знания коренных народов разных культурных комплексов. Занятия, культура и быт коренных малочисленных народов Сибири. Особенности традиционных промыслов, в зависимости от местности и ландшафта.
6. Различные формы традиционного природопользования Сибири: добыча крупных животных, охота на птиц, рыбалка. Способы и орудия добычи крупных животных.
7. Традиционно используемые биоресурсы у разных народностей Сибири.

Планируемые результаты обучения:

ПК-3.1; ПК-4.1

Форма промежуточной аттестации: Зачет (8 семестр)

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модулю)

Промысловое оленеводство

наименование дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Обзор современных методов исследования и ведения оленеводческой отрасли, последовательное усвоение методов, технологий получения и переработки товарной продукции.

Основные разделы:

Модуль 1. Основы оленеводства: анатомия, физиология, размножение, питание, болезни оленей.

Модуль 2. Организация работ в оленеводстве. Организационно-экономические основы оленеводства.

Планируемые результаты обучения:

ПК-3.1

Форма промежуточной аттестации: Зачет (8 семестр)

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модулю)

Зеленые компетенции в различных сферах жизни и профессиональной деятельности

наименование дисциплины

Цели изучения дисциплины:

Формирование компетенций «Green Skills» у студентов, в интересах устойчивого развития, декарбонизации различных отраслей экономики Российской Федерации и ее адаптации к климатическим изменениям; подготовка квалифицированных кадров, готовых к восприятию и внедрению принципов ESG в рамках своей профессиональной деятельности, а также за её пределами.

Развитие зеленых навыков у студентов позволит предложить работодателям широкий спектр новых возможностей по решению отраслевых задач, необходимых для перехода к экономике с нулевым выбросом углерода, а также по оценке соответствия деятельности юридических лиц критериям ESG, выявлению участия контрагентов в гринвошинге и пр.

Основные разделы:

1. Устойчивое развитие: поиск компромиссов
2. Зеленые компетенции в различных сферах жизни и профессиональной деятельности
3. Сценарии, в которых человечество проигрывает борьбу за благополучное будущее

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):

ОУК-1.1; ОУК-1.2; ОУК-1.3.

Форма промежуточной аттестации: зачет (1 семестр)

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модулю)

Болезни диких животных

наименование дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Изучение болезней животных, качественно отличающихся от здоровья, форм существования организма, возникающих под воздействием вредоносного (чрезвычайного) раздражителя, характеризующихся нарушением саморегуляции организма и его уравновешивания с окружающей средой при одновременной мобилизации защитно-приспособительных реакций.

Основные разделы:

Модуль 1. Вводная часть. Цель и задачи дисциплины. Основные термины и понятия (болезнь, периоды течения болезни, этиология заболеваний, эпизоотия, носительство, природно-очаговые заболевания, зооантропонозы и пр.). Эпизоотическая обстановка в РФ, Красноярском крае, связанная с болезнями домашних и диких животных.

Модуль 2. Классификация и номенклатура болезней. Основные критерии, лежащие в основе классификации болезней диких животных.

Модуль 3. Инфекционные болезни диких животных. Три группы инфекционных болезней животных. Характеристика отдельных инфекций.

Модуль 4. Гельминтозы охотничье-промысловых зверей. Гельминтологические исследования.

Модуль 5. Заболевания диких животных, вызываемые членистоногими и простейшими. Болезни, вызываемые оводами.

Модуль 6. Болезни пушных зверей.

Планируемые результаты обучения:

ПК-3.1; ПК-6.1; ПК-6.2

Форма промежуточной аттестации: Экзамен (4 семестр).

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модулю)

Рыболовство и рыбное хозяйство

наименование дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Формирование у студентов современных представлений о рыбном хозяйстве России, методах прогнозирования численности рыбы в различных водных объектах (речных системах, водохранилищах, озерах и морях), об орудиях и способах лова рыбы, теоретических и практических мерах регулирования рыболовства, на основе использования новых методов и новых знаний в области систематики, морфологии, физиологии и экологии рыб.

Основные разделы:

1. Предмет и задачи курса, место в системе ихтиологических наук, орудия рыболовства, размерно-возрастная структура стада рыб.
2. Методы определения численности рыб, виртуально-популяционный анализ.
3. Общие закономерности динамики эксплуатируемых популяций рыб, концепции перелова, основные подходы к регулированию рыболовства, лимитирование уловов, орудия лова, регламентирование способов, сроков и мест лова, методы разработки годовых прогнозов вылова рыб.
4. Правила рыболовства, особенности организации рыболовства в сибирском регионе, правила подготовки заявок на вылов рыбы, рыбное хозяйство России в целом, и Сибири, в частности: проблемы и перспективы развития.

Планируемые результаты обучения:

ПК-3.1; ПК-6.1; ПК-6.2

Форма промежуточной аттестации: Экзамен (4 семестр).

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модулю)

Охотничий и рыболовный туризм

наименование дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Сформировать системные знания о содержании, принципах развития и организации охотничьего и рыболовного туризма и компетенции проектирования, разработки и реализации экскурсионных услуг в области природного, экологического туризма.

Основные разделы:

Модуль 1. Введение в охотничье-рыболовный туризм

Модуль 2. Технологии организации охотничье-рыболовного туризма

Модуль 3. География охотничье-рыболовного туризма

Модуль 4. Формирование охотничье-рыболовного туристического продукта

Модуль 5. Воздействие охотничье-рыболовного туризма на окружающую среду

Планируемые результаты обучения:

ПК-3.1; ПК-5.1

Форма промежуточной аттестации: Зачет (7 семестр).

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модулю)

Экологический туризм

наименование дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Сформировать системные знания о содержании, принципах развития и организации экологического туризма и компетенции проектирования, разработки и реализации экскурсионных услуг в области природного, экологического туризма.

Основные разделы:

1. Экология и туризм, типы туристского природопользования, этика и безопасность экологического путешествия, охрана природы для туризма, охрана природы с помощью туристов, охрана природы от туризма, мировые регионы и центры экологического туризма, экологический туризм в России.
2. Перспективы развития экотуризма в регионе, оценка эколого-туристского потенциала территорий, разработка экологических туров, значение национальных и природных парков как основных объектов экотуризма в мире, роль системы природных заказников, памятников природы, ботанических садов и дендрариев в туристской деятельности, прямое и косвенное влияние туризма на компоненты природной среды и его последствия, понятие рекреационной дигрессии, ее виды, факторы и стадии.

Планируемые результаты обучения:

ПК-3.1; ПК-5.1

Форма промежуточной аттестации: Зачет (7 семестр).

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модулю)

Биотехния

наименование дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Дать студентам теоретические знания по биологической продуктивности животных, естественной емкости охотоугодий и методах увеличения запасов охотничьих животных, а также их полезных признаков; способах выращивания товарного молодняка охотничьих видов животных, способах их кормления, способах стимуляции воспроизводительных функций охотничьих зверей и птиц.

Основные разделы:

1. Вводная часть. Основные понятия: «биотехнические мероприятия», «естественная емкость угодий», «дичеразведение». Социальные аспекты биотехнии и дичеразведения в охотничьем хозяйстве.
2. Местообитания, сезонные перемещения, питание и поведение охотничьих животных. Организация охраны охотничьих животных как мероприятия биотехнического характера.
3. Способы формирования осторожности у охотничьих видов животных. Факторы среды, определяющие производительность и продуктивность охотничьих угодий, методы её повышения. Улучшение кормовых условий, значение прикормки, подкормки и кормления для охотничьих животных.
4. Организация и проведение подкормочных мероприятий. Особенности зимнего питания диких копытных, улучшение их зимней кормовой базы биотехническими мероприятиями. Видовые особенности зимнего питания тетеревиных птиц глухаря, тетерева, рябчика, мероприятия, направленные на их увеличение. Роль хищников в охотничьем хозяйстве, регулирование их численности. Дичеразведение как основа высокопродуктивного охотничьего хозяйства в России и зарубежных странах.

Планируемые результаты обучения:

ПК-3.1; ПК-7.1; ПК-7.3

Форма промежуточной аттестации: Зачет (7 семестр).

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модулю)

Дичеразведение и оленеводство

наименование дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Получение студентами-бакалаврами теоретических и практических знаний по изучению северного и пантового оленеводства, которые являются традиционными отраслями в условиях Сибири и Дальнего Востока.

Усвоить биологические и хозяйственные особенности зверей и дичи, а также технологические процессы производства пушнины и дичи, позволяющие вести производство на высокорентабельном уровне при его постоянном совершенствовании.

Основные разделы:

Модуль 1. Введение в предмет.

Модуль 2. Технологии организации дичеразведения.

Модуль 3. География охотничьего туризма и дичеразведения.

Модуль 4. Законодательство РФ и нормативно-правовое обеспечение содержания и разведение животных в вольерах.

Модуль 5. Разработка концепций и системы целевых установок.

Планируемые результаты обучения:

ПК-3.1; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3

Форма промежуточной аттестации: Зачет (7 семестр).

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модулю)

Использование фото и видеосъемки в изучении экологии животных

наименование дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Формирование теоретической базы и практических навыков, необходимых для осуществления рационального использования объектов животного мира.

Основные разделы:

Модуль 1. Основы практической фотожурналистики.

Модуль 2. Устройство фотоаппарата, основы фотосъемки и технология создания цифровых фотографий.

Модуль 3 Особенности применения цифровой фотографии в учебной, научной и журналисткой деятельности

Модуль 4 Цифровое изображение: создание, получение и использование.

Модуль 5 Программное обеспечение для работы с фотоизображениями

Планируемые результаты обучения:

ПК-3.1; ПК-4.1

Форма промежуточной аттестации: Зачет (8 семестр).

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модулю)

Музейное дело в экологии

наименование дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Освоение теоретических и практических аспектов музейного дела в области экологии.

Основные разделы:

1. Теоретические аспекты музейного дела в области экологии
2. Практические аспекты музейного дела в области экологии.

Планируемые результаты обучения:

ПК-3.1

Форма промежуточной аттестации: Зачет (8 семестр).

Аннотация к рабочей программе практики

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), часть 1

наименование дисциплины

Цель практики:

К началу практики студенты владеют знаниями о биоразнообразии растительного и животного мира, сред жизни, жизненных формах живых организмов, циклах развития. В ходе прохождения практики, обучающиеся узнают видовой состав и отличительные систематические признаки растений и беспозвоночных животных района проведения практики. Узнают русские и латинские названия видов растений, беспозвоночных животных, встреченных или отловленных во время прохождения практики.

Прослушав теоретическую часть курсов Учение о гидросфере, Учение об атмосфере, студенты имеют представление о географической оболочке, как о целостном природном образовании, состоящем из взаимосвязанных и взаимообусловленных компонентов. Изучение объектов, явлений и их закономерностей в природе позволяют студентам закрепить теоретические знания в ходе полевой практики.

Основные разделы:

Раздел 1 Экология растений, часть 1

1. Инструктаж по технике безопасности. Правила ведения полевого дневника. Вводная лекция.
2. Знакомство с методами и оборудованием для сбора и гербаризации растений, консультации по работе с определителями.
3. Сбор растений. Составление морфологических описаний и выделение особенностей строения цветка у представителей разных семейств.
4. Экскурсия в сосновый лес. Определение собранных растений.
5. Экскурсия в лиственный лес. Определение собранных растений.
6. Экскурсия на луг. Определение собранных растений.
7. Экскурсия на остепненный склон. Определение собранных растений.
8. Экскурсия на водоем. Определение собранных растений.
9. Изучение видов растений, внесенных в Красную книгу Красноярского края
10. Сбор и гербаризация растений для систематического гербария, монтирование систематического гербария

11. Сбор и гербаризация частей растений для морфологического гербария, монтирование морфологического гербария

12. Составление списка видов на русском и на латыни

13. Обработка полученной информации, подготовка дневника по практике. Зачет.

Раздел 2 Землеведение

1. Знакомство с техникой безопасности. Вводная лекция. Программа практики. Приборы и методы полевого исследования.

2. Полевые геологические и геоморфологические наблюдения. Профилирование склона.

3. Метеорологические наблюдения за состоянием атмосферы при помощи мобильной метеостанции.

4. Гидрологические наблюдения.

5. Изучение малых эрозионных форм рельефа

6. Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике. Зачет.

Раздел 3 Экология животных (беспозвоночные)

1. Проведение инструктажа по технике безопасности и ознакомительная вводная лекция.

2. Введение в практику, ознакомление с программой практики, методами и оборудованием, коллекцией беспозвоночных животных, Консультации по работе с определителями. Правила ведения полевого дневника.

3. Исследование биоценоза водных экосистем.

4. Выбор методов сбора материала, подготовка орудий сбора, оборудования для фиксации проб и этикетирования проб. Экскурсия на водоем. Описание объекта. Регистрация климатических условий. Отбор проб гидробионтов и их фиксация для дальнейшей работы в лаборатории. Работа с определителями по установлению видовой принадлежности объекта. Установление стадии развития, индикаторной значимости, способов питания, роли в пищевой цепи

5. Исследование наземных биогеоценозов.

6. Выбор методов сбора материала, подготовка орудий сбора, оборудования для фиксации проб и этикетирования проб. Описание объекта. Регистрация климатических условий, растительности, с выделением доминирующих видов, условия ландшафта. Отбор проб беспозвоночных обитающих в травостое леса, луга, агробиоценоза и их фиксация для дальнейшей работы в лаборатории. Работа с определителями по установлению видовой принадлежности объекта. Установление стадии

развития, индикаторной значимости, способов питания, роли в пищевой цепи.

7. Исследование почвы как среды обитания.

8. Выбор методов сбора педобионтов, подготовка орудий сбора, оборудования для фиксации проб и этикитирования проб. Описание объекта. Регистрация климатических условий. Общее описание почвы (наличие подстилки). Отбор проб беспозвоночных обитающих в почве и их фиксация для дальнейшей работы в лаборатории. Работа с определителями по установлению видовой принадлежности объекта. Установление стадии развития, индикаторной значимости, способов питания, роли в пищевой цепи.

9. Систематизация литературного материала, первичная обработка и анализ биоматериала (подготовка итоговой таблицы по практике с использованием определителей, атласов, материалов Красной книги региона).

10. Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике. Зачет.

Планируемые результаты обучения:

ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-3.2

Форма промежуточной аттестации: Зачет (2 семестр)

Аннотация к рабочей программе практики

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), часть 1

наименование дисциплины

Цель практики:

Получение первичных навыков научно-исследовательской работы, изучение объектов, явлений и их закономерностей в природе для закрепления теоретических знаний в ходе практических (полевых) исследований, в частности, в области изучения биологического разнообразия, экологии отдельных видов и их сообществ, видового состава и отличительных систематических признаков растений и беспозвоночных животных, а также знакомство с систематикой указанных групп, встреченных, загербаризированных, отловленных во время прохождения практики, проведение геологических, геоморфологических, метеорологических и гидрологических наблюдений, изучение малых эрозионных форм рельефа.

Основные разделы:

Раздел 1 Экология растений, часть 1
Раздел 2 Землеведение
Раздел 3 Экология животных (беспозвоночные)

Планируемые результаты обучения:

ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-3.2

Форма промежуточной аттестации: Зачет (2 семестр).

Аннотация к рабочей программе практики

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), часть 2

наименование дисциплины

Цель практики:

Получение первичных навыков научно-исследовательской работы, изучение объектов, явлений и их закономерностей в природе для закрепления теоретических знаний, в частности, в области изучения биологического разнообразия, экологии отдельных видов и их сообществ, видового состава и отличительных признаков, систематики растений и позвоночных животных (фоновых видов рыб, амфибий, рептилий, птиц и млекопитающих), современных методов исследования биологии и экологии животных в полевых условиях, а также исследование макроморфологических свойств почв, формирующихся под разными фитоценозами (лесными, лугово-степными и пр.),

Основные разделы:

Раздел 1 Экология растений (часть 2)
Раздел 2 Почвоведение
Раздел 3 Экология животных (позвоночные)

Планируемые результаты обучения:

ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-3.2

Форма промежуточной аттестации: Зачет (4 семестр).

Аннотация к рабочей программе практики

Преддипломная практика

наименование дисциплины

Цель практики:

Решение конкретных задач научно-исследовательской работы в соответствии с выбранной темой выпускной квалификационной работы (ВКР) на основе применения теоретических знаний, полученных в период обучения в университете, и практических навыков, приобретенных за время прохождения предыдущих видов практик.

Преддипломная практика нацелена на изучение, обработку и систематизацию собранных материалов для написания ВКР, приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы, а также подбор необходимых материалов для выполнения ВКР.

Основные разделы:

1. Подготовительный этап.
2. Экспериментальный (исследовательский) этап.
3. Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике.

Планируемые результаты обучения:

УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.4; ОПК-1.5; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-6.1; ПК-6.2; ОУК-1.1; ПК-7.1; ОУК-1.2; ПК-7.2; ОУК-1.3; ПК-7.3

Форма промежуточной аттестации: Зачет (8 семестр)

Аннотация к рабочей программе практики

Научно-исследовательская работа

наименование дисциплины

Цель практики:

Получение навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности бакалавров, результатами которой является подготовка к написанию ВКР, а также умение проводить научные исследования в составе научного коллектива.

Задачи:

- вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий;
- формулировать и разрешать задачи, возникающие в ходе выполнения научно-исследовательской работы;
- выбирать необходимые методы исследования (модифицировать существующие, разрабатывать новые методы), исходя из задач конкретного исследования (по теме ВКР или при выполнении заданий научного руководителя в рамках ВКР);
- применять современные информационные технологии при проведении научных исследований;
- обрабатывать полученные результаты, анализировать и представлять их в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчета по научно-исследовательской работе, тезисов докладов, научной статьи пр.);
- выработка у студентов-бакалавров навыков научной дискуссии и презентации результатов научных исследований, подготовки и написания научных работ.

Основные разделы:

1. Подготовительный этап.
2. Экспериментальный (исследовательский) этап.
3. Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике.

Планируемые результаты обучения:

УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.3; УК-2.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3

Форма промежуточной аттестации: Зачет (6 семестр)

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модулю)

Информационная культура

наименование дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Получить навыки информационной грамотности, научиться рационально использовать отечественные и зарубежные источники информации, самостоятельно ориентироваться во всевозрастающем информационном потоке, информационных ресурсах, выработать стремление к постоянному углублению знаний для успешной учебы в вузе и результативной профессиональной деятельности.

Основная цель дисциплины получить практические навыки, необходимые для информационного обеспечения учебного процесса, оформления научных работ (статей, тезисов, выпускных квалификационных работ). Получить навыки работы с текстовым редактором, различными библиографическими и реферативными базами данных.

Основные разделы:

1. Информационная культура и информационные ресурсы общества.
2. Поиск информации в научных и учебных целях. Основные типы информационно-поисковых задач.
3. Научное цитирование. Наукометрические показатели.
4. Академическое письмо. Презентация в учебном процессе. Оформление работ.
5. Открытые образовательные ресурсы.

Планируемые результаты обучения:

УК-1.1; УК-1.2

Форма промежуточной аттестации: Зачет (4 семестр).

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модулю)

Экологическая эпидемиология

наименование дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Изучить влияние неблагоприятных факторов окружающей среды на различные показатели здоровья взрослого и детского населения, такие как заболевания органов дыхания и сердечно-сосудистой системы, нарушения репродуктивного здоровья и эндокринного статуса и др.

Основные разделы:

1. Экологическая эпидемиология – определение, основные понятия, задачи и направления работ. Риск воздействия факторов окружающей среды на здоровье человека.
2. Основные методы эколого-эпидемиологических исследований. Гигиеническое нормирование.
3. Оценка среды обитания человека. Состояние систем питьевого водоснабжения в России. Опасность загрязнения почвы как фактор риска для здоровья населения. Оценка загрязнения продуктов питания, токсичности химических веществ.
4. Основные показатели здоровья населения. Роль факторов окружающей среды в изменении состояния здоровья

Планируемые результаты обучения:

ПК-3.1

Форма промежуточной аттестации: Зачет (7 семестр).