МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ
(МИИГАиК)

Картографический факультет
Кафедра географии

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 5387FD2AF5B17FED816FDE9A1D4973B1
Владелец: Степанченко Алексей Леонидович
Действителен: с 21.07.2025 по 14.10.2026

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор
А. Л. Степанченко
26 мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «Б1.О.33 ОХРАНА ПРИРОДЫ И ЗАПОВЕДНОЕ ДЕЛО»

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 05.03.06 Экология и природопользование

Направленность(профиль) подготовки: Экология и природопользование

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2023

Срок получения образования: 4 года

Объем: в зачетных единицах: 4 з.е.
в академических часах: 144 ак.ч.

Москва, 2023

Разработчики:
Профессор кафедры Географии, доктор географических наук,
доцент Луговской А. М.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Минобрнауки от 07.08.2020 № 894

Согласование и утверждение

№	Подразделение	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Картографический факультет	Председатель ученого совета факультета	Загребин Г. И.	Рассмотрено	22.12.2022, № 6/22

Содержание

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

3. Место дисциплины в структуре ОП

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

5. Содержание дисциплины
   5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий
   5.2. Содержание разделов, тем дисциплины и формы текущего контроля

6. Оценочные материалы текущего контроля

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

8. Порядок проведения промежуточной аттестации

9. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
   9.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы
   9.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся
   9.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине
   9.4. Оборудование и технические средства обучения

10. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - получение знаний об основах охраны природы и заповедном деле в России и мире, регионе; о существующих и перспективных особо охраняемых территориях в РФ, законах и методах их функционирования и управления

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать представления об основах охраны природы и подходов к ней;;
- правильно применять фундаментальные экологические принципы, правила на конкретной территории, анализировать репрезентативность существующей системы ООПТ и эффективность ее функционирования для обеспечения сохранения природных национального и международного значения;;
- научить будущих специалистов правильно пользоваться системой охраняемых природных территорий как инструментом рационализации природопользования;;
- выделять территории для размещения новых ООПТ, создание которых в перспективе обеспечит закрытие выявленных «пробелов»;;
- научить определять оптимальные категории охраны и приоритетность создания новых ФООПТ;.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

ОПК-1 Способен применять знания фундаментальных разделов наук о Земле, базовые знания естественнонаучного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования

ОПК-1.1 Использует базовые знания естественных наук, фундаментальных разделов наук о Земле для объяснения экологических процессов.

Знать:

ОПК-1.1/Зн4 Фундаментальные разделы наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования

ОПК-1.1/Зн5 Фундаментальные разделы наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования.

ОПК-1.1/Зн7 Фундаментальные разделы наук о Земле, естественно-научного и математического циклов

Уметь:

ОПК-1.1/Ум3 Применять базовые знания наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования

ОПК-1.1/Ум4 Применять базовые знания наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования

ОПК-1.1/Ум7 Применять базовые знания наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования

Владеть:

ОПК-1.1/Нв4 Базовыми знаниями наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования

ОПК-1.1/Нв5 Базовыми знаниями наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования

ОПК-1.1/Нв7 Базовыми знаниями наук о Земле, естественно-научного и математического циклов в области экологии и природопользования

ОПК-2 Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности

ОПК-2.1 Анализирует природные и природно-антропогенные системы, их структуру, функционирование и взаимосвязи между компонентами с использованием основных экологических понятий и законов.

Знать:

ОПК-2.1/Зн1 Нормативные правовые акты, регулирующие сферу эколо- гического права (А1);

ОПК-2.1/Зн3 Теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде

Уметь:

ОПК-2.1/Ум1 Использовать правовые знания в рамках предмета правово- го регулирования по преподаваемой дисциплине для реше- ния профессиональных проблем (В1)

ОПК-2.1/Ум3 Использовать теоретические знания основ экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности

ОПК-2.1/Ум4 Применять современные дистанционные методы для поиска и обработки экологической и природно-ресурсной информации; Оформления материалов экологических исследований и проведения статистического анализа информации

Владеть:

ОПК-2.1/Нв1 Навыки работы с нормативными правовыми актами, су- дебными решениями и иными правыми актами, регули- рующими сферу отрасли права по преподаваемой дисцип- лине (С1)

ОПК-2.1/Нв3 Навыками использования теоретических знаний основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности

ОПК-2.2 Оценивает современные проблемы природопользования с позиций концепции устойчивого развития.

Знать:

ОПК-2.2/Зн1 Знает теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде (А1)

Уметь:

ОПК-2.2/Ум1 Умеет использовать теоретические знания основ экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности (В1)

Владеть:

ОПК-2.2/Нв1 Владеет навыками использования теоретических знаний основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности (С1)

ОПК-2.2/Нв2 Владеет понятийно-терминологическим аппаратом в области экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде (С1)

ОПК-2.3 Применяет теоретические знания экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде для разработки мероприятий по охране природы и восстановлению нарушенных экосистем.

Знать:

ОПК-2.3/Зн1 Знание методов и средств поиска, систематизации и обработки экологической и природно-ресурсной информации (А 3)

ОПК-2.3/Зн3 Теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования и охраны окружающей среды

Уметь:

ОПК-2.3/Ум1 Умение применять современные дистанционные методы для поиска и обработки экологической и природно-ресурсной информации (В 1)

ОПК-2.3/Ум2 Умение оформлять материалы экологических исследований и проведения статистического анализа информации (В 2)

Владеть:

ОПК-2.3/Нв1 Владение навыками сбора и обработки информации, имеющей значения для реализации экологического законодательства в соответствующих сферах профессиональной деятельности (С 1)

ОПК-4 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики

ОПК-4.1 Знает и применяет основные положения ФЗ «Об охране окружающей среды», «Об отходах производства и потребления» и других профильных законов в сфере экологии, природопользования и охраны природы.

Знать:

ОПК-4.1/Зн1 Сущность и содержание основных понятий, категорий, ин- ститутов, правовых статусов субъектов в области экологи- ческого права (А 1)

Уметь:

ОПК-4.1/Ум1 Анализировать толковать и правильно применять правовые нормы (В 1)

Владеть:

ОПК-4.1/Нв1 Навыки анализа различных правовых явлений, юридиче- ских фактов, правовых норм и правовых отношений, яв- ляющихся объектами профессиональной деятельности (С 1)

ПК-5 Способен оформлять отчетную документацию о природоохранной деятельности организации

ПК-5.1 Подготавливает материалы для представления в контролирующие органы.

Знать:

ПК-5.1/Зн1 Знает методы оценки воздействия промышленных объектов на окружающую среду, правовые основы природопользования и охраны окружающей среды (А1)

Уметь:

ПК-5.1/Ум1 Умеет применять сумму теоретических знаний в области экологии и природопользования (В 3)

Владеть:

ПК-5.1/Нв1 Владеет навыками анализа различных правовых явлений, методами прикладной экологии, методами обработки полевой и лабораторной экологической информации (С 3)

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) Б1.О.33 «Охрана природы и заповедное дело» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 5.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
5 семестр	144	4	36	36	36	Экзамен (36)
Всего	144	4	36	36	36	36

5. Содержание дисциплины (модуля)

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

(часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	Всего	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с результатами освоения программы
Раздел 1. Введение	**12**	**4**	**4**	**4**	ОПК-1.1
Тема 1.1. Теоретические и методологические основы охраны окружающей природной среды	12	4	4	4	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3
Раздел 2. Охрана природы	**66**	**20**	**20**	**26**	ОПК-1.1
Тема 2.1. Сохранение биологического разнообразия – основа охраны природы	8	2	2	4	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3
Тема 2.2. Охрана геологической среды и недр	6	2	2	2	ОПК-4.1 ПК-5.1

Тема 2.3. Охрана атмосферного воздуха	6	2	2	2	
Тема 2.4. Охрана водных ресурсов	6	2	2	2	
Тема 2.5. Охрана почвенного покрова	6	2	2	2	
Тема 2.6. Охрана растительного покрова и животного мира	12	4	4	4	
Тема 2.7. Международное сотрудничество в области охраны окружающей природной среды	8	2	2	4	
Тема 2.8. Проблемы охраны природы в России	14	4	4	6	
Раздел 3. Заповедное дело	**30**	**12**	**12**	**6**	ОПК-1.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-4.1 ПК-5.1
Тема 3.1. Особо охраняемые природные территории как территориальная форма охраны природы	14	6	6	2	
Тема 3.2. Особо охраняемые территории России	16	6	6	4	
Итого	**108**	**36**	**36**	**36**	

5.2. Содержание разделов, тем дисциплин и формы текущего контроля

Раздел 1. Введение

Тема 1.1. Теоретические и методологические основы охраны окружающей природной среды

Единство и различие природы и общества. Человеческое общество как многоаспектный, многокачественный и разноуровневый фактор изменения при-родной среды. Противоречивый характер воздействия современного научно-технического прогресса на взаимоотношения общества и природы. Учение о биосфере. Компоненты биосферы как совокупности живых организмов и элементов неорганической природы.
Характеристики современной биосферы; законы ее развития и саморегулирования. Современный тенденции изменения биосферы. Негативные последствия воздействия общества на природу. Принципы охраны природы

Раздел 2. Охрана природы

Тема 2.1. Сохранение биологического разнообразия – основа охраны природы

Биотическая регуляция природной среды. Действие принципа Ле Шателье в биосфере. Нарушение принципа Ле Шателье. Сохранение устойчивости жиз-ни. Устойчивость физических состояний. Биологическая устойчивость. Клима-тический, биологический и экологический пределы роста величины энергопо-требления человека. Проблемы стабильности больших систем и принцип антропности.
Определение понятия «загрязнение окружающей природной среды» с экологических позиций. Параметры состояния, свойства, показатели, характеризующие реакцию окружающей среды на воздействие человека. Природные и ан-тропогенные (биологические, механические, микробиологические, физические, химические) загрязнения. Классификация загрязнений на системной основе. Понятие о фоновом, региональном и локальном загрязнении.

Тема 2.2. Охрана геологической среды и недр

Минеральные ресурсы и задачи их рационального использования. Особенности извлечения полезных ископаемых из недр Земли. Динамика добычи. Виды потерь при добыче и первичной обработке полезных ископаемых, их влияние на состояние окружающей среды. Основные принципы рационального использования полезных ископаемых. Замкнутый цикл переработки полезных ископаемых. Задачи повышения степени извлечения минерального сырья из недр. Нарушения природной среды при добыче полезных ископаемых и возможные их последствия. Природоохранные требования к добывающим комплексам.

Тема 2.3. Охрана атмосферного воздуха

Источники загрязнения и основные загрязнители. Отрицательное влияние загрязненного воздуха на природные комплексы и их компоненты, на человека. Динамика распространения загрязнений. Рассеивание вредных веществ в атмосфере.
Мероприятия по охране атмосферного воздуха. Современные пути очистки и утилизации вредных газо- и пылеобразных выбросов. Выбор методов и схем очистки и пылегазоочистных устройств. Совершенствование технологических процессов с целью сокращения выбросов вредных веществ в атмосферу. Глобальные последствия загрязнения атмосферы (кислотные дожди, озоновый слой, парниковый эффект и др.). Необходимость международного сотрудничества. Нормы и правила по охране атмосферного воздуха.

Тема 2.4. Охрана водных ресурсов

Основные виды и источники загрязнения. Распространение и трансформация загрязнителей. Самоочищение вод. Мероприятия по охране и комплексному использованию водных ресурсов. Проблемы охраны малых рек, основных рек, внутренних морей и озер страны. Влияние загрязнения вод на человека, животных, растительность, каче-ство сельскохозяйственной продукции. Методы очистки сточных вод. Бессточные и водооборотные системы водопользования. Задачи оптимизации водопользования в сельском хозяйстве. Необходимость международного сотрудничества в области охраны и рационального использования водных ресурсов. Нормы и правила по охране вод.

Тема 2.5. Охрана почвенного покрова

Основные факторы и последствия антропогенного воздействия на почвы. Про-блемы рационального использования и охраны. Землепользование на промыш-ленных предприятиях, в городах, населенных пунктах. Повышение и сохране-ние плодородия почв – ключевая задача охраны и рационального использования земельного фонда. Система почвоохранных мероприятий. Решение задач охра-ны земельных ресурсов в системе землеустройства. Нормы и правила по охране и рациональному использованию земельных ресурсов.

Тема 2.6. Охрана растительного покрова и животного мира

Проблемы использования растений человеком (пищевые, лекарственные, декоративные растения и др.) и вопросы их охраны. Характер и направленность неблагоприятных антропогенных воздействий на растительные сообщества. Влияние загрязнения на растения и их сообщества. Растения-индикаторы за-грязненности окружающей среды. Роль растений в детоксикации вредных за-грязнителей окружающей среды.

Организация охраны растительности. Виды растений, внесенные в Крас-ные книги. Охрана растительного покрова как действенная мера сбережения почв. Охрана сенокосов, лугов и пастбищ. Особенности и основные принципы охраны растительности. Леса – важнейший компонент биосферы. Средообразу-ющее, биологическое, хозяйственное значение. Влияние антропогенных нагру-зок на лесные экосистемы: виды и последствия неблагоприятных антропоген-ных воздействия. Системы мероприятий по охране леса.

Влияние деятельности человека на динамику численности и видовой со-став животных. Необходимость сохранения генетического фонда. Сокращение численности некоторых видов животных под прямым и косвенным воздействием человека. Вымирающие, находящиеся под угрозой исчезновения и редкие виды. Виды животных, внесенные в Красные книги. Уровни охраны животного мира. Национальная стратегия охраны животного мира. Закон об охране и использовании животного мира.Положительное и отрицательное воздействие сельскохозяйственного производства на диких животных и места их обитания. Контроль за численностью животных и ее регули-рование. Охрана в сельском хозяйстве диких пчел, моллюсков и др. беспозвоночных. Рыбные ресурсы и их использование. Рыборазведение. Домистикация (одомашнивание) диких животных.

Тема 2.7. Международное сотрудничество в области охраны окружающей природной среды

Необходимость международного сотрудничества в области охраны окружаю-щей среды и рационального использования природных ресурсов. Основные принципы, направления, формы и методы сотрудничества. Объекты междуна-родной охраны природы, их классификация. Международные природоохранные соглашения, проекты и программы по вопросам охраны природы. Конференция ООН по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро, 1992). Программа всемирного сотрудничества – «Повестка дня на XXI век». Необходимость пере-хода мирового сообщества к новой модели развития цивилизации – к устойчивому экологическому сбалансированному развитию.

Тема 2.8. Проблемы охраны природы в России

Современная экологическая ситуация в Российской Федерации. Причины обострения. Динамика загрязнения. Возрастание риска аварий и ущерба от них. Физические потери ресурсов. Экологические потери. Здоровье населения. Регионы с очень острой экологической ситуацией. Национальный план действий по реализации решений Конференции ООН по окружающей среде и развитию.

Раздел 3. Заповедное дело

Тема 3.1. Особо охраняемые природные территории как территориальная форма охраны природы

История развития ООПТ в мире. Различные категории ООПТ по классификации МСОП (определения, назначения, примеры). Число и площади охраняемых природных территорий в мире. Основные задачи управления ООПТ по разным категориям МСОП. Обзор системы, характеристика ООПТ в мире по отдельным континентам

Тема 3.2. Особо охраняемые территории России

История развития сети ООПТ РФ. Основные категории федеральных ООПТ (определения, основные задачи, характеристики, количество, площади). Основ-ные нормативно-правовые акты. Современное состояние сети федеральных ООПТ России и ее особенности. Перспективы развития федеральных ООПТ РФ. Биосферные резерваты ЮНЕСКО. Функции биосферных резерватов. Большой Волжско-Камский биосферный резерват. Волжско-Камский государственный природный биосферный заповедник. История развития. Характеристики биотопов. Основные направления деятельности. Летопись природы как основной документ работы заповедника.
Основные категории региональных ООПТ (определения, характеристики, количество, площади). Современное состояние региональных ООПТ России. Государственный кадастр ООПТ РФ. Цели, законодательные акты. Ведение государственного кадастра. Типовая форма кадастровой документации по ООПТ федерального значения. Ведение реестра. Организация ООПТ. Резервирование земель под ООПТ. Процедура оформления документации по регистрации ООПТ регионального значения.

6. Порядок проведения промежуточной аттестации

Порядок проведения промежуточной аттестации регламентируется локальными нормативными актами Университета:
- Положением о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по основным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии», п.6 «Организация и проведение промежуточной аттестации».
- Положением о порядке осуществления образовательного процесса, проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии», п.8 «Проведение промежуточной аттестации с применением ЭО и ДОТ».

Промежуточная аттестация: Экзамен, 5 семестр.

7. Оценочные материалы текущего контроля

8. Оценочные материалы промежуточной аттестации

5 семестр, Экзамен
Контролируемые ИДК: ОПК-1.1 ОПК-2.1 ОПК-4.1 ПК-5.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3
Вопросы/Задания:

1. Классификация видов загрязнения окружающей среды по характеру действия

2. Начальные этапы развития охраны природы и их масштабы

3. Основные принципы охраны окружающей среды

4. История охраны природы в России

5. Характеристика современного этапа охраны природы

6. Особенности природоохранного законодательства РФ

7. Правовая охрана атмосферного воздуха

8. Правовой режим особо охраняемых природных территорий и объектов

9. Понятие о биоразнообразии

10. Структура и уровни биоразнообразия.

11. Сохранение биоразнообразия

12. Правовой режим обращения с отходами производства и потребления

13. Правовая охрана окружающей среды при осуществлении хозяйственной и иной деятельности

14. Количественные показатели биоразнообразия

15. Сущность и принципы заповедного дела

16. Природоохранный статус заповедников. Биосферные заповедники

17. Основные направления охраны атмосферы
Методы очистки сточных вод: механический, биохимический, физико-химический
18. Меры по предотвращению деградации земель

19. Понятие и общая характеристика ООПТ
Меры по предотвращению деградации земель
20. Основные категории региональных ООПТ

21. Законодательные акты в области ООПТ

22. Современное состояние сети федеральных ООПТ России и ее особенности

23. ООПТ Африки и их особенности

24. Государственный кадастр ООПТ РФ

25. Красная книга МСОП

26. Порядок ведения Красной книги РФ

27. Перспективы развития федеральных ООПТ РФ

28. Основные направления деятельности заповедников

29. Методы очистки сточных вод: механический, биохимический, физико-химический

30. Охрана почвенного покрова и земельных ресурсов

31. Охрана растительного покрова

32. Охрана животного мира

9. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

9.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Мейсурова А. Ф. Основные механизмы охраны природы: учебное пособие / А. Ф. Мейсурова. - Тверь: ТвГУ, 2023. - 183 с. - 978-5-7609-1812-3. - Текст: электронный // Издательство Лань: [сайт]. - URL: https://e.lanbook.com/book/415538 - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. Охрана природы и заповедное дело. Природа и биота заказника «Предуралье»: учебное пособие / Г. А. Воронов, С. А. Бузмаков, Л. В. Новоселова [и др.] - Охрана природы и заповедное дело. Природа и биота заказника «Предуралье» - Пермь: Пермский государственный национальный исследовательский университет, 2020. - 502 с. - 978-5-7944-3441-5. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/123069.html - Режим доступа: по подписке

9.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

1. https://www.esoil.ru/ - сайт Почвенного института им. В.В. Докучаева

Ресурсы «Интернет»

1. http://www.miigaik.ru - сайт Московского государственного университета геодезии и картографии (МИИГАиК)
2. https://www.miigaik.ru/library/tutorials/ - Учебные модули в электронной библиотеке виртуального университета МИИГАиК
3. https://www.biodat.ru/ - Биодата
4. https://www.mnr.gov.ru - Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации

9.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Перечень программного обеспечения
(обновление производится по мере появления новых версий программы)

Не используется.

Перечень информационно-справочных систем
(обновление выполняется еженедельно)

Не используется.

9.4. Оборудование и технические средства обучения

Учебная аудитория
Интерактивная панель - 1 шт.

10. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

Освоение обучающимся учебной дисциплины «Охрана природы и заповедное дело» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, лабораторных занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.
Самостоятельная работа студентов (СРС) позволяет предметно выработать аналитические навыки, обеспечить понимание теории и практики, более осознанно относиться к уровню своей профессиональной подготовки. СРС способствует развитию их мыслительной деятельности, обеспечивает усвоение определенного учебного материала и предоставляет необходимую подготовку для решения конкретных практических задач, входящих в их будущие профессиональные обязанности. СРС направлена на обеспечение индивидуализации при изучении курса, на развитие способностей и возможностей, на персонификацию контроля за качеством обучения.
При подготовке к практическим занятиям, руководствуясь планом и списком рекомендуемой литературы, необходимо изучить тему так, чтобы по каждому из предложенных вопросов студент мог дать развернутый, обстоятельный ответ.
Внеаудиторная самостоятельная работа студентов включает:
- Работа над конспектом лекции
- Подготовка к практическому занятию
- Подготовка к практическому занятию с ИАМ
- Доработка конспекта лекции с применением учебника, методической литературы, дополнительной литературы
- Подбор, изучение, анализ и конспектирование рекомендованной литературы
- Самостоятельное изучение отдельных тем, параграфов
- Подготовка к экзамену

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей рабочей программой учебной дисциплины. Ее может представить преподаватель на вводной лекции или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Университета.
Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе Университет, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами

При необходимости обучения студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья аудиторные занятия могут быть заменены или дополнены изучением полнотекстовых лекций, презентаций, видео- и аудиоматериалов в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) университета. Индивидуальные задания подбираются в адаптированных к ограничениям здоровья формах (письменно или устно, в форме презентаций). Выбор методов обучения зависит от их доступности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Рабочая программа дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.