

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЛГПУ»)

Факультет естественных наук
Кафедра географии



УТВЕРЖДАЮ

Врио декана факультета
естественных наук

 М.В. Воронов

« 12 » декабря 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Современные средства обучения географии»

По направлению подготовки 05.04.02 «География»

Квалификация выпускника магистр

Форма обучения очная, заочная

Курс 2

Луганск, 2023

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы для подготовки магистров по направлению подготовки 05.04.02 «География» очной и заочной форм обучения.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 05.04.02 «География», утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 7 августа 2020 г. по № 895 (с изменениями и дополнениями), Профессиональным стандартом, утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта «Географ (Специалист по выполнению работ и оказанию услуг географической направленности)» от 24.12.2020 г. № 954н, Профессиональным стандартом, утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» от 18.10.2013 г. № 544н (с изменениями и дополнениями), Профессиональным стандартом, утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами» от 11.02.2014 г. № 86н.

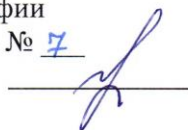
СОСТАВИТЕЛИ:

доцент кафедры географии ФГБОУ ВО «ЛГПУ», кандидат географических наук, доцент Краснокутская Надежда Сергеевна;
старший преподаватель кафедры географии ФГБОУ ВО «ЛГПУ» Заруцкая Юлия Геннадиевна.

Утверждена на заседании кафедры географии

Протокол от «21» ноября 20 23 г. № 7

И.о. заведующего кафедрой географии



Ю.Ю. Чикина

Одобрена на заседании учебно-методической комиссии факультета естественных наук

Протокол от «12» декабря 20 23 г. № 6

Председатель учебно-методической комиссии факультета естественных наук



С.Н. Несторенко

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий учебно-методическим отделом



В.В. Савенков

1. Цели и задачи учебной дисциплины

Цель изучения дисциплины – формирование у магистрантов базового экологического мышления, обеспечивающего комплексный подход к анализу и решению экологических проблем современного природопользования и устойчивого развития системы «природа-хозяйство-общество»; формирование профессиональной компетенции в научно-исследовательской деятельности.

Задачи:

- развить и углубить знания географов о современных проблемах экологии;
- раскрыть сущность системного характера кризисных экологических ситуаций;
- анализ причин возникновения напряженных экологических ситуаций в истории;
- умение критически анализировать возникающие экологически обусловленные процессы и явления.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Учебная дисциплина «Современные проблемы регионального природопользования» относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знания основной терминологии по изучаемым вопросам дисциплины «Современные проблемы регионального природопользования»;

умения грамотно объяснить процессы взаимосвязей, происходящих в глобальной системе, умения глубоко разбираться в общетеоретических вопросах экологии и природопользования;

навыки владения в полном объеме понятийным аппаратом дисциплины.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин* «Рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов», «Современные методы географических исследований» и служит основой для освоения дисциплин «Современная экология и глобальные экологические проблемы», «Современные проблемы географии», которые относятся к дисциплинам профессиональной и практической подготовки.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Код по ФГОС ВО	Индикатор достижения	Результаты обучения по дисциплине
Профессиональные		
ПК-8	<p>ПК-8.1. Формулирует направления деятельности по территориальному планированию и развитию региональных природных, природно-хозяйственных и социально-экономических комплексов.</p> <p>ПК-8.2. Использует основные методы и приемы анализа, моделирование при разработке стратегии территориального планирования и развития региональных природных, природно-хозяйственных и социально-экономических комплексов.</p> <p>ПК-8.3. Осуществляет контроль за реализацией стратегии территориального планирования и развития региональных природных, природно-хозяйственных и социально-экономических комплексов.</p>	<p>Знает: основы проектирования и выполнения комплексных и отраслевых географических исследований; современные подходы, методы, применяемые для исследований в области территориального планирования и развития региональных природных, природно-хозяйственных и социально-экономических комплексов.</p> <p>Умеет: выбирать нужный научный инструментарий для экспертно-аналитической деятельности и выполнения комплексных и отраслевых географических исследований; применять современные подходы, методы для исследований в области территориального планирования и развития региональных природных, природно-хозяйственных и социально-экономических комплексов.</p> <p>Владеет навыками: и основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и</p>

		выполнения комплексных и отраслевых географических исследований с использованием современных подходов и методов в области территориального планирования и развития региональных природных, природно-хозяйственных и социально-экономических комплексов:
ПК-9	<p>ПК-9.1. Оценка соответствия проведенных работ и проектов критериям комплексного географического подхода.</p> <p>ПК-9.2. Оценка соответствия результатов выполненных работ и проектов географическим знаниям и отечественному и международному опыту проведения аналогичных работ и проектов.</p> <p>ПК-9.3. Разработка предложений географической направленности по совершенствованию проектов и работ.</p> <p>ПК-9.4. Подготовка экспертного заключения по комплексной географической экспертизе объектов (территорий, акваторий, ландшафтов) и работ.</p>	<p>Знает: особенности проведенных работ и проектов критериям комплексного географического подхода.</p> <p>Умеет: проводить оценку соответствия результатов выполненных работ и проектов географическим знаниям, отечественному и международному опыту проведения аналогичных работ и проектов.</p> <p>Владеет навыками: проведения комплексной географической оценки содержания и результатов работ и проектов</p>

Студенты, завершившие изучение дисциплины «Современные проблемы регионального природопользования», должны:

знать принципы функционирования биосферы, причины возникновения глобального кризиса, особенности описания экосистем.

уметь вычислять степень замкнутости моделей экосистем, оценивать экологические последствия внедрения новых технологий.

владеть навыками причинно-следственного анализа последствий принятия решений в области экологической безопасности.

4. Структура и содержание учебной дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	
	Очная форма	Заочная форма
Общая трудоемкость дисциплины	126 (3,5 зач. ед)	126 (3,5 зач. ед)
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов), в том числе:	42	14
Лекции	14	4
Семинарские занятия	-	-
Практические работы	28	10
Курсовая работа / курсовой проект	-	
Другие формы организации учебного процесса (контрольные работы, индивидуальные занятия, консультации и др.)	-	
Самостоятельная работа студента (всего)	48	100
Контроль	36	12
Форма аттестации	экзамен	экзамен

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1. Проблемы охраны окружающей среды

1.1. Проблемы охраны атмосферы

Антропогенное загрязнение атмосферы. Парниковый эффект и глобальные изменения климата, методы противодействия. Причины возникновения «озоновых дыр», последствия их образования и способы устранения. Кислотные осадки, их причины и последствия.

Охрана атмосферы: загрязнители атмосферы, физико-химические методы очистки воздуха. Методы очистки атмосферы от газообразных и аэрозольных загрязнителей, фтористых соединений, радиоактивных веществ. Методы снижения и предотвращения выбросов загрязнителей в атмосферу. Разработка и реализация новых технологий, отличающихся отсутствием выбросов «парниковых» газов.

1.2. Проблемы охраны гидросферы

Проблема охраны гидросферы. Глобальный круговорот воды и его роль. Водные ресурсы.

Регулирование водопотребления. Проблемы качества воды. Водно-экологические катастрофы. Проблемы загрязнения прибрежных зон и открытого моря. Использование морских биологических ресурсов. Загрязнение Мирового океана. Подходы в охране гидросферы: замкнутые водооборотные системы, методы очистки сточных вод. Методы предотвращения загрязнения вод, очистка сточных вод от возбудителей болезней, органических и неорганических соединений, радиоактивных веществ, питательных веществ и термальных загрязнений. Переработка жидкофазных отходов, использование ценных компонентов. Методы

уменьшения объема сточных вод. Система оборотного водоснабжения. Озонирование.

1.3. Проблемы охраны земель и литосферы

Охрана литосферы. Твердые отходы и методы их утилизации. Восстановление земель после нарушений. Охраняемые природные территории. Основы рационального природопользования. Безотходные и малоотходные производства. Безотходное потребление. Твердые отходы: городской мусор, ил сточных вод, отходы сельскохозяйственного производства, целлюлоза и бумага, отходы химической промышленности, зола, шлак. Их свойства, переработка, захоронение. Химическая и биохимическая обработка отходов. Термические способы обезвреживания. Использование методов разделения веществ для классификации и утилизации отходов. Экологически безопасное удаление и использование токсичных химических веществ и опасных твердых отходов. Безопасное и экологически обоснованное удаление радиоактивных отходов. Экологически безопасное использование биотехнологий.

Раздел 2. Проблемы сохранения биоразнообразия

2.1. Сохранение редких видов и генофонда популяций живых организмов

Понятие редких видов. Угроза исчезновения. Роль редких видов в экосистемах.

Уникальность генофонда видов. Возможности использования редких видов: для поиска новых лекарственных средств и других биологически активных веществ, в качестве модельных видов и видов-индикаторов. Деятельность человека как основная причина вымирания редких видов в наше время. Оценка причин вымирания видов.

Сохранение видов путем сохранения популяций. Уязвимость малых популяций. Проблемы малых популяций. Потеря генетического разнообразия. Эффективный размер популяции.

Демографическое варьирование. Изменения в окружающей среде и катастрофы. Сбор экологической информации. Мониторинг популяций. Анализ популяционной жизнеспособности. Образование новых популяций. Стратегии сохранения *ex situ*.

Зоопарки и аквариумы. Дендрарии и ботанические сады. Банки семян. Категории сохранения видов. Законодательная защита видов.

2.2. Сохранение экосистем и природно-территориальных комплексов

Охраняемые территории. Приоритеты для охраны. Международные соглашения.

Формирование систем ООПТ – важнейшее условие реализации концепции устойчивого развития. Мотивы создания сетей ООПТ. Основные функции объектов природно-заповедного фонда: синтетические, ресурсные, социально-экономические.

Проектирование охраняемых территорий. Размер заповедника. Минимизация краевого эффекта и фрагментации. Коридоры в среде

обитания. Управление охраняемыми территориями. Управление средой обитания. Прилегающие неохраемые территории.

Экология восстановления.

Раздел 3. Социально-экологические проблемы

3.1. Охрана здоровья и повышение уровня жизни населения

Воздействие антропогенных факторов окружающей среды на человека. Преобразование и здоровье человека. Изменение ландшафтов в результате антропогенной деятельности и эволюция природных очагов инфекционных болезней.

Эпидемиологические последствия различных форм преобразования природы (земледелие, эксплуатация лесов и лесоустроительные работы, сооружение искусственных водохранилищ, орошение засушливых территорий, осушение переувлажненных и заболоченных регионов, интенсификация животноводства, строительные работы). Пути предупреждения негативных эпидемиологических последствий преобразования природы.

Загрязнение окружающей среды и здоровье человека. Антропогенные факторы и механизмы их токсического действия на организм человека. Влияние физических факторов и химических факторов. Последствия воздействия мутагенных и канцерогенных веществ. Влияние биологических и других факторов. Комплексное воздействие антропогенных факторов (промышленности, транспорта, сельского хозяйства, прочих отраслей и сфер деятельности). Состояние и оптимизация среды обитания. Заболевания, вызванные антропогенным загрязнением окружающей среды. Проблемы качества жизни и экологической безопасности. Методы оценки экологического риска.

3.2. Экономические и правовые аспекты рационального природопользования

Международные конвенции и соглашения в области охраны окружающей среды.

Экологическое законодательство ЛНР, Российской Федерации. Нормативная база в области проектирования хозяйственных и производственных объектов. Вопросы охраны окружающей среды как составная часть инвестиционного проекта. Принятие решения о размещении и сооружении промышленных и иных объектов.

Обоснование экологических ограничений в предпроектной и проектной документации.

Разрешения на пользование природными ресурсами. Нормирование в области охраны окружающей среды. Экологический паспорт природопользователя. Государственная и общественная экологическая экспертиза. Стратегическая экологическая оценка.

Экологическое лицензирование и сертификация. Система экологического менеджмента на предприятии. Экологический аудит.

Государственный экологический контроль исполнения требований заключения экологической экспертизы.

4.3. Лекции

№ п/п	Наименование темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
	4 семестр / 7 триместр		
1	Проблемы охраны окружающей среды. Проблемы охраны атмосферы	2	2
2	Проблемы охраны гидросферы	2	-
3	Проблемы охраны земель и литосферы	2	-
4	Проблемы сохранения биоразнообразия. Сохранение редких видов и генофонда популяций живых организмов	2	-
5	Сохранение экосистем и природно-территориальных комплексов	2	2
6	Социально-экологические проблемы. Охрана здоровья и повышение уровня жизни населения	2	-
7	Экономические и правовые аспекты рационального природопользования	2	-
Итого:		14	4

4.4. Практические занятия

№ п/п	Наименование темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
4 семестр / 7 триместр			
1.	Глобальная экология. Международное сотрудничество	2	2
2.	Биосфера	4	2
3.	Экосистемы. Проблемы современной экологии на уровне природных сообществ	2	-
4.	Среда обитания человека. Экология человека	2	2
5.	Глобальные проблемы лесо- и водопользования. Проблемы освоения ресурсов Мирового океана	2	-
6.	Глобальные изменение климата и истощение озонового слоя	2	-
7.	Глобальное загрязнение окружающей среды и околоземного пространства	2	-
8.	Загрязнение почвы и окружающей среды	2	-
9.	Экологический мониторинг и экспертиза	4	2
10.	Глобальная экология и устойчивое развитие	4	2
Итого:		28	10

4.5. Лабораторные работы не предусмотрены

4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Наименование раздела / темы	Вид	Объем часов
-------	-----------------------------	-----	-------------

		самостоятельной работы	Очная форма	Заочная форма
	4 семестр / 7 триместр			
1	Парниковый эффект и глобальные изменения климата	Подготовка и защита доклада с использованием мультимедийной презентации	2	4
2	Причины возникновения «озоновых дыр», последствия их образования и способы устранения	Написание и защита реферата	2	4
3	Степень открытости биогеохимического круговорота в геологических временах	Подготовка и защита доклада с использованием мультимедийной презентации	2	4
4	Механизмы самовоспроизводства живых систем на разных уровнях системной организованности (молекулярном, клеточном, организменном, популяционном, экосистемном, биосферном).	Подготовка и защита доклада с использованием мультимедийной презентации	2	4
5	Разработка и реализация новых технологий, отличающихся отсутствием выбросов «парниковых» газов	Подготовка и защита доклада с использованием мультимедийной презентации	2	4
6	Загрязнение Мирового океана	Подготовка и защита доклада с использованием мультимедийной презентации	2	4
7	Балансы тепловых потоков и излучений в атмо-, гидро- и литосфере (гомеостаз условий жизни на планете).	Подготовка и защита доклада с использованием мультимедийной презентации	2	4
8	Типы и источники загрязнения (энергетика, транспорт, милитаризация и прямые войны, агропромышленный комплекс)	Подготовка и защита доклада с использованием мультимедийной презентации	2	4
9	Уровень загрязнения на планете, в мире, в России, на Донбассе, в г. Луганске. Региональные особенности	Подготовка и защита доклада с использованием мультимедийной презентации	2	4
10	Безопасное и экологически обоснованное удаление радиоактивных отходов	Написание и защита реферата	2	4
11	Изменение ландшафтов в результате антропогенной деятельности и	Подготовка и защита доклада с	2	4

	эволюция природных очагов инфекционных болезней	использованием мультимедийной презентации		
12	Эпидемиологические последствия различных форм преобразования природы. Пути предупреждения негативных эпидемиологических последствий преобразования природы	Подготовка и защита доклада с использованием мультимедийной презентации	2	4
13	Проблемы качества жизни и экологической безопасности. Методы оценки экологического риска	Подготовка и защита доклада с использованием мультимедийной презентации	2	4
14	Производство энергии человеком как процесс в биосфере, основные источники энергии, эффективность использования энергии.	Подготовка и защита доклада с использованием мультимедийной презентации	2	4
15	Перспективы развития экологически обоснованных технологий на примере энергетики: от сжигания топлива, через мирный атом, к возобновляемым источникам.	Подготовка и защита доклада с использованием мультимедийной презентации	2	4
16	Биогеохимическая деятельность человека и ее геологическая роль. Масштабы воздействия человека на литосферу и почвы	Написание и защита реферата	2	4
17	Техногенное воздействие на рельеф, деструкция растительного и почвенного покровов, уничтожение генофонда флоры и фауны как следствие антропогенного воздействия	Подготовка и защита доклада с использованием мультимедийной презентации	2	6
18	Проблемы и пути сохранения биоразнообразия и экологически обоснованного неистощительного устойчивого развития. Влияние деятельности человека на глобальные процессы и климат	Подготовка и защита доклада с использованием мультимедийной презентации	2	6
19	Сверхинтенсивная эксплуатация и ограниченность природных ресурсов биосферы.	Подготовка и защита доклада с использованием мультимедийной презентации	2	6
20	Проблема роста народонаселения и возможности обеспечения необходимым объемом продуктов питания, прогнозы развития сельского хозяйства, повсеместный переход от промысла к хозяйствованию, максимальная утилизация солнечной энергии и первичной продукции.	Подготовка и защита доклада с использованием мультимедийной презентации	2	6

21	Конвергенция и солидарный путь к ноосфере. Отказ от идей и ценностей неограниченного техногенного развития.	Подготовка и защита доклада с использованием мультимедийной презентации	2	6
22	Экономические и правовые аспекты рационального природопользования в ЛНР	Подготовка и защита доклада с использованием мультимедийной презентации	4	6
Итого			48	100

В рамках самостоятельной работы по дисциплине «Современные проблемы рационального природопользования» планируется подготовка рефератов. Реферат – краткое описание рецензируемого текста с набором ключевых слов и основных положений.

Студент выбирает тему реферата из содержания тем для самостоятельной работы или предлагает тему самостоятельно по согласованию с преподавателем. Реферирование может быть посвящено частной проблеме или содержать обобщение различных точек зрения по определенной теме. От обычного конспектирования научной литературы реферат отличается тем, что в нем излагаются (сопоставляются, оцениваются) различные точки зрения на анализируемую проблему и при этом автор реферата определяет свое отношение к рассматриваемым научным позициям, взглядам или определениям, принадлежащим различным авторам. Исследовательский характер реферата представляет его основную научную ценность. Также предметом для написания реферата может быть обзорная научная статья и монография. Такой реферат включает основное содержание первоисточника с обязательным указанием точки зрения составителя, позиции, с которой он рассматривает проблему.

В основе написания реферата лежат оригинальные научные работы, опубликованные в реферируемых научных журналах. Обзорные работы должны быть опубликованы в последние 10 лет, научные работы- 3 лет.

Реферат оформляется в соответствии с методическими рекомендациями для самостоятельной работы: объем реферата 8-10 стр. печатного текста, шрифт Times New Roman, кегль 14, интервал междустрочный 1,5, абзац 1,25. Структура: Титульный лист, Оглавление, Введение, Основная часть, Заключение (Выводы), Список использованной литературы (источников), оформленный согласно ГОСТу РФ, Приложения.

4.7. Курсовые работы не предусмотрены.

5. Методическое обеспечение, образовательные технологии

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

Информационно-коммуникационные технологии: использование электронных образовательных ресурсов (электронный конспект лекций,

мультимедийные учебники, электронные атласы, энциклопедии, учебные электронные пособия, интерактивные карты) при подготовке к лекциям, лабораторным занятиям.

Разноуровневое обучение: используется при разработке заданий разного уровня для подготовки студентов к практическим занятиям.

При проведении занятий рекомендуется использование также активных и интерактивных форм занятий (деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В процессе чтения лекций рекомендуется приводить примеры из практики, использовать мультимедийное оборудование. Информационные и интерактивные технологии (кейс-метод, мини-дискуссии в группах, задания) уместны при обсуждении проблемных вопросов. В целом содержание курса отличается практической направленностью и максимальной приближенностью к актуальным запросам практической деятельности.

6. Формы контроля освоения учебной дисциплины

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем, ведущим практические работы по дисциплине в различных формах: защита практических работ (устная форма); тестирование; контрольные работы.

Итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме устного экзамена (очная и заочная форма).

Система оценивания учебных дисциплин студентов, оценочные средства представлены в фонде оценочных средств к рабочей программе учебной дисциплины (Приложение).

7. Учебно-методическое и программно-информационное обеспечение дисциплины

А) основная литература:

1. Вершков, А.В., Природопользование: теоретическое и практическое / А.В. Вершков – Красноярск : СФУ, 2016. – 172 с.
2. Лиштван, И.И., Природные ресурсы и окружающая среда / И.И. Лиштван – Минск : Белорус. наука, 2016. – 195 с.
3. Русанов, А.М., Современные проблемы экологии и природопользования / А.М. Русанов – Оренбург : ОГУ, 2017. – 133 с.

Б) дополнительная литература:

1. Ашихмина, Т.Я., Экологический мониторинг / Т.Я. Ашихмина – М. : Академический Проект, 2020. – 416 с.
2. Зеленская, Т.Г., Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды / Т.Г. Зеленская, Ю.А. Мандра, Е.Е. Степаненко – Ставрополь : АГРУС Ставропольского гос. аграрного ун-та, 2015. – 68 с

3. Зиновьева, О.М., Экономика в сфере безопасности: охрана окружающей среды / О.М. Зиновьева – М. : МИСиС, 2017. – 156 с.
4. Прокофьев, А.В., Экологическая этика / А.В. Прокофьев, Р.Г. Апресян – М. : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016.
5. Рогожина, Н.Г., Экологическая политика развивающихся стран / Н.Г. Рогожина – М. : Аспект Пресс, 2015. – 336 с.
6. Сладкопцев, С.А., Системы природопользования / С.А. Сладкопцев – М. : Академический Проект, 2020. – 80 с.
7. Тукумова, Н.В., Правовые и экономические вопросы природопользования / Н.В. Тукумова – Иваново : ИГХТУ, 2017. – 80 с.

В) Интернет-ресурсы:

1. Государственный доклад состоянии окружающей среды [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.ecocom.ru/arhiv/ecocom/officinf.html>. – Дата обращения: 13.08.24.
2. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.mnr.gov.ru>. – Дата обращения: 23.08.24.
3. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.gosnadzor.ru>. – Дата обращения: 18.05.24.
4. Гильдия экологов [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.ecoguild.ru>. – Дата обращения: 12.04.23.
5. Гринпис Российское представительство [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.greenpeace.org/russia/ru/>
6. WWF (Всемирный фонд дикой природы) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.wwf.ru/>. – Дата обращения: 23.05.24.
7. Центр экологической политики России [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.ecopolicy.ru>. – Дата обращения: 22.04.24.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекционные занятия: комплект электронных презентаций; аудитория, оснащенная презентационной техникой (интерактивная доска, ноутбук).

Практические работы: компьютерный класс, пакеты ПО общего назначения (текстовые редакторы, графические редакторы), специализированное ПО для создания карт.

Рабочее место преподавателя, оснащенное ноутбуком с доступом в Интернет, рабочие места студентов, оснащенные ноутбуками с доступом в Интернет, предназначенные для работы в информационной образовательной среде.

9. Лист дополнений и изменений

[illegible]