

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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

**Институт естественных наук
Кафедра географии**

УТВЕРЖДАЮ

Директор
Института естественных наук
С.Ю. Гаврик
« 13 » 01 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Современные проблемы регионального природопользования»

По направлению подготовки 05.04.02 «География»

Квалификация выпускника магистр

Форма обучения очная

Курс 2

Луганск, 2025

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

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 педагогических наук, доцент Кобзова Светлана Николаевна.

Утверждена на заседании кафедры географии

Протокол от «13» 01 2025 г. № 13

И.о. заведующего кафедрой географии

Е.А. Звонков

Е.А. Звонков

Одобрена на заседании учебно-методической комиссии Института естественных наук

Протокол от «13» 01 2025 г. № 6

Председатель учебно-методической комиссии

Института естественных наук

С.Н. Несторенко

С.Н. Несторенко

СОГЛАСОВАНО:

Директор Департамента образования

В.В. Савенков

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)	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов), в том числе:	42	
Лекции	14	
Семинарские занятия	-	
Практические работы	28	
Курсовая работа / курсовой проект	-	
Другие формы организации учебного процесса (контрольные работы, индивидуальные занятия, консультации и др.)	-	
Самостоятельная работа студента (всего)	48	
Контроль	36	
Форма аттестации	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	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	
6	Социально-экологические проблемы. Охрана здоровья и повышение уровня жизни населения	2	
7	Экономические и правовые аспекты рационального природопользования	2	
Итого:		14	

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.	Биосфера	4	
3.	Экосистемы. Проблемы современной экологии на уровне природных сообществ	2	
4.	Среда обитания человека. Экология человека	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	
10.	Глобальная экология и устойчивое развитие	4	
Итого:		28	

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	
2	Причины возникновения «озоновых дыр», последствия их образования и способы устранения	Написание и защита реферата	2	
3	Степень открытости биогеохимического круговорота в геологических временах	Подготовка и защита доклада с использованием мультимедийной презентации	2	
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	
5	Разработка и реализация новых технологий, отличающихся отсутствием выбросов «парниковых» газов	Подготовка и защита доклада с использованием мультимедийной презентации	2	
6	Загрязнение Мирового океана	Подготовка и защита доклада с использованием мультимедийной презентации	2	
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	
8	Типы и источники загрязнения (энергетика, транспорт, милитаризация и прямые войны, агропромышленный комплекс)	Подготовка и защита доклада с использованием мультимедийной презентации	2	
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	
10	Безопасное и экологически обоснованное удаление радиоактивных отходов	Написание и защита реферата	2	
11	Изменение ландшафтов в результате антропогенной деятельности и	Подготовка и защита доклада с	2	

	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	
13	Проблемы качества жизни и экологической безопасности. Методы оценки экологического риска	Подготовка и защита доклада с использованием мультимедийной презентации	2	
14	Производство энергии человеком как процесс в биосфере, основные источники энергии, эффективность использования энергии.	Подготовка и защита доклада с использованием мультимедийной презентации	2	
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	
16	Биогеохимическая деятельность человека и ее геологическая роль. Масштабы воздействия человека на литосферу и почвы	Написание и защита реферата	2	
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	
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	
19	Сверхинтенсивная эксплуатация и ограниченность природных ресурсов биосферы.	Подготовка и защита доклада с использованием мультимедийной презентации	2	
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	

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

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. Байлагасов, Л.В. Региональное природопользование : учебное пособие / Л.В. Байлагасов. – Горно-Алтайск : ГАГУ, 2015. – 176 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/159322> (дата обращения: 09.02.2025). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Вершков, А.В. Природопользование: теоретическое и практическое / А.В. Вершков. – Красноярск : СФУ, 2016. – 172 с.

3. Дворников, М.Г. Заповедное дело. Курс лекций и практических занятий / М. Г. Дворников. – 2-е изд., стер. – СПб : Лань, 2024. – 168 с. – ISBN 978-5-507-49073-8. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/370955> (дата обращения: 09.02.2025). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Мельников, А. А. Проблемы окружающей среды и стратегия ее сохранения : учебное пособие / А. А. Мельников. – М. : Академический Проект, 2020. – 720 с. – ISBN 978-5-8291-3006-0. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/133244> (дата обращения: 09.03.2025). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Лиштван, И.И. Природные ресурсы и окружающая среда / И.И. Лиштван. – Минск : Белорус. наука, 2016. – 195 с.

6. Русанов, А.М. Современные проблемы экологии и Русанов А.М. Современные проблемы экологии и природопользования : учебное пособие для самостоятельной работы аспирантов / Русанов А.М., Булгакова М.А.. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 133 с. — ISBN 978-5-7410-1979-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/78838.html> (дата обращения: 09.03.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Б) дополнительная литература:

1. Артемьева, Е.А. Современные проблемы экологии и природопользования : учебно-методические рекомендации для магистров / Артемьева Е.А. – Ульяновск : Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова, 2017. – 79 с. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/86324.html> (дата обращения: 09.02.2025). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2. Ашихмина, Т.Я. Экологический мониторинг / Т.Я. Ашихмина. – М. : Академический Проект, 2020. – 416 с.

3. 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

4. Зиновьева, О.М. Экономика в сфере безопасности: охрана окружающей среды / О.М. Зиновьева. – М. : МИСиС, 2017. – 156 с.

5. Прокофьев, А.В. Экологическая этика / А.В. Прокофьев, Р.Г. Апресян. – М. : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016.

6. Рогожина, Н.Г. Экологическая политика развивающихся стран / Н.Г. Рогожина. – М. : Аспект Пресс, 2015. – 336 с.

7. Сергиенко, Л.И. Экологическая оптимизация регионального природопользования : монография / Сергиенко Л.И., Подколзин М.М. – Москва : Международный юридический институт, 2011. – 176 с. – ISBN 978-5-902416-45-6. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/24092.html> (дата обращения: 09.02.2025). – Режим доступа: для авторизир. пользователей

8. Сладкопевцев, С.А. Системы природопользования / С.А. Сладкопевцев. – М. : Академический Проект, 2020. – 80 с.

9. Современные проблемы экологии и природопользования : учебно-методическое пособие / Т.Г. Зеленская [и др.]. – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2013. – 124 с. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/47355.html> (дата обращения: 09.03.2025). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

10. 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: 13.12.24.

2. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.mnr.gov.ru>. – Дата обращения: 23.12.24.

3. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.gosnadzor.ru>. – Дата обращения: 18.12.24.

4. Гильдия экологов [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.ecoguild.ru>. – Дата обращения: 12.12.23.

6. WWF (Всемирный фонд дикой природы) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.wwf.ru/>. – Дата обращения: 23.12.24.

7. Центр экологической политики России [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.ecopolicy.ru>. – Дата обращения: 22.12.24.

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]