

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Факультет естественных наук  
Кафедра географии

 УТВЕРЖДАЮ  
Врио декана факультета  
естественных наук  
 М.В. Воронов  
«16» декабря 2023

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов»

По направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки «География, Биология»

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

Курс 5

Луганск, 2023

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы для подготовки бакалавров по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» и профилю «География. Биология» очной и заочной форм обучения.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 22.02.2018 г. № 125 (с изменениями и дополнениями) и 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. № 544 н (с изменениями и дополнениями).

### СОСТАВИТЕЛИ

доцент кафедры географии ФГБОУ ВО «ЛПУ» кандидат педагогических наук, доцент Тихонова Юлия Юрьевна,  
старший преподаватель кафедры географии ФГБОУ ВО «ЛПУ»  
Зарубская Юлия Геннадьевна.

Утверждена на заседании кафедры географии.

Протокол от «27» сентября 2023 г. № 9.

Н.з. завкафедрой географии



Ю.А. Тихонова

Одобрена на заседании учебно-методической комиссии факультета естественных наук.

Протокол от «12» сентября 2023 г. № 6.

Председатель учебно-методической комиссии факультета естественных наук



С.И. Несторов

### СОГЛАСОВАНО:

Заведующий учебно-методическим отделом



В.В. Савченко

## **1. Цели и задачи учебной дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины является формирование и развитие знаний, умений и ценностных ориентаций по основам природопользования, его оптимизации, гуманизации и гармонизации, исходя из специфики основных сфер производства и жизнедеятельности людей, региональных особенностей территории.

Задачи:

- получение сведений об охране природы, всех закономерностях рационального природопользования;
- анализ основных направлений природоохранной деятельности, сохранении биоразнообразия.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Учебная дисциплина «Рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов» входит в часть дисциплин, формируемую участниками образовательного процесса.

Необходимыми условиями для освоения учебной дисциплины являются:

*знания* фундаментальных разделов физики, химии, биологии, экологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в общей, физической и социально-экономической географии;

*умения* грамотно объяснить процессы взаимосвязей, происходящих в природе;

*навыки* владения в полном объеме понятийным аппаратом дисциплины.

Курс является частью фундаментальной подготовки географов. Дисциплина занимает важное место в системе курсов дисциплин, ориентированных на познание географической оболочки и сфер Земли, изучение хронологии и охраны биоразнообразия, выявление природных и антропогенных факторов их изменения. Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате обучения в средней общеобразовательной школе и в результате освоения дисциплин ООП подготовки бакалавра географии: «Биология», «Экология», «Геология», «Землеведение», «Геоэкология», «География почв с основами почвоведения», «Ландшафтоведение», «Экология ландшафта», полевых практик.

Разделы дисциплины связаны междисциплинарными связями с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами: «Устойчивое развитие территории», «Физическая география и ландшафты Донбасса», «Физическая география и ландшафты материков и океанов», «Геоурбанистика», «Палеогеография», «Географическое районирование»; а также рядом специальных дисциплин по выбору студента.

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

Код по ФГОС ВО	Индикатор достижения	Результаты обучения по дисциплине
Универсальные		
УК-8	<p>ИД-1 УК-8. Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте.</p> <p>ИД-2 УК-8. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.</p> <p>ИД-3 УК-8. Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте.</p> <p>ИД-4 УК-8. Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций</p>	<p>Знает: научно обоснованные способы поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; виды опасных ситуаций; способы преодоления опасных ситуаций; приемы первой медицинской помощи; основы медицинских знаний.</p> <p>Умеет: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; различить факторы, влекущие возникновение опасных ситуаций; предотвратить возникновение опасных ситуаций, в том числе на основе приемов по оказанию первой медицинской помощи и базовых медицинских знаний.</p> <p>Владеет: навыками по предотвращению возникновения опасных ситуаций; приемами первой медицинской помощи; базовыми медицинскими знаниями; способами поддержания гражданской обороны и условий по минимизации последствий от чрезвычайных ситуаций.</p>
Общепрофессиональные		
ОПК-8	<p>ИД-1 ОПК-8. Демонстрирует специальные научные знания в том числе в предметной области.</p> <p>ИД-2 ОПК-8. Осуществляет трансформацию специальных научных знаний в соответствии с психофизическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.</p> <p>ИД-3 ОПК-8. Владеет методами научно-педагогического исследования в предметной области.</p>	<p>Знать: историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных (педагогических) систем, роль и место образования в жизни личности и общества; культурно-исторические, нормативно- правовые, аксиологические, этические, медико-биологические, эргономические, психологические основы (включая закономерности, законы, принципы) педагогической деятельности; классические и инновационные педагогические концепции и теории; теории социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы</p>

		<p>их психодиагностики; основы психодидактики, поликультурного образования, закономерностей поведения в социальных сетях; законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития.</p> <p>Уметь: осуществлять педагогическое целеполагание и решать задачи профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; оценивать результативность собственной педагогической деятельности.</p> <p>Владеть: алгоритмами и технологиями осуществления профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; приемами педагогической рефлексии; навыками развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирования гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирования у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни.</p>
--	--	---

Студенты, завершившие изучение дисциплины «Рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов», должны:

*знать:* общепрофессиональные теоретические представления и систему основных знаний в области современной охраны природы и рационального природопользования; сущность окружающей природной среды, ее составные части, понятия и основные принципы ее охраны; показатели экологический нормативов предельно допустимого воздействия человека на окружающую среду, методы получения информации об уровнях загрязнения атмосферы и воды; целевые экологические программы мира, РФ, ЛНР; регионы с неблагоприятной экологической обстановкой; необходимость установления экологических нормативов воздействия человека на природу; действие экономических и правовых механизмов экологического управления природоохранной экономикой; сущность Международного экологического права и его необходимость в природоохранной деятельности.

*уметь:* понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию по природоохранной деятельности и рациональном

природопользовании; ориентироваться в современных теоретических и прикладных направлениях рационального природопользования; применять полученные знания для решения практических задач, пользоваться справочной литературой, осуществлять поиск и обмен информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях.

*владеть* навыками использовать современные методы географических исследований в области охраны природы и рационального природопользования; применять знания по охране природы в научной деятельности и образовательном процессе, при решении практических задач в сфере природопользования и охраны природы, планирования и реализации программ устойчивого развития природных и социально-экономических систем.

#### 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
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>72</b> (2 зач. ед)	<b>72</b> (2 зач. ед)
<b>Обязательная аудиторная нагрузка (всего часов), в том числе:</b>	<b>28</b>	<b>8</b>
Лекции	10	4
Семинарские занятия	-	-
Практические работы	-	-
Лабораторные работы	18	4
Курсовая работа / курсовой проект	-	-
Другие формы организации учебного процесса (контрольные работы, индивидуальные занятия, консультации и др.)	-	-
<b>Самостоятельная работа студента (всего часов)</b>	<b>40</b>	<b>60</b>
<b>Контроль (промежуточная аттестация)</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
Форма аттестации	зачет	зачет

##### 4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

###### Тема 1. Взаимодействие общества и природы

Предмет, методология и задачи курса «Рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов». Взаимодействие человеческого общества и окружающей природной среды в процессе ее производства. Природные ресурсы как важнейшие объекты охраны окружающей среды.

###### Тема 2. Охрана природы и окружающей среды

Понятие об охране природы. Объекты охраны. Охрана природы как необходимое условие рационального использования естественных ресурсов. Принципы охраны природы: профилактичность, комплексность,

повсеместность, территориальная дифференцированность, сочетание технических средств защиты с самосохранением природных систем. Охрана отдельных природных сред и ландшафтов в целом. Заповедание и его назначение. Основные формы охраняемых территорий. Природно-заповедный фонд Российской Федерации. Охрана редких и находящихся под угрозой исчезновения растений и животных. Концепция экологической политики. Приоритеты экологической политики. Экономика: постановка проблемы, направления действий, повышение экономической ценности природы. Право: постановка проблемы, приоритеты в правотворчестве, приоритеты в правоприменительной деятельности. Управление: постановка проблемы, пути улучшения государственного управления. Культура (образование): постановка проблемы, направления действий, приоритетные механизмы. Здоровье среды как индикатор эффективности экологической политики.

### **Тема 3. Социально-экологические аспекты природопользования**

Основы экологического нормирования как основа экономической эффективности рационального природопользования. Социальные аспекты экономики природопользования. Экологическая инвестиционная система и экологический контроль.

### **Тема 4. Эколого-экономические аспекты природопользования**

НТП и рациональное природопользование. Эколого-экономическая оценка природно-ресурсного потенциала территории. Региональные эколого-экономические проблемы. Международное сотрудничество в природоохранной деятельности и Международное экологическое право.

#### **4.3. Лекции**

№ п/п	Наименование темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	Предмет, методология и задачи курса «Рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов». Глобальные экологические проблемы. Взаимодействие человеческого общества и окружающей природной среды в процессе ее производства.	2	2
2	Природные ресурсы как важнейшие объекты охраны окружающей среды. Основные источники загрязнения окружающей среды.	2	
3	Охрана атмосферного воздуха. Охрана водных ресурсов. Охрана и рациональное использование	2	

	земельных ресурсов. Охрана и рациональное использование растительного и животного мира.		
4	Понятие об охране природы. Объекты охраны. Охрана природы как необходимое условие рационального использования естественных ресурсов. Заповедание и его назначение. Основные формы охраняемых территорий.	2	
5	Эколого-экономическая оценка природно-ресурсного потенциала территории. Основы экономики природопользования. Концепция экологической политики. Приоритеты экологической политики. Социально-экологические аспекты природопользования. НТП и рациональное природопользование. Региональные эколого-экономические проблемы. Международное сотрудничество в природоохранной деятельности и Международное экологическое право. Механизмы устойчивого развития глобальной экономики.	2	2
<b>Итого:</b>		<b>10</b>	<b>4</b>

#### 4.4. Практические / семинарские занятия не предусмотрены

#### 4.5. Лабораторные работы

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма



1	Структура, цель и задачи дисциплины. Место курса в ряду дисциплин экологического блока. Основные термины и определения. История взаимодействия человека с окружающей средой. Формы воздействия человека на природу и природные ресурсы. Этапы развития охраны окружающей среды. Глобальные экологические проблемы. Экологические кризисы. Основные современные проблемы охраны окружающей среды и тенденции ее изменений. Перспективы решения глобальных экологических проблем	2	2
2	Природные ресурсы и их классификация. Понятие «природные ресурсы». Классификация природных ресурсов. Кадастры природных ресурсов. Современное потребление природных ресурсов. Основы рационального использования природных ресурсов. Экологически сбалансированное потребление природных ресурсов	2	
3	Основные источники загрязнения окружающей среды. Понятия «загрязнение», «загрязнитель». Классификация загрязнений. Понятие о фоновом, региональном и локальном загрязнении. Природные и антропогенные (биологические, механические, микробиологические, физические, химические) загрязнения	2	
4	Охрана атмосферного воздуха. Отрицательное влияние загрязненного воздуха на природные комплексы и их компоненты, на человека. Глобальные последствия загрязнения атмосферы (кислотные дожди, разрушение озонового слоя, парниковый эффект и др.). Мероприятия по охране атмосферного воздуха. Мониторинг и контроль за качеством атмосферного воздуха	2	
5	Охрана водных ресурсов. Значение водных ресурсов. Водные ресурсы мира	2	

	и РФ. Проблемы роста потребления пресной воды. Загрязнение мирового океана, внутренних водоемов и грунтовых вод. Основные виды и источники загрязнения. Проблемы охраны малых рек. Влияние загрязнения вод на человека, животных, растения, качество сельскохозяйственной продукции. Мероприятия по охране и комплексному использованию водных ресурсов. Контроль качества и охрана водных ресурсов. Мониторинг водных объектов		
6	Охрана и рациональное использование земельных ресурсов Почвенный покров – один из главнейших природных ресурсов. Земельные ресурсы мира, РФ, Украины, Луганской области, ЛНР их состояние. Последствия антропогенного воздействия на почвы, проблемы рационального использования и охраны. Мониторинг земель	2	
7	Охрана и рациональное использование растительного мира. Роль растений в природе и жизни человека. Лес – важнейший растительный ресурс Земли. Проблемы комплексного и рационального использования лесных богатств. Система мероприятий по охране леса. Охрана ценных и редких видов растений. Виды растений, занесенные в Красные книги. Правовая охрана растительности Охрана животного мира. Роль животных в природе и жизни человека. Влияние деятельности человека на динамику численности, видовой состав животных. Охрана важнейших групп животных. Охрана редких и вымирающих видов животных. Виды животных, внесенные в Красные книги. Правовая охрана животного мира	2	

8	Особо охраняемые природные территории. Государственные природные заповедники. Природные заказники и памятники природы. Национальные природные парки и музеи-заповедники. Курортные и лечебно-оздоровительные зоны Экологические принципы рационального использования природных ресурсов	2	
9	Структура международного экологического менеджмента. Планирование и финансирование природоохранной деятельности Экологический аудит и страхование Проблема сохранения биологического разнообразия	2	2
<b>Итого:</b>		<b>18</b>	<b>4</b>

#### 4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/ п	Наименование темы	Вид самостоятельной работы	Объем часов	
			Очная форма	Заочная форма
1	Природные ресурсы как важнейшие объекты охраны окружающей среды	Подготовка и защита доклада с использованием мультимедийной презентации	2	4
2	Научно-технический прогресс и рациональное природопользование	Написание и защита реферата	4	6
3	Основные направления безотходной и малоотходной технологии	Подготовка и защита доклада с использованием мультимедийной презентации	2	4
4	Использование возобновляемых источников энергии – важное направление в области защиты окружающей среды	Написание и защита реферата	4	4
5	Сущность экономического	Подготовка и	4	4

	механизма охраны окружающей среды	защита доклада с использованием мультимедийной презентации		
6	Особо охраняемые территории и их роль в сохранении экологического равновесия	Написание и защита реферата	4	6
7	Мониторинг, оценка качества природной среды	Подготовка и защита доклада с использованием мультимедийной презентации	4	4
8	Современные методы контроля загрязняющих веществ в окружающей среде	Подготовка и защита доклада с использованием мультимедийной презентации	4	4
9	Радиоактивное загрязнение окружающей среды, методы контроля	Подготовка и защита доклада с использованием мультимедийной презентации	2	4
10	Шум, вибрация, электромагнитные воздействия на окружающую среду	Подготовка и защита доклада с использованием мультимедийной презентации	2	4
11	Современные биотехнологии охраны окружающей среды	Подготовка и защита доклада с использованием мультимедийной презентации	2	4
12	Основные направления природозащитных мероприятий	Подготовка и защита доклада с использованием мультимедийной презентации	2	4
13	Гигиеническое нормирование воздействия факторов окружающей среды на здоровье населения	Подготовка и защита доклада с использованием мультимедийной презентации	2	4
14	Мелиорация и охрана	Подготовка и	2	4

	окружающей среды	защита доклада с использованием мультимедийной презентации		
<b>Итого</b>			40	60

#### **4.7. Курсовые работы / проекты не предусмотрены.**

### **5. Методическое обеспечение, образовательные технологии**

С целью формирования и развития профессиональных навыков, обучающихся необходимо использовать инновационные образовательные технологии при реализации различных видов аудиторной работы в сочетании с внеаудиторной. Используемые образовательные технологии и методы должны быть направлены на повышение качества подготовки путем развития у обучающихся способностей к самообразованию и нацелены на активацию и реализацию личностного потенциала.

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

Лекционные занятия проводятся по всем разделам дисциплины. При проведении всех видов аудиторных занятий используются интерактивные формы и методы обучения. Лекции носят проблемный характер. На них в интерактивной форме (в том числе с применением мозгового штурма) обсуждаются узловые вопросы дисциплины, на конкретных примерах рассматривается ключевая роль учения о биосфере в решении профессиональных задач, для иллюстрации лекционного материала по всем темам и разделам имеются презентации, выполненные в редакторе MS Power Point, видео- и другие демонстрационные материалы.

Реализация компетентного подхода предусматривает использование активных и интерактивных форм проведения занятий, которые в сочетании с внеаудиторной работой способствуют формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся. Внедрение интерактивных форм обучения – одно из важнейших направлений совершенствования подготовки студентов в современном вузе.

Лекция - беседа – одна из форм активных занятий. Она предполагает самостоятельную подготовку студентов по плану каждой лекции на основе рекомендованной обязательной и дополнительной литературы. Лекция-беседа позволяет вовлечь в работу наибольшее число студентов. Лекция-беседа допускает запланированные выступления отдельных студентов по близким к теме дополнительным вопросам. В ходе лекции-беседы происходит обмен мнениями, предположениями, догадками, различными вариантами промежуточных решений.

На практических занятиях не только закрепляется учебный материал, полученный во время лекций, но и приобретаются новые знания, умения и навыки, а также в виде письменного тестирования осуществляется текущий контроль результатов освоения учебного материала. Все практические

работы носят проблемный характер и являются небольшим научным экспериментом, с четко постановкой научной проблемой, описанием подходов и методов ее решения; они требуют проведения студентом небольшого эксперимента, получения конкретных результатов, по которым студент должен сделать правильные выводы.

По каждому разделу дисциплины в течение семестра осуществляется контроль формирования знаний, умений и навыков в виде письменного тестирования студентов.

По всем разделам дисциплины предусмотрено самостоятельное изучение учебного материала, написание рефератов и подготовка докладов с последующей их защитой в форме презентаций.

Активно используются информационные технологии: использование электронных образовательных ресурсов (электронный конспект лекций) при подготовке к лекциям, при подготовке к практическим занятиям и к контролю выполнения самостоятельной работы.

Применяются коллективные формы работы, например, работа в команде: совместная работа студентов в группе при выполнении практических работ, выполнении групповых домашних заданий (совместная разработка студентами тем для самостоятельного изучения с последующей мультимедийной защитой) по темам, вынесенным для самостоятельного изучения теоретического материала, и защита рефератов и докладов.

## **6. Формы контроля освоения учебной дисциплины**

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем, ведущим лабораторные работы по дисциплинам в различных формах: защита лабораторных 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. Росляков, П.В. Методы защиты окружающей среды / П.В. Росляков – М. : Издательский дом МЭИ, 2017. – 336 с.

4. Рудский, В.В. Основы природопользования / В.В. Рудский, В.И. Стурман – М. : Логос, 2017. – 208 с.
5. Рязанова, Н.Е. Основы природопользования / Н.Е. Рязанова, А.Ю. Белов, Ю.В. Волкова – М. : МГИМО, 2017. – 241 с.

Б) дополнительная литература:

1. 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
2. Зиновьева, О.М. Экономика в сфере безопасности: охрана окружающей среды / О.М. Зиновьева – М. : МИСиС, 2017. – 156 с.
3. Реймерс, Н. Ф. Природопользование: Словарь-справочник / Н. Ф. Реймерс. – М. : Мысль, 1990/ – 639 с/
4. Рогожина, Н.Г. Экологическая политика развивающихся стран / Н.Г. Рогожина – М. : Аспект Пресс, 2015. – 336 с.
5. Сладкопцев, С.А. Системы природопользования / С.А. Сладкопцев – М. : Академический Проект, 2020. – 80 с.
6. Тукумова, Н.В. Правовые и экономические вопросы природопользования / Н.В. Тукумова – Иваново : ИГХТУ, 2017. – 80 с.

В) Интернет-ресурсы:

1. Экология природных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.oblasti-ekologii.ru/ecology/ekologiceskie-principy-racionalnogo-ispolzovania-prirodnih-resursov-i-ohrany-prirody>. – Дата обращения: 25.05.23.
2. Охрана природы и защита окружающей среды [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://delta-grup.ru/bibliot/98/37.htm>. – Дата обращения: 22.04.23
3. ГОСТы по охране природы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://ru.wikisource.org/wiki/%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%A2%D1%8B%D0%BF%D0%BE\\_%D0%BE%D1%85%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B4%D1%8B](https://ru.wikisource.org/wiki/%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%A2%D1%8B%D0%BF%D0%BE_%D0%BE%D1%85%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B4%D1%8B). – Дата обращения: 25.04.23.
4. Энциклопедия охраны окружающей среды [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.duhzemli.ru/ohrana-prirody/01-environment.html>. – Дата обращения: 15.04.23.

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

В качестве материально-технического обеспечения дисциплины используется следующее оборудование и средства:

Лекционные занятия: комплект электронных презентаций/слайдов, аудитория, оснащенная презентационной техникой (мультимедийная доска, экран, компьютер/ноутбук), комплект графических таблиц и схем.

Лабораторные работы: комплект электронных презентаций/слайдов, аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук), комплект графических таблиц и схем, набор для проведения лабораторных занятий.

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет, рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде (для самостоятельной работы), презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук) (для защиты рефератов и докладов).



## 9. Лист дополнений и изменений

[illegible]