


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплине		



**УТВЕРЖДЕНО**  
решением Ученого совета Института медицины,  
экологии и физической культуры  
от «17» мая 2023 г., протокол № 9/250

Председатель \_\_\_\_\_ / В.И. Мидленко /  
(подпись, расшифровка подписи)  
от «17» мая 2023 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	Экологическая сертификация (факультатив)
Факультет	Экологический
Кафедра	Биологии, экологии и природопользования
Курс	3

Направление подготовки **05.03.06 Экология и природопользование (уровень бакалавриата)**

*код направления, полное наименование)*

Профиль: **Экология**

Форма обучения: **очная**

Дата введения в учебный процесс УлГУ: «1» сентября 2023 г.

Программа пересмотрена (актуализирована) на заседании кафедры: протокол № 8 от 16.05.2024 г.

Программа пересмотрена (актуализирована) на заседании кафедры: протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20 г.

Программа пересмотрена (актуализирована) на заседании кафедры: протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20 г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	Кафедра	Должность, ученая степень, звание
Базаров Алексей Андреевич	Биологии, экологии и природопользования	Старший преподаватель


### СОГЛАСОВАНО

Заведующий выпускающей кафедрой  
биологии, экологии и природопользования

/ Слесарев С.М. /

(подпись, расшифровка подписи)

17 мая 2023 г.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплине		

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель курса «Экологическая сертификация» – получение теоретических и практических знаний по экологическому проектированию, организации и проведению экологической экспертизы проектных документов на объекты строительства, хозяйственную и иную деятельность, соответствие их экологическим требованиям, законодательным и нормативным актам.

Основными задачами курса «Экологическая сертификация» являются:

- изучение законодательства Российской Федерации и Ульяновской области, регулирующего проведение экологической экспертизы;
- знакомство с предпосылками и историей возникновения экологической экспертизы в России;
- знакомство с составом предпроектной, проектной и послепроектной документации;
- изучение практики проведения государственной и общественной экологической экспертизы и оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду;
- ознакомление с практикой разрешения экологических проблем и конфликтных ситуаций на конкретных примерах.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

«Экологическая сертификация» - факультатив, который относится к ФТД.02 учебного плана направления подготовки «Экология и природопользование».

Изучение факультатива осуществляется на основе преемственности знаний, умений и компетенций, полученных в ходе прохождения практики проектная деятельность.

Дисциплина предшествует освоению следующих дисциплин: экологическая экспертиза и сертификация, методы экологических исследований, биомониторинг, проблемы твердых промышленных отходов, особоохраняемые природные территории, экологический паспорт предприятия, эволюционная экология.

А также она предшествует преддипломной практике и подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП


Процесс изучения факультатива «Экологическая сертификация» направлен на формирование следующих профессиональных компетенций:


ПК-18 – владение знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития;

ПК – 19 – владение знаниями об оценке воздействия на окружающую среду, правовые основы природопользования и охраны окружающей среды;

ПК-20 - способностью излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования;

ПК-21 - владение методами геохимических и геофизических исследований, общего и геоэкологического картографирования, обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной геоэкологической информации, методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет		Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплине			
№ п/п	Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций	
1	<b>ПК-18</b>	<p><b>Знать:</b> основы фундаментальных разделов физики и химии в объеме, необходимом для освоения физических и химических основ в экологии и природопользовании; основные понятия и положения геофизики ландшафта; геофизическую характеристику основных типов ландшафтов для применения в комплексных экологических исследованиях; основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития;</p> <p><b>Уметь:</b> пользоваться физическими и химическими методами при проведении экологических исследований; применять геофизические методы исследования природных комплексов; излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования;</p> <p><b>Владеть:</b> базовыми знаниями в области физики и химии, в объеме, необходимом для освоения физических и химических основ в экологии и природопользования; навыками чтения тематических и общегеографических карт при проведении экологических исследований; базовыми представлениями об основах природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития.</p>	
2	<b>ПК – 19</b>	<p><b>Знать:</b> методы и приемы проведения ОВОС, содержание и процедуру проведения оценки воздействия хозяйственной и иной деятельности на компоненты природной среды;</p> <p><b>Уметь:</b> оформлять документацию по оценке воздействия хозяйственной и иной деятельности на компоненты природной среды</p> <p><b>Владеть:</b> базовыми навыками принятия решений в области в области экологии и природопользования на основе комплексной оценки современного состояния окружающей среды</p>	
3	<b>ПК-20</b>	<p><b>Знать:</b> основные источники и виды негативного воздействия на окружающую среду</p> <p><b>Уметь:</b> излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования на основе комплексной оценки современного состояния окружающей среды</p> <p><b>Владеть:</b> основами комплексной оценки современного состояния окружающей среды хозяйственной или иной деятельности</p>	
4	<b>ПК-21</b>	<p><b>Знать:</b> теоретические основы геохимии и геофизики окружающей среды, основы природопользования, экономику природопользования, принципы устойчивого развития</p> <p><b>Уметь:</b> применять знания теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, принципов устойчивого развития при проведении научно-исследовательских и экспериментальных работ</p> <p><b>Владеть:</b> базовыми навыками применения в профессиональной деятельности знаний теоретических основ</p>	

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет		Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины			
		геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, принципов устойчивого развития при проведении научно-исследовательских и экспериментальных работ	

#### 4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего): 2 ЗЕ

4.2. по видам учебной работы (в часах): 72


Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения <u>очная</u> )	
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам
		6
Контактная работа обучающихся с преподавателем	40	40
Аудиторные занятия:	40	40
Лекции	8	8
Практические и семинарские занятия	32	32
Лабораторные работы (лабораторный практикум)	-	-
Самостоятельная работа	32	32
Текущий контроль (количество и вид: контрольная работа, коллоквиум, реферат)	тестирование, устный опрос	тестирование, устный опрос
Курсовая работа	не предусмотрены	не предусмотрены
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	зачет	зачет
Всего часов по дисциплине	72	72

*\*В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий в таблице через слеш указывается количество часов работы ППС с обучающимися для проведения занятий в дистанционном формате с применением электронного обучения.*

#### 4.3. Содержание дисциплины. Распределение часов по темам и видам учебной работы:

Форма обучения очная

Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий			Самостоятельная работа	Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия				
		Лекции	Практические и семинарские занятия	Занятия в интерактивной форме		
Введение в	5	1	2	-	2	тестирова

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплине		

экологическую сертификацию						ние, устный опрос
Нормативно-правовое обеспечение экологической сертификации	13	1	6	-	6	тестирование, устный опрос
Экологическое обоснование предпроектной и проектной документации	13	1	6	-	6	тестирование, устный опрос
Практические методы экологической защиты в ТЭО проектов	13	1	6	-	6	тестирование, устный опрос
Система управления охраной окружающей среды на предприятиях	14	2	6	-	6	тестирование, устный опрос
Государственный экологический контроль исполнения требований заключения ГЭЭ. Стратегическая экологическая оценка	14	2	6	-	6	тестирование, устный опрос
Итого	72	8	32	-	32	


## **5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Тема 1. Введение в экологическую сертификацию**

Краткий исторический обзор становления экологической оценки (ЭО), экологической экспертизы (ЭЭ) и оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) в России. Основные документы нормативно-правовой базы государственной экологической экспертизы (ГЭЭ). Основы российской системы ЭО, ее принципы. Механизмы устойчивости экосистем и биосферы. Объекты и методы ЭЭ и ОВОС.

Основные определения и понятия. Цели и задачи курса, его структура. Основные принципы проведения ЭО и ЭЭ. Краткий исторический обзор методов проектирования в России и за рубежом. Законы РФ «Об экологической экспертизе» и «Об охране окружающей среды». Состояние системы нормативно-методических документов, регламентирующих проектирование вообще и его экологическое обоснование в частности. Перспективы развития нормативной, методической и организационной базы проектирования. Роль ЭЭ в устойчивом развитии государства.

### **Тема 2. Нормативно-правовое обеспечение экологической сертификации**

Место международных конвенций и соглашений в системе нормативно-правового обеспечения природоохранной деятельности. Основные положения федеральных законов

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплине		

в области охраны окружающей среды (ООС), обеспечения экологической безопасности, рационального природопользования. Структура ФЗ «Об охране окружающей среды». Система законодательных и нормативно-правовых актов в области ООС. Цель экологического нормирования. Важность принципов комплексности, региональности и ландшафтного подхода при проектировании объектов.

#### 1. Международные конвенции и соглашения в области охраны окружающей среды.

История международного экологического права. Конвенция об оценке воздействия на ОС в трансграничном контексте (Эспоо). Конвенция о трансграничном воздействии промышленных аварий (Хельсинки). Конвенция о трансграничном загрязнении воздуха (Женева). Венская конвенция об охране озонового слоя. Базельская конвенция о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением. Конвенции и соглашения о предотвращении загрязнения ОС (Лондон, Стокгольм, *MARPOL 73/78*, и др.). Хельсинкская конвенция (ХЕЛКОМ). Декларация Рио-де-Жанейро по окружающей среде и развитию; Рамочная конвенция об изменении климата; Конвенция о биологическом разнообразии Механизмы ратификации международных правовых актов РФ.

#### 2. Экологическое законодательство Российской Федерации.

Законодательство в области ООС, природопользования и экологической безопасности: общие законопроекты; блоки законов по экологической, радиационной безопасности, по природным ресурсам. Понятие «экологическое преступление».

Основные положения федеральных законов «Об охране окружающей среды», «Об экологической экспертизе». Система подзаконных актов в области природопользования, ООС и обеспечения экологической безопасности (ГОСТы, ОСТы, СНИПы, межведомственные и ведомственные документы. Иерархия правовых актов.

3. Нормативная база в области проектирования народно-хозяйственных объектов. Состояние нормативной базы в области проектирования. Нормативная база геоэкологического обоснования проектов (СП, СНИПы, рекомендации). Нормативно-методические основы проектирования. Экологическое обоснование намечаемой хозяйственной и иной деятельности (ХИД).

### **Тема 3. Экологическое обоснование предпроектной и проектной документации**

Порядок осуществления экологического сопровождения инвестиционного проекта. Организация экологической оценки проекта. Требования международных кредитных организаций к экологическому сопровождению инвестиционного проекта. Содержание Декларации о намерении инвестирования в строительстве. Экологические требования к инвестору в процессе обоснования инвестиций в проект. Содержание предварительной ОВОС при выборе площадки размещения объекта.

#### 1. Вопросы ООС как составная часть инвестиционного проекта.

Общие требования к ЭО проекта: экологическая классификация проекта; экологическое обоснование проекта; раздел «ООС» в итоговом резюме по проекту.


Требования международных кредитных организаций к экологическому сопровождению инвестиционного проекта. Особенности требований Всемирного банка, МБРР, МАР, МФК, ЕББР и ЕБРР.

2. Принятие решения о размещении и сооружении промышленных и иных объектов на территории России.

Определение цели инвестирования: инвестиционный замысел, декларация о намерениях. Обоснование инвестиций в строительстве. Акт выбора земельного участка.

Экологическое обоснование планируемой деятельности. Организационные мероприятия при реконструкции и снятии предприятия с эксплуатации.

3. Обоснование экологических ограничений в предпроектной и проектной документации.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплине		

Обеспечение экологической безопасности. Управление устойчивым развитием – принцип разумной достаточности. Качественные и количественные характеристики ущерба окружающей среды. Разработка экологических разделов технико-экономического обоснования (ТЭО). Проблемы столичных регионов. Принципы экологического обоснования градостроительных проектов. Ландшафтно-экологический анализ, диагноз и прогноз. Пространственное планирование. Нормирование техногенных воздействий. Санитарно-защитные и водоохранные зоны (СЗЗ и ВОЗ). Схемы функционального зонирования территорий.

#### **Тема 4. Практические методы экологической защиты в ТЭО проектов**

Основные механизмы ассимиляции вредных веществ в наземных экосистемах. Основные показатели устойчивости экосистем к химическому загрязнению. Мероприятия общего характера по защите атмосферного воздуха и водной среды. Содержание агроэкологической оценки земель с/х назначения. Основные принципы рекультивации загрязненных земель. Принципы и приоритеты экологического мониторинга. Основные положения панъевропейских программ экологического мониторинга, поддерживаемых Россией.

##### 1. Технические системы экологической безопасности.

Системы защиты атмосферного воздуха. Источники промышленного загрязнения.

ПДВ. Технические решения по сокращению промышленных выбросов.

Системы защиты водной среды. Очистка сточных вод. Механический, физико-химический, химический, биологический методы очистки. Термическое обезвреживание вод.

Системы обращения с отходами. Селективный сбор, сокращение количества ТБО, утилизация и депонирование.

2. Практическое использование технических систем экологической безопасности в системе промышленного производства.

ТЭО проектов жилых районов городов, промышленных зон и комбинатов. Гидротехнические сооружения (ГТС). Транспорт: наземный, воздушный, водный, трубопроводный. Энергетика. ТЭС, выбор топлива и технологий. ГЭС. АЭС. Тепловое загрязнение водоемов. Повышение энергосбережения.

Горнодобывающая промышленность. Коммунальное хозяйство. Лесное хозяйство. Сельское хозяйство. Характерные ошибки и недостатки проектов.

##### 3. Проектирование и экологическое обоснование природозащитных объектов.

Особо охраняемые природные территории (ООПТ), статус, структура земель, функциональные зоны. Лесовосстановление и лесопитомники. Рекультивация загрязненных и нарушенных земель. Типы земель. Методы рекультивации (группы). Инсерация отходов: массовое сжигание и сжигание при повышенной температуре.

##### 4. Проблемы мониторинга: технологические и экологические аспекты.


Цели и методы мониторинга окружающей среды в России. Структурные элементы информационных технологий, используемых в экологическом мониторинге (ЭМ). Основные объекты ЭМ. Принципы многоуровневости и приоритетности ЭМ. История и состояние ЭМ в России. Проблемы организации мониторинга. Дистанционные и контактные методы.

Панъевропейские системы ЭМ (*LRTAP Convention, ICP-Forests, ICP-IM*).

#### **Тема 5. Система управления охраной окружающей среды на предприятиях**

Экологические требования при эксплуатации предприятий. Виды разрешений на пользование природными ресурсами. Виды и формы экологического нормирования. Правовой статус экологического паспорта природопользователя. Структура системы управления качеством природной среды на предприятии.

##### 1. Разрешения на пользование природными ресурсами.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплине		

Лицензия и договор на пользование водными объектами. Лицензия на пользование недрами. Сертификация экологического соответствия. Процедура и объекты обязательной сертификации. Экологический аудит. Международные руководящие указания по экологическому аудиту (стандарты *ISO 14010-14012*).

## 2. Нормирование в области ООС.

Виды и формы экологического нормирования: санитарно-гигиеническое, производственно-ресурсное, экосистемное. Основные механизмы экологического нормирования. Классы опасности. Нормативы выбросов. Том ПДВ. Регулирование при неблагоприятных метеоусловиях. Нормативы сбросов. Том ПДС. Планы водоохранных мероприятий. Нормативы предельного размещения отходов. Лимиты размещения. Классификация отходов.

## 3. Экологический паспорт природопользователя.

Основы для разработки экологического паспорта. Юридический статус. Структура и содержание экологического паспорта. Статистическая отчетность предприятия по природным ресурсам и ООС. Система документации по вопросам природопользования на предприятии.

## **Тема 6. Государственный экологический контроль исполнения требований заключения ГЭЭ. Стратегическая экологическая оценка.**

Виды экологического контроля выполнения требований заключения ГЭЭ. Органы исполнительной власти, осуществляющие государственный экологический контроль (ГЭК). Права и обязанности государственных инспекторов в области ООС. Организация системы ГЭК в МПР России и на уровне субъекта РФ. Административные и уголовные экологические правонарушения.

### 1. Организация ГЭК.

Правовой статус ГЭК. Задачи экологического контроля. Виды экологического контроля в РФ: государственный, муниципальный, общественный; их функции. Права и обязанности государственных инспекторов в области ООС. Организация ГЭК и ГЭЭ на уровне МПР России и его территориальных органов. Организация ГЭК на уровне субъекта РФ.

### 2. Санкции за нарушение требований заключения ГЭЭ.

Административная ответственность. Юридическая база. Должностные лица, имеющие право рассмотрения дел об административных правонарушениях при нарушении законодательства об ЭЭ. Меры взысканий, налагаемые на нарушителей в административном порядке.

Уголовная ответственность. Понятия тяжких прямых или косвенных экологических и иных последствий преступления в экологическом уголовном законодательстве. Содержание гл.26 УК РФ. Роль природоохранных прокуратур в соблюдении законодательства о ГЭЭ.

### 3. Государственная служба наблюдения за состоянием окружающей природной среды.


Задачи государственной службы наблюдения за состоянием ОПС.

Порядок организации и деятельности государственной службы наблюдения за состоянием ОПС.

Экологический мониторинг как основной метод госэкоконтроля. Многоступенчатость ГЭК.

Система экологического менеджмента проектов. Экологический контроль со стороны кредитующих организаций. Содержание итогового доклада эксперта банку по завершению проекта.



Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплине		

## 6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

№ п/п	Тема	Вопросы к теме
1	Введение в экологическую экспертизу	Краткий исторический обзор становления экологической оценки (ЭО), экологической экспертизы (ЭЭ) и оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) в России. Основные документы нормативно-правовой базы государственной экологической экспертизы (ГЭЭ). Основы российской системы ЭО, ее принципы. Механизмы устойчивости экосистем и биосферы. Объекты и методы ЭЭ и ОВОС.
2	Нормативно-правовое обеспечение экологической экспертизы	Место международных конвенций и соглашений в системе нормативно-правового обеспечения природоохранной деятельности. Основные положения федеральных законов в области охраны окружающей среды (ООС), обеспечения экологической безопасности, рационального природопользования. Структура ФЗ «Об охране окружающей среды». Система законодательных и нормативно-правовых актов в области ООС. Цель экологического нормирования. Важность принципов комплексности, региональности и ландшафтного подхода при проектировании объектов.
3	Экологическое обоснование предпроектной и проектной документации	Порядок осуществления экологического сопровождения инвестиционного проекта. Организация экологической оценки проекта. Требования международных кредитных организаций к экологическому сопровождению инвестиционного проекта. Содержание Декларации о намерении инвестирования в строительстве. Экологические требования к инвестору в процессе обоснования инвестиций в проект. Содержание предварительной ОВОС при выборе площадки размещения объекта.
4	Практические методы экологической защиты в ТЭО проектов	Основные механизмы ассимиляции вредных веществ в наземных экосистемах. Основные показатели устойчивости экосистем к химическому загрязнению. Мероприятия общего характера по защите атмосферного воздуха и водной среды. Содержание агроэкологической оценки земель с/х назначения. Основные принципы рекультивации загрязненных земель. Принципы и приоритеты экологического мониторинга. Основные положения панъевропейских программ экологического мониторинга, поддерживаемых Россией.
5	Система управления	Экологические требования при эксплуатации

	охраной окружающей среды на предприятиях	предприятий. Виды разрешений на пользование природными ресурсами. Виды и формы экологического нормирования. Правовой статус экологического паспорта природопользователя. Структура системы управления качеством природной среды на предприятии.
6	Государственная экологическая экспертиза	Принципы экологической экспертизы. Объекты ГЭЭ федерального уровня и уровня субъектов РФ. Порядок проведения ГЭЭ (процедура). Органы организующие и проводящие ГЭЭ. Права и обязанности эксперта ГЭЭ. Порядок финансирования ГЭЭ.
7	Стратегическая экологическая оценка	Основные цели стратегической ЭО. Объекты (программы) стратегической ЭО. Иерархия уровней ЭО. Последовательность принятия решений по проектам и заключениям ГЭЭ.
8	Общественная экологическая экспертиза	Право организации и проведения ОЭЭ. Объекты ОЭЭ. Порядок проведения ОЭЭ. Сроки проведения ОЭЭ по проекту.
9	Государственный экологический контроль исполнения требований заключения ГЭЭ	Виды экологического контроля выполнения требований заключения ГЭЭ. Органы исполнительной власти, осуществляющие государственный экологический контроль (ГЭК). Права и обязанности государственных инспекторов в области ООС. Организация системы ГЭК в МПР России и на уровне субъекта РФ. Административные и уголовные экологические правонарушения.

## 7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ, ПРАКТИКУМЫ


Данный вид работы не предусмотрен УП.

## 8. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ


Данный вид работы не предусмотрен УП.

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ

1. Экологическое законодательство Российской Федерации.
2. Основные положения Федерального закона «Об охране окружающей среды».
3. Основные положения Федерального закона «Об экологической экспертизе».
4. Система подзаконных актов в области природопользования, охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.
5. Нормативная база в области проектирования народнохозяйственных объектов.
6. Общие требования к экологической оценке проектов.
7. Требования международных кредитных организаций к экологическому сопровождению инвестиционных проектов.
8. Инвестиционный замысел и декларация о намерениях инвестирования предлагаемого проекта.
9. Обоснование инвестирования предлагаемого проекта.
10. Экологические ограничения в предпроектной и проектной документации. Водоохранные зоны.
11. Экологические ограничения в предпроектной и проектной документации. Санитарно-защитные зоны.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплине		

12. Методы экологической защиты в обосновании проектов. Механизмы самоочищения экосистем. Технические системы экологической безопасности.
13. Практическое использование ТСЭБ в системе промышленного производства. Гидротехнические сооружения и транспорт.
14. Практическое использование ТСЭБ в системе промышленного производства. Энергетика и горнодобывающая промышленность.
15. Практическое использование ТСЭБ в системе промышленного производства. Коммунальное, лесное и сельское хозяйство.
16. Нормирование в области охраны окружающей среды.
17. Виды и формы экологического нормирования. Основные механизмы экологического нормирования.
18. Нормативы предельного размещения отходов, выбросов и сбросов.
19. Экологический паспорт природопользователя.
20. Система управления качеством окружающей среды на предприятии.
21. Экологический мониторинг.
22. Лицензия на пользование природными ресурсами.
23. Экологическая сертификация.
24. Методы оценки интенсивности техногенных нагрузок на окружающую среду.
25. Программное обеспечение экспертно-информационных систем для целей ОВОС.
26. Структура экспертно-информационных систем для целей ОВОС.
27. Интегральные показатели техногенных воздействий.
28. Критерии качества окружающей среды для проведения экологической оценки.
29. Нормативно-правовое обеспечение ОВОС.
30. Основные принципы проведения ОВОС.
31. Национальная процедура ОВОС.
32. Основные положения Конвенции об ОВОС в трансграничном контексте.
33. Международный опыт в экологической оценке проектов.
34. Сфера применения процедуры ОВОС/ГЭЭ.
35. Принципы и основные понятия экологического обоснования проектов.
36. Методологические особенности ОВОС в странах ЕС.
37. Требования Европейского банка реконструкции и развития к ОВОС.
38. Форма предоставления и оценка полноты качества ОВОС.
39. Прогнозная оценка значимости воздействий.
40. Проведение оценки значимости экологической ситуации.
41. Разработка рабочей гипотезы возможных изменений экологической ситуации.
42. Оценка экологического риска при планировании ОВОС.
43. Планирование проведения ОВОС.
44. Состав материалов ОВОС.
45. Стадии и этапы проведения ОВОС.
46. Проведение ОВОС в странах ЕС.
47. Сравнительный анализ требований к экологической оценке в РФ, ЕБРР и ЕС.
48. ГЭЭ. Законодательные требования и принципы экологической экспертизы.
49. Объекты экологической экспертизы.
50. Представление и рассмотрение документации для экологической экспертизы.
51. Формирование экспертных комиссий. Права и обязанности экспертов.
52. Процедура проведения ГЭЭ.
53. Утверждение заключения ГЭЭ.
54. Особенности ГЭЭ промышленных предприятий.
55. Планы экологического менеджмента.
56. Послепроектный анализ в национальных и международных

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплине		


- системах экологической оценки.
57. Цель и задачи стратегической экологической оценки.
  58. Стратегическая экологическая оценка в свете концепции устойчивого развития.
  59. Принципы и организация процесса СЭО.
  60. Регламентация СЭО в национальных законодательствах.
  61. Общественная экологическая экспертиза. Нормативно-правовое обеспечение, проведение и финансирование.
  62. Международные нормы участия общественности при проведении ЭО.
  63. Участие общественности на стадиях процесса ЭО.
  64. Рассмотрение альтернатив при проведении ЭО.
  65. Рассмотрение альтернатив в национальных системах ЭО.
  66. Права и обязанности государственных инспекторов в области охраны окружающей среды.
  67. Организация ГЭК на уровне МПР РФ и его территориальных органов.
  68. Организация ГЭК на уровне субъекта РФ.
  69. Административная и уголовная ответственность за нарушение требований заключения ГЭЭ.
  70. Роль природоохранных прокуратур в соблюдении законодательства о ГЭЭ.


### 10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Содержание, требования, условия и порядок организации самостоятельной работы обучающихся с учетом формы обучения определяются в соответствии с «Положением об организации самостоятельной работы обучающихся», утвержденным Ученым советом УлГУ (протокол №8/268 от 26.03.2019 г.).

Форма обучения – очная.

№	Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы (проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др.)	Объем в часах	Форма контроля (проверка решения задач, реферата и др.)
1.	Введение в экологическую сертификацию	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;</li> <li>• Подготовка к тестированию;</li> <li>• Подготовка к сдаче зачета</li> </ul>	6	тестирование, устный опрос
2.	Нормативно-правовое обеспечение экологической сертификации	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;</li> <li>• Подготовка к тестированию;</li> <li>• Подготовка к сдаче зачета</li> </ul>	6	тестирование, устный опрос

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет		Форма		
Ф - Рабочая программа дисциплине				
3.	Экологическое обоснование предпроектной и проектной документации	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;</li> <li>• Подготовка к тестированию;</li> <li>• Подготовка к сдаче зачета</li> </ul>	6	тестирование, устный опрос
4.	Практические методы экологической защиты в ТЭО проектов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;</li> <li>• Подготовка к тестированию;</li> <li>• Подготовка к сдаче зачета</li> </ul>	6	тестирование, устный опрос
5.	Система управления охраной окружающей среды на предприятиях	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;</li> <li>• Подготовка к тестированию;</li> <li>• Подготовка к сдаче зачета</li> </ul>	6	тестирование, устный опрос
6.	Государственный экологический контроль исполнения требований заключения ГЭЭ. Стратегическая экологическая оценка	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;</li> <li>• Подготовка к тестированию;</li> <li>• Подготовка к сдаче зачета</li> </ul>	6	тестирование, устный опрос

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплине		

## 11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### а) Список рекомендуемой литературы

#### основная:

1. Системы экологического менеджмента организаций на основе стандартов ГОСТ Р ИСО серии 14000 и их сертификация : учебное пособие / Б. С. Пункевич, В. Н. Фокин, Е. И. Кислова [и др.]. — Москва : Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2010. — 139 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/44302.html>
2. Харина, С. Г. Оценка воздействия на окружающую среду, экологическая экспертиза и сертификация: учебное пособие / С. Г. Харина. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2018. — 85 с. — ISBN 978-5-7937-1533-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/102545.html>

#### дополнительная:

1. Буфетова, М. В. Управление природоохранной деятельностью в Российской Федерации: учебное пособие / М. В. Буфетова, Ю. Б. Осипов. — Москва : Научный консультант, 2017. — 234 с. — ISBN 978-5-9500876-8-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/75488.html>
2. Голуб, О. В. Стандартизация, метрология и сертификация : учебное пособие / О. В. Голуб, И. В. Сурков, В. М. Позняковский. — Саратов : Вузовское образование, 2014. — 334 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/4151.html>


#### учебно-методическая:

1. Семенов Д. Ю. Экологическая сертификация: методические указания для семинарских занятий и самостоятельной работы студентов экологического факультета направления подготовки бакалавриата 05.03.06 - Экология и природопользование / Д. Ю. Семенов; УлГУ, Экол. фак. - Ульяновск : УлГУ, 2019. - Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 346 КБ). - Текст : электронный. <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/8677>

Согласовано:

Специалист ведущий Стадольникова Д. Р./  
Должность сотрудника НБ ФИО

*Стадольникова Д. Р.* 12.05.2023  
подпись дата

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплине		

#### б) Программное обеспечение

1. ОС Microsoft Windows
2. Microsoft Office 2016
3. «МойОфис Стандартный»

#### в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

##### 1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart:электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания«Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2023]. –URL:<http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ :образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство«ЮРАЙТ». – Москва, [2023]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента»):электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Политехресурс». – Москва, [2023]. –URL:<https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. –Текст : электронный.

1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека :база данных : сайт / ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг». – Москва, [2023]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Букап». – Томск, [2023]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.6. ЭБС Лань:электронно-библиотечная система : сайт/ ООО ЭБС «Лань». –Санкт-Петербург, [2023]. –URL:<https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. –Текст : электронный.

1.7. ЭБС Znanium.com:электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Знаниум». - Москва, [2023]. - URL: <http://znanium.com> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва :КонсультантПлюс, [2023].

##### 3.Базы данных периодических изданий:

3.1. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». – Москва, [2023]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.2. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) : электроннаябиблиотека / ООО ИД «Гребенников». – Москва, [2023]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»:электронная библиотека: сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2023]. – URL:<https://нэб.рф>. – Режим доступа: для пользователей научной библиотеки. –Текст : электронный.

5. Российское образование: федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

6. Электронная библиотечная система УлГУ : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL:<http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа :для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

Согласовано:

*Насоскина УИТГ Буридан Р.Р.*  
Должность сотрудника УИТГ

ФИО


подпись

дата

## 12.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Аудитории для проведения лекций и семинарских занятий, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций.

Аудитории укомплектованы специализированной мебелью, учебной доской. Ауди-

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплине		

тории для проведения лекций оборудованы мультимедийным оборудованием для предоставления информации большой аудитории. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде, электронно-библиотечной системе.

### **13. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

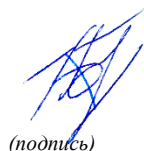
– для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

– для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

– для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами предусматривается в электронной информационно-образовательной среде с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

Разработчик



(подпись)

**старший преподаватель**


(должность)

**А.А. Базаров**



(ФИО)


12.05.2023 г.



Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплине		

### ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения или ссылка на прилагаемый текст изменения	ФИО заведующего кафедрой, реализующей дисциплину/выпускающей кафедрой	Подпись	Дата
1	Внесение изменений в п.п. а) Список рекомендуемой литературы п. 11 «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» с оформлением приложения 1	Слесарев С. М		16.05.2024
2	Внесение изменений в п.п. в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы п. 11 «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» с оформлением приложения 2	Слесарев С. М		16.05.2024

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплине		

Приложение 1

## 11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### а) Список рекомендуемой литературы

#### основная:

1. Системы экологического менеджмента организаций на основе стандартов ГОСТ Р ИСО серии 14000 и их сертификация : учебное пособие / Б. С. Пункевич, В. Н. Фокин, Е. И. Кислова [и др.]. — Москва : Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2010. — 139 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/44302.html>
2. Харина, С. Г. Оценка воздействия на окружающую среду, экологическая экспертиза и сертификация: учебное пособие / С. Г. Харина. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2018. — 85 с. — ISBN 978-5-7937-1533-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/102545.html>

#### дополнительная:


1. Буфетова, М. В. Управление природоохранной деятельностью в Российской Федерации: учебное пособие / М. В. Буфетова, Ю. Б. Осипов. — Москва : Научный консультант, 2017. — 234 с. — ISBN 978-5-9500876-8-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/75488.html>
2. Голуб, О. В. Стандартизация, метрология и сертификация : учебное пособие / О. В. Голуб, И. В. Сурков, В. М. Позняковский. — Саратов : Вузовское образование, 2014. — 334 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/4151.html>

#### учебно-методическая:

1. Семенов Д. Ю. Экологическая сертификация: методические указания для семинарских занятий и самостоятельной работы студентов экологического факультета направления подготовки бакалавриата 05.03.06 - Экология и природопользование / Д. Ю. Семенов; УлГУ, Экол. фак. - Ульяновск : УлГУ, 2019. - Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 346 КБ). - Текст : электронный. <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/8677>

Согласовано:

Главный библиотекарь НБ УлГУ / Стадольникова Д.Р. /  12.05.2024 г.  
 Должность сотрудника научной библиотеки      ФИО      подпись      дата

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплине		

Приложение 2

*Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы*

**1. Электронно-библиотечные системы:**

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2024]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство «ЮРАЙТ». – Москва, [2024]. - URL: <https://urait.ru> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Политехресурс». – Москва, [2024]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг». – Москва, [2024]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Букап». – Томск, [2024]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.6. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС «Лань». – Санкт-Петербург, [2024]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.7. ЭБС Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Знаниум». - Москва, [2024]. - URL: <http://znanium.com> . – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

**2. КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: справочная правовая система. / ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2024].

**3. eLIBRARY.RU**: научная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». – Москва, [2024]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

**4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»** : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2024]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

**5. Российское образование** : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

**6. Электронная библиотечная система УлГУ** : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

Инженер ведущий



Щуренко Ю.В.

2024