

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
государственный университет имени Г.Р. Державина»  
Институт естествознания  
Кафедра химии

УТВЕРЖДА

Директор инст



Е. В. Скрипни

«21» января 20

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине Б1.В.ДВ.03.3 Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с О

Направление подготовки/специальность: 04.03.01 - Химия

Профиль/направленность/специализация: Химия твёрдого тела и химия м

Уровень высшего образования: бакалавриат

Квалификация: Бакалавр

год набора: 2020

**Автор программы:**

Кандидат химических наук, Урядникова Марина Николаевна

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 04.03.01 - Химия (уровень бакалавриата) (приказ Министерства образования и науки РФ от «17» июля 2017 г. № 671).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры химии «11» января 2021 г. Протокол № 4

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Института естествознания, Протокол от «21» января 2021 г. № 5.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели	и	задачи	
дисциплины.....			4
2. Место	дисциплины	в	структуре
бакалавра.....			ОП
			5
3. Объем	и	содержание	
дисциплины.....			5
4. Контроль	знаний	обучающихся	и
средства.....			и типовые оценочные
			10
5. Методические	указания	для	обучающихся
(модуля).....			по освоению дисциплины
			19
6. Учебно-методическое	и	информационное	обеспечение
дисциплины.....			20
7. Материально-техническое	обеспечение	дисциплины,	программное
профессиональные	базы данных	и информационные	справочные системы.....
			21

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

ПК-1 Способен выполнять работы по защите внутренней поверхности металлоконструкций от коррозии

ПК-2 Способен осуществлять руководство работами по электрохимической защите подземных и подводных металлических конструкций

### 1.2 Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся в рамках освоения дисциплины:

- организационно-управленческий
- технологический

1.3 Дисциплина ориентирована на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности в сферах: 26 Химическое, химико-технологическое производство (в сфере оптимизации существующих и разработки новых технологий, методов и методик получения и анализа продукции, в сфере контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, в сфере паспортизации и сертификации продукции), 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере науднотехнических, опытно-конструкторских разработок и внедрения химической продукции различного назначения, в сфере метрологии сертификации и технического контроля качества продукции)

### 1.4 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы:

Обобщенные трудовые функции / трудовые функции / трудовые или профессиональные действия (при наличии профстандарта)	Код и наименование компетенции ФГОС ВО, необходимой для формирования трудового или профессионального действия	Индикаторы достижения компетенций
- С/04.6 Руководство работами по электрохимической защите внутренней поверхности металлических конструкций	ПК-1 Способен выполнять работы по защите внутренней поверхности металлоконструкций от коррозии	Умеет использовать на основе анализа сорбционной способности веществ подбирать сорбенты для решения конкретных производственных задач
- С/02.6 Руководство работами по электрохимической защите морских металлических конструкций	ПК-2 Способен осуществлять руководство работами по электрохимической защите подземных и подводных металлических конструкций	Владеет способностью проводить математическую обработку экспериментальных данных с помощью известных формул и уравнений, в том числе с помощью компьютерных программ

### 1.5 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

ПК-1 Способен выполнять работы по защите внутренней поверхности металлоконструкций от коррозии

№ п/п	Наименование дисциплин,	Форма обучения
-------	-------------------------	----------------

	определяющих междисциплинар ные связи	Очная (семестр)		
		6	7	8
1	Ингибиторы коррозии металлов			+
2	Коррозия металлов с водородной деполяризацией			+
3	Смачивание и адсорбция			+
4	Теория коррозии металлов		+	+
5	Технологическая практика	+		

ПК-2 Способен осуществлять руководство работами по электрохимической защите подземных и подводных металлических конструкций

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинар ные связи	Форма обучения		
		Очная (семестр)		
		6	7	8
1	Ингибиторы коррозии металлов			+
2	Коррозия металлов с водородной деполяризацией			+
3	Смачивание и адсорбция			+
4	Теория коррозии металлов		+	+
5	Технологическая практика	+		

## 2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата:

Дисциплина «Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ОВЗ "Социальная экология"» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана ОП по направлению подготовки 04.03.01 - Химия.

Дисциплина «Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ОВЗ "Социальная экология"» изучается в 8 семестре.

## 3. Объем и содержание дисциплины

3.1. Объем дисциплины: 4 з.е.

Очная: 4 з.е.

Вид учебной работы	Очная (всего часов)
<b>Общая трудоёмкость дисциплины</b>	<b>144</b>
Контактная работа	72

Лекции (Лекции)	36
Практические (Практ. раб.)	36
Самостоятельная работа (СР)	36
Экзамен	36

### 3.2.Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.			Формы текущего контроля
		Лек ции	Пр акт · раб ·	СР	
		О	О	О	
8 семестр					
1	Основные законы социальной экологии.	4	4	4	Реферат
2	Эволюция взаимоотношений природы и человека.	4	4	4	Опрос
3	Экология жизненной среды.	4	Пп 4	4	Практическое задание для практической подготовки
4	Экологические проблемы современности.	4	4	4	Тестирование
5	Экологические аспекты здоровья человека.	4	4	4	Реферат
6	Социально-демог рафические проблемы.	4	4	4	Опрос
7	Социально-эконо мические аспекты экологии.	4	4	4	Реферат
8	Нравственный аспект взаимоотношения общества и природы	4	4	4	Защита проекта
9	Концепция устойчивого развития	4	4	4	Тестирование

### Тема 1. Основные законы социальной экологии. (ПК-1)

#### Лекция.

Понятие закона, социоприродные законы. Законы экорегресса и экоразвития. Основные законы социальной экологии: Н.Ф. Реймерса, Б. Коммонера, В.Д. Комарова, Данило Ж. Марковича. Назначение законов социальной экологии

#### **Практическое занятие.**

1. Интегративный характер социально-экологических законов.
2. Законы Реймерса и Коммонера.
3. Законы Комарова и Марковича.
4. Законы Дарвина-Эшби.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Дайте определение понятию «социальная экология». Что она изучает?
2. Сформулируйте основные положения учения В.И. Вернадского о ноосфере.
3. Оцените степень внедрения экологически безопасных технологий в нашей стране.

### **Тема 2. Эволюция взаимоотношений природы и человека. (ПК-1)**

#### **Лекция.**

Человек как биологическое и социальное явление. Исторический процесс формирования современного человека. Биогенный период: особенности восприятия природы первобытными людьми. Аграрный и индустриальный периоды: освоение природы человеком. Особенности влияния человека на окружающую среду в основные периоды его развития. Информационно-экологический: становление экологического сознания. История экологических кризисов, вызываемых человеческой деятельностью. Формирующее облик современного общества влияние экологических кризисов.

#### **Практическое занятие.**

1. Человек как биологическое и социальное явление. Исторический процесс формирования современного человека.
2. Биогенный период: особенности восприятия природы первобытными людьми.
3. Аграрный и индустриальный периоды: освоение природы человеком.
4. Особенности влияния человека на окружающую среду в основные периоды его развития.
5. Информационно-экологический: становление экологического сознания.
6. История экологических кризисов, вызываемых человеческой деятельностью
7. Формирующее облик современного общества влияние экологических кризисов.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Что собой представляют насыпные катализаторы?
2. Какие аппараты используются для хемосорбции жидкими поглотителями?
3. В каких случаях используется прямое сжигание отходящих газов?
4. Охарактеризуйте адсорбционные методы очистки отходящих газов от сероводорода.
5. Перечислите способы очистки отходящих газов от сернистого газа.

### **Тема 3. Экология жизненной среды. (ПК-1)**

#### **Лекция.**

Окружающая человека среда: природный и общественный компонент. Материальная среда и социальная среда. Наиболее существенные элементы социальной среды человека, имеющие важное значение для социально-экономической экологической системы: общественные отношения, производственная среда, селитебная среда (поселения - село, город, локальная общность). Классификация экосистем по Одуму.

#### **Практическое занятие.**

1. Окружающая человека среда: природный и общественный компонент.
2. Материальная среда и социальная среда (общественные отношения, производственная среда, селитебная среда).
3. Урбанизация.

### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Охарактеризуйте состав выбросов на ТЭС.
2. Охарактеризуйте негативное влияние ТЭС на окружающую среду.
3. Укажите преимущества использования нетрадиционных источников энергии.
4. Оцените экологические проблемы основных химических производств и предприятий нефтехимического синтеза.

## **Тема 4. Экологические проблемы современности. (ПК-1)**

### **Лекция.**

Социальные, религиозные, культурные причины экологического кризиса. Современное состояние и охрана атмосферы. Рациональное использование и охрана воды. Рациональное использование и охрана недр. Рациональное использование и охрана почвенных ресурсов. Сохранение биоразнообразия планеты.

### **Практическое занятие.**

1. Социальные, религиозные, культурные причины экологического кризиса.
2. Современное состояние и охрана атмосферы.
3. Рациональное использование и охрана воды.
4. Рациональное использование и охрана недр.
5. Рациональное использование и охрана почвенных ресурсов.
6. Сохранение биоразнообразия планеты.

### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Что лежит в основе физической и химической абсорбции?
2. Перечислите основные типы промышленных сорбентов.
3. Что такое поглотительная способность?
4. Какова химическая природа силикагелей?
5. Как устроены поверхностные абсорберы?
6. Каков принцип работы барботажных абсорберов?
7. Как устроены распыливающие абсорберы?
8. В каких случаях используют адсорбционные методы очистки отходящих газов?
9. Опишите процесс очистки отходящих газов от оксидов азота.
10. Какие сорбенты применяют для очистки отходящих газов от паров летучих растворителей?

## **Тема 5. Экологические аспекты здоровья человека. (ПК-2)**

### **Лекция.**

Понятие «здоровье человека», его историческое формирование. Влияние экологических факторов на здоровье человека. Негативные факторы среды обитания и общественное здоровье. Причины социопатий.

### **Практическое занятие.**

1. Влияние природно-экологических факторов на здоровье населения.
2. Влияние социально экологических факторов на здоровье населения.
3. Причины и последствия социопатий.
4. Особенности состояния здоровья населения крупных городов.

### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Охарактеризуйте влияние экологических факторов на здоровье человека.
2. Экологически зависимые причины заболеваемости и смертности.
3. Понятие геопатогенной зоны?
4. Охарактеризуйте вредное воздействие на организм соединений меди.
5. Охарактеризуйте вредное воздействие на организм соединений сурьмы.
6. Охарактеризуйте вредное воздействие бенз(а)пирена на организм.



7. Охарактеризуйте вредное воздействие на организм соединений ртути.
8. Охарактеризуйте типы пиролиза, используемые для переработки отходов.

## **Тема 6. Социально-демографические проблемы. (ПК-2)**

### **Лекция.**

Основные причины неуправляемого роста народонаселения. Теории численности народонаселения. Экологические последствия неуправляемого роста народонаселения. Демографическая политика.

### **Практическое занятие.**

1. Экологические последствия неуправляемого роста народонаселения.
2. Социально-экологические факторы динамики населения России.
3. Экологические последствия социально-демографических проблем семье и миграционных процессов.

### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Дайте определения понятий «народонаселение» и «демография».
2. Какие виды социально – экологических факторов вы знаете?
3. Перечислите экологические последствия социально-демографических проблем в семье.
4. Перечислите экологические последствия миграционных процессов.

## **Тема 7. Социально-экономические аспекты экологии. (ПК-2)**

### **Лекция.**

Экологизация потребления производства, экономический подход к проблемам природопользования. Классификация природных ресурсов. Экономический механизм экологического управления. Эколого-экономические инструменты управления: экологические платежи, налоги. Экологические фонды. Экологическое страхование. Устойчивое экономическое развитие. Пути решения проблем.

### **Практическое занятие.**

1. Экологизация производства, экономический подход к проблемам природопользования.
2. Классификация природных ресурсов.
3. Экономический механизм экологического управления.
4. Эколого-экономические инструменты управления: экологические платежи, налоги. Экологические фонды. Экологическое страхование.
5. Устойчивое экономическое развитие.

### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Перечислите способы обезвреживания токсичных промышленных отходов.
2. Перечислите способы обезвреживания токсичных промышленных отходов.
3. Дайте определение понятиям: утилизация, реутилизация, захоронение отходов, детоксикация отходов.

## **Тема 8. Нравственный аспект взаимоотношения общества и природы (ПК-2)**

### **Лекция.**

Экологическое сознание и его структура. Структура антропоцентрического и эксцентрического экологического сознания. Основные принципы экокультуры. Становление экологической этики. Предмет экологической этики. Природа как ценность. Субъектно-этический тип отношения к природе. Ненасилие как форма отношения к природе и как нравственный принцип. Проблема формирования экологического сознания у подрастающего поколения

### **Практическое занятие.**

1. Основные проблемы экологической этики.
2. Основные этико-экологические доктрины взаимоотношений человека и природы.

3. Сущность агрессивно-потребительского и любовно-творческого типа личности и цивилизации.
4. Принципы экологического гуманизма.
5. Современное содержание экологического образования.
6. Экологическое воспитание.
7. Экологизация образования.
8. Условия формирования экологической культуры личности.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Опишите механизм влияния различных видов излучения на здоровье человека.
2. Как уменьшить воздействие электромагнитных полей?
3. Перечислите меры, позволяющие снизить дозу радиационного облучения.
4. Охарактеризуйте принцип работы вирусологических служб.

### **Тема 9. Концепция устойчивого развития (ПК-2)**

#### **Лекция.**

Характерные черты устойчивого развития. Этапы развития ноосферы. Информационное общество как первый этап ноосферы. Современные социальные машины и переход к устойчивому развитию. Компьютерное моделирование объектов и явлений внешнего мира.

#### **Практическое занятие.**

1. Международное экологическое сотрудничество.
2. Деятельность общественных экологических движений.
3. Характерные черты устойчивого развития.
4. Становление ноосферы и перспективы человечества.
5. Космические перспективы

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Дайте определение экологического кризиса.
2. Дайте определение устойчивого развития
3. В чем заключается смысл принципа устойчивости права природопользования?
4. Что понимается под комплексным природопользованием?

### **4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства**

#### **4.1. Распределение баллов:**

8 семестр

- посещаемость – 10 баллов
- текущий контроль – 45 баллов
- контрольные срезы – 2 среза: 5 баллов, 10 баллов
- премиальные баллы – 20 баллов
- ответ на экзамене: не более 30 баллов

#### **Распределение баллов по заданиям:**

№ те мы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Мах. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки

1.	Основные законы социальной экологии.	Реферат	5	<p>3-5 баллов – выступление с докладом отличается полнотой раскрытия темы; студент демонстрирует уверенность и убедительность манеры выступления; стиль и грамотность речи соответствуют культуре представления докладов; ответы на дополнительные вопросы характеризуются краткостью и аргументированностью 1 – 2 балла - имеет место определенное несоответствие</p> <p>содержания работы заявленной теме; исследуемая проблема в основном раскрыта, но не отличается теоретической глубиной и аргументированностью; есть нарушения логики изложения материала.</p>
2.	Эволюция взаимоотношений природы и человека.	Опрос	4	<p>3 -4 балла - ответ отличается полнотой раскрытия темы; студент демонстрирует уверенность и убедительность в ответе на вопрос; стиль и грамотность речи; ответы на дополнительные вопросы характеризуются краткостью и аргументированностью; 1-2 балла - студент демонстрирует невысокое качество устного ответа;</p>
3.	Экология жизненной среды.	Практическое задание для практической подготовки	4	<p>4 балла - студент самостоятельно может выбрать методики, провести экспериментальные исследования. 2-3 балла - студент допускает незначительные ошибки в методиках проведения анализов. 0,-1 балл студент затрудняется в проведении анализа или допускает грубые ошибки</p>
4.	Экологические проблемы современности.	Тестирование	15	<p>Тест состоит из 10 вопросов.</p> <p>11-15 баллов – студент правильно отвечает на 75-100% вопросов в тесте</p> <p>7-10 баллов – студент правильно отвечает на 50-74% вопросов в тесте</p> <p>3-6 баллов – студент правильно отвечает на 25-50% вопросов в тесте.</p> <p>1-20 баллов - менее 25% правильных ответов</p>
5.	Экологические аспекты здоровья человека.	Реферат(контрольный срез)	5	<p>3-5 баллов – выступление с докладом отличается полнотой раскрытия темы; студент демонстрирует уверенность и убедительность манеры выступления; стиль и грамотность речи соответствуют культуре представления докладов; ответы на дополнительные вопросы характеризуются краткостью и аргументированностью 1 – 2 балла - имеет место определенное несоответствие содержания работы заявленной теме; исследуемая проблема в основном раскрыта, но не отличается теоретической глубиной и аргументированностью; есть нарушения логики изложения материала.</p>
6.	Социально-демографические проблемы.	Опрос	4	<p>3 -4 балла - ответ отличается полнотой раскрытия темы; студент демонстрирует уверенность и убедительность в ответе на вопрос; стиль и грамотность речи; ответы на дополнительные вопросы характеризуются краткостью и аргументированностью; 1-2 балла - студент демонстрирует невысокое качество устного ответа;</p>

7.	Социально-экономические аспекты экологии.	Реферат	5	3-5 баллов – выступление с докладом отличается полнотой раскрытия темы; студент демонстрирует уверенность и убедительность манеры выступления; стиль и грамотность речи соответствуют культуре представления докладов; ответы на дополнительные вопросы характеризуются краткостью и аргументированностью 1 – 2 балла - имеет место определенное несоответствие содержания работы заявленной теме; исследуемая проблема в основном раскрыта, но не отличается теоретической глубиной и аргументированностью; есть нарушения логики изложения материала
8.	Нравственный аспект взаимоотношения общества и природы	Защита проекта	8	6-8 баллов – защита отличается полнотой раскрытия темы и представления полученных сведений; студент демонстрирует уверенность и убедительность манеры выступления; стиль и грамотность речи соответствуют культуре представления результатов; 3-5 баллов – структура и регламент выступления в целом соблюдены; защита сопровождается грамматически правильной, эмоциональной речью; студент поддерживает хороший контакт с аудиторией; отмечается творческий подход в подготовке объектов наглядности презентации; дополнительные вопросы вызывают некоторые затруднения; 1-2 балла – студент демонстрирует невысокое качество устного доклада; доступность и образность представления проделанной работы вызывает вопросы; отмечается частичное несоответствие презентации содержанию работы; дизайн визуальной интерпретации представленной работы затрудняет ее восприятие
9.	Концепция устойчивого развития	Тестирование(контрольный срез)	10	Тест из 10 вопросов по 1 баллу за правильный ответ
10.	Посещаемость		10	10 баллов – студент посетил все 100% занятий
11.	Премияльные баллы		20	Дополнительные премиальные баллы могут быть начислены за выполнение творческих заданий на выбор студента в зависимости от темы.
12.	Ответ на экзамене		30	10-17 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания билета на оценку «удовлетворительно» 18-24 баллов – студент раскрыл  основные вопросы и задания билета на оценку «хорошо», 25-30 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания билета на оценку «отлично»
13.	Индивидуальные задания, с помощью которых можно набрать дополнительные баллы на экзамене		50	студент может предоставить все задания текущего контроля и контрольные срезы
14.	Итого за семестр		100	

Итоговая оценка по экзамену выставляется в 100-балльной шкале и в традиционной четырехбалльной шкале. Перевод 100-балльной рейтинговой оценки по дисциплине в традиционную четырехбалльную осуществляется следующим образом:

100-балльная система	Традиционная система
85 - 100 баллов	Отлично
70 - 84 баллов	Хорошо
50 - 69 баллов	Удовлетворительно
Менее 50	Неудовлетворительно

#### 4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

Материалы текущего контроля успеваемости предоставляются в формах, адаптированных к конкретным ограничениям здоровья и восприятия информации обучающихся:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, в форме аудиофайла, в печатной форме на языке Брайля;
- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме, в форме электронного документа;
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме, в форме электронного документа, в форме аудиофайла.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены вузом или могут использоваться собственные технические средства.

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на выполнение заданий.

### Защита проекта

#### Тема 8. Нравственный аспект взаимоотношения общества и природы

1. Социально-экологические аспекты взаимоотношений семьи и окружающей среды.
2. Проблема улучшения социальной среды человека.
3. Условия формирования экологической культуры личности.
4. Влияние среды обитания на демографические показатели и здоровье населения.
5. Экологическая эффективность системы зеленых насаждений современного мегаполиса.
6. Экологическое образование как основа формирования экологической культуры человека и общества.

### Опрос

#### Тема 2. Эволюция взаимоотношений природы и человека.

1. В связи с чем у предков человека выработалась новая система передвижения – ходьба и бег?
2. Какое событие, по мнению многих исследователей, привело к окончанию культуры палеолита?
3. Каковы особенности воздействия человечества на природу в эпоху неолита?
4. Какой из периодов в истории взаимодействия общества и природы можно охарактеризовать как адаптационный?
5. С какой исторической эпохой совпадает биогенный период развития человечества?
6. Какой тип сельскохозяйственного производства явился достижением эпохи неолита?
7. С какого периода началась техногенная эпоха в истории человечества?
8. Какой период развития человеческого общества характеризуется осознанием человеком ограниченности природных ресурсов и возможностей биосферы к самовосстановлению?
9. В чем состояло главное экологическое отличие между людьми и животными на ранних этапах развития человечества?

### Тема 6. Социально-демографические проблемы.

1. Какая проблема является одной из важнейших с точки взаимодействия общества и окружающей среды?
2. В чем состоит суть демографической проблемы с точки зрения социальной экологии?
3. Какая проблема, связанная с демографией, является одним из факторов современного экологического кризиса?
4. Как рост народонаселения в общем виде связан с уровнем экономического развития страны?
5. Каковы основные причины демографического взрыва?
6. Каким термином называют ускорение темпов роста численности мирового населения во второй половине 20 века?
7. Почему повышение производства продуктов питания имеет ограниченные возможности в развивающихся странах?
8. Как высокий абсолютный прирост населения влияет на уровень здоровья человечества?
9. Как называют процесс интенсификации сельского хозяйства, произошедший в 50-е годы 20 века, который во многом способствовал увеличению темпов прироста населения?
10. Следствием чего является отклонения в поведении отдельных людей на высоко урбанизированных территориях, которые изменяют человеческое поведение в отношении с другими людьми?
11. На сколько человек превысил биологически присущую ему, как крупному животному, численность?
12. По какой кривой происходит рост загрязнения окружающей среды с ускорением хозяйственного развития?

### Практическое задание для практической подготовки

#### Тема 3. Экология жизненной среды.

Экспериментальная оценка качества объектов окружающей среды. Анализ загрязненности и вывод о негативном влиянии на организм человека

### Реферат

#### Тема 1. Основные законы социальной экологии.

1. Место и роль экологического сознания в формировании личности.
2. Технократический стиль мышления и его влияние на окружающую среду.
3. Ноосферный гуманизм и экологические проблемы. Экологическое будущее России.
4. Вклад В.И. Вернадского в формирование современных экологических знаний.
5. основополагающие принципы социальной экологии.

#### Тема 5. Экологические аспекты здоровья человека.

1. Проблема выживания в современном мире.
2. Социальные болезни как следствие социальных явлений.
3. Фактор среды в развитии личности.
4. Здоровье среды и устойчивое развитие.
5. Особенности эколого-гигиенического воздействия промышленных объектов на население.
6. Медико-санитарное благополучие регионов. Индекс потенциальной жизнеспособности. Ранжирование.

#### Тема 7. Социально-экономические аспекты экологии.

1. Экологические проблемы мегаполисов.

2. Природоохранная деятельность градообразующих предприятий.
3. Проблемы утилизации ТБО.
4. Современная практика утилизации отходов городских сточных вод
5. Проблемы утилизации отходов промышленности.
6. Проблемы утилизации отходов ЖКХ.
7. Взаимосвязь экологических и социальных проблем развития промышленных агломераций.

### Тестирование

#### Тема 4. Экологические проблемы современности.

##### Тест

1. В чем особенность современного экологического кризиса в отличие от предыдущих?
  - 1) он сформировался вследствие неумеренного использования топливно-энергетических ресурсов
  - 2) он является глобальным в отличие от всех предыдущих
  - 3) он связан с неконтролируемым ростом численности населения в некоторых странах
  - 4) он ставит под вопрос дальнейшее существование человечества
2. На какой из конференций ООН впервые была выражена озабоченность по поводу состояния окружающей среды?
  - 1) Стокгольмской
  - 2) Хельсинской
  - 3) Монреальской
  - 4) в Рио де Жанейро
3. Как называют стадию разрушения экосистемы, при которой возобновление ее функций становится почти невозможным или требует значительных усилий людей на протяжении длительного периода времени?
  - 1) загрязнение
  - 2) деструкция
  - 3) нарушение равновесия
  - 4) сокращение биоразнообразия
4. Какая из стадий развития экологического кризиса является критической для биосферы?
  - 1) загрязнение
  - 2) нарушение равновесия
  - 3) деструкция
  - 4) сокращение биоразнообразия
5. Какой из законов Реймерса свидетельствует об ограничении процесса развития общества возможностями восстановления окружающей среды?
  - 1) Правило социально-экологического равновесия
  - 2) Закон исторической социально-экологической необратимости
  - 3) Закон перехода количества в качество
  - 4) Закон перехода биосферы в ноосферу
6. Что является главной целью социальной экологии?
  - 1) оптимизация существования окружающей среды и человека на системной основе
  - 2) решение проблем, возникающих в системе «общество - окружающая среда»
  - 3) решение проблем возникающих вследствие кризисных явлений в окружающей природной среде
  - 4) оптимизация условий существования человеческого общества
7. Что является объектом изучения социальной экологии?
  - 1) структура антропоэкосистем

- 2) закономерности развития антропоэкосистемы
  - 3) антропоэкосистема
  - 4) Взаимоотношения общества и окружающей среды
8. Какая из перечисленных функций не относится к важнейшим функциям социальной экологии?
- 1) прагматическая
  - 2) эмпирическая
  - 3) прогностическая
  - 4) мировоззренческая
9. Какая из функций социальной экологии предполагает определение ближайших и отдаленных перспектив человеческого пребывания на планете, принятие кардинальных решений, решительных действий населения всех стран мира во избежание экологической катастрофы?
- 1) природоохранная
  - 2) мировоззренческая
  - 3) прагматическая
  - 4) прогностическая
10. Какая из функций социальной экологии имеет своей целью разработку основных концептуальных парадигм, объясняющих характер экологического развития общества, человека и природы на разных исторических этапах?
- 1) природоохранная
  - 2) теоретическая
  - 3) прагматическая
  - 4) прогностическая

#### Тема 9. Концепция устойчивого развития

##### Тест

1. Следствием какого развития являются соматические и нейропсихические особенности человеческого организма?
  - 1) эволюционного
  - 2) революционного
  - 3) общественного
  - 4) психического
2. Каковы причины срыва механизмов биологической и социальной адаптации, наблюдаемые в современную эпоху?
  - 1) резкое изменение условий общественного развития
  - 2) ускорение эволюционного развития человечества
  - 3) появление новых физических и химических факторов
  - 4) срыв механизмов биологической и социальной адаптации
3. Почему бывает сложно проследить явную причинно следственную связь между загрязнением окружающей среды и заболеваниями?
  - 1) из-за несовершенства методов диагностики
  - 2) из-за большого числа причин приводящих к возникновению заболевания
  - 3) из-за чрезвычайно сложного влияния токсических веществ на организм человека
  - 4) из-за наличия большого числа механизмов токсического воздействия
4. С недостатком какого химического элемента связаны нарушения функций щитовидной железы распространенные во многих регионах РФ?
  - 1) Фтора
  - 2) Хлора
  - 3) Железа



4) Йода

5. Следствием чего являются объективные причины социопатий?

- 1) конфликта общественной и природной составляющих человека
- 2) условий бытия, которые невозможно рационально изменить
- 3) революционного общественного развития
- 4) отставания биологической эволюции от общественной

6. Каково, с точки зрения эволюционной экологии, качество современных людей по критериям здоровья?

- 1) высокое
- 2) удовлетворительное
- 3) низкое
- 4) прогрессирующее

7. В каком году впервые были сформулированы основные положения концепции устойчивого развития?

- 1) 1990
- 2) 1985
- 3) 1987
- 4) 1992

8. Как называется модель социально-экономического развития, при которой достигается удовлетворение жизненных потребностей нынешнего поколения без лишения такой возможности будущих поколений?

- 1) новая экономическая политика
- 2) самоподдерживающееся развитие
- 3) гармоничное развитие
- 4) устойчивое развитие

9. К какой категории природных ресурсов относятся горючие полезные ископаемые?

- 1) невозобновимые
- 2) возобновимые
- 3) исчерпаемые
- 4) неисчерпаемые

10. Что является главной специфической особенностью экономического механизма экологического управления?

- 1) возмещение природопользователем вреда нанесенного окружающей среде и здоровью человека
- 2) установление нормативов платы и размеров платежей за использование природных ресурсов, выбросы и сбросы загрязняющих веществ и другие вредные воздействия
- 3) планирование и финансирование природоохранных мероприятий
- 4) стремление сделать охрану окружающей среды составной частью производственно-хозяйственной деятельности

#### 4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена

При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к экзамену, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене. Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

#### Типовые вопросы экзамена (ПК-1, ПК-2)

1. Социальные, религиозные, культурные причины экологического кризиса.

2. Социально-экологические факторы динамики населения России.
3. Экономический механизм экологического управления.
4. Современное содержание экологического образования.
5. Международное экологическое сотрудничество.

### Типовые задания для экзамена (ПК-1, ПК-2)

#### Типовые темы докладов

1. Экологизация производства, экономический подход к проблемам природопользования.
2. Классификация природных ресурсов.
3. Экономический механизм экологического управления.
4. Эколого-экономические инструменты управления: экологические платежи, налоги. Экологические фонды. Экологическое страхование.
5. Устойчивое экономическое развитие.

#### Типовые задания презентаций

1. Место и роль экологического сознания в формировании личности.
2. Экодемографическая безопасность.
3. Технократический стиль мышления и его влияние на окружающую среду.
4. Проблема выживания в современном мире.
5. Социальные болезни как следствие социальных явлений.

#### Типовые задания для собеседования/опроса

1. Экологические проблемы мегаполисов.
2. Природоохранная деятельность градообразующих предприятий.
3. Проблемы утилизации ТБО.
4. Современная практика утилизации отходов городских сточных вод.
5. Организация водоохранной деятельности.
6. Организация воздухоохранной деятельности.
7. Проблемы загрязнения окружающей среды радионуклидами.
8. Водоохранная деятельность в мегаполисах и промышленных агломерациях.
9. Источники загрязнения атмосферы мегаполисов. Пути минимизации антропогенного воздействия

#### Типовые тестовые задания

1. Глобальные экологические проблемы вызваны в первую очередь:
  - а) геологическими процессами;
  - б) космическими факторами;
  - в) высокими темпами прогресса;
  - г) изменением климата.
2. Полезные ископаемые недр планеты относятся к:
  - а) неисчерпаемым природным ресурсам;
  - б) возобновляемым природным ресурсам;
  - в) невозобновляемым природным ресурсам;
  - г) пополняющимся ресурсам.
3. Парниковый эффект возникает в результате накопления в атмосфере:
  - а) угарного газа;
  - б) углекислого газа;
  - в) диоксида азота;
  - г) оксидов серы.

#### 4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены или могут использоваться собственные технические средства.

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на выполнение заданий.

Инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме на языке Брайля, устно с использованием услуг сурдопереводчика).

Доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода).

Доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, письменно на языке Брайля, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«отлично» (85 - 100 баллов)	ПК-1	Свободно владеет системой фундаментальных понятий, лежащих в основе современной социальной экологии, а также способов их применения для решения теоретических и практических задач. На вопросы отвечает кратко, аргументировано, уверенно, по существу.
	ПК-2	Свободно ориентируется в направлениях исследований в рамках социальной экологии. Демонстрирует знание и понимание современного представления о социальной экологии. Свободно ориентируется в изученном материале, на вопросы отвечает, аргументировано, уверенно, по существу
«хорошо» (70 - 84 баллов)	ПК-1	Умеет применять основные принципы социальной экологии для решения практических и теоретических задач. Вопросы, задаваемые преподавателем, не вызывают существенных затруднений
	ПК-2	Ориентируется в направлениях исследований в рамках социальной экологии. Ориентируется в изученном материале, допускает ошибки при ответе на вопросы
«удовлетворительно» (50 - 69 баллов)	ПК-1	Способен применять отдельные теоретические положения социальной экологии для решения теоретических и практических задач.
	ПК-2	С затруднениями ориентируется в изученном материале, плохо отвечает на дополнительные вопросы.
«неудовлетворительно» (менее 50 баллов)	ПК-1	Не ориентируется в основных теоретических концепциях, лежащих в основе социальной экологии, в результате чего не способен решать практические задачи дисциплины. Неправильно отвечает на поставленные вопросы или затрудняется с ответом

	ПК-2	Не ориентируется в изучаемом предмете, не отвечает на вопросы.
--	------	--

## **5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

### **5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:**

Приступая к изучению дисциплины, в первую очередь обучающимся необходимо ознакомиться содержанием рабочей программы дисциплины (РПД), которая определяет содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, ее раздела, части.

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы».

В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах.

В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указана рекомендуемая основная и дополнительная литература.

В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы» содержится перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.

### **5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине**

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной дополнительной литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники, профессиональные базы данных и информационные справочные системы;
- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.
- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

### **5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой**

Работа с основной и дополнительной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к дебатам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала и рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с опорой на размещенные в системе MOODLe презентации, основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект может быть выполнен в рамках распечатки выдачи презентаций лекций или в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

#### 5.4. Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.

Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:

- правильность ответа по содержанию;
- полнота и глубина ответа;
- сознательность ответа;
- логика изложения материала;
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание.

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая подготавливается по одному из вопросов практического занятия. При выступлении с презентацией необходимо обращать внимание на такие моменты как:

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели, ссылки на ресурсы, соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала;
- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям), оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления;
- личностные качества: ораторские способности, соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;
- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности, доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1 Основная литература:

1. Брюске Я.Э., Поздняков А.П. Элементы социальной экологии : Учеб. пособие для студ. вузов. - Тамбов: Изд-во ТГУ, 2002. - 279 с.
2. Ситаров В. А., Пустовойтов В. В. Социальная экология : Учебник и практикум для вузов. - пер. и доп; 2-е изд.. - Москва: Юрайт, 2020. - 384 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/449952>

## 6.2 Дополнительная литература:

1. Бердникова Г.Г. Социальная экология : самостоятельная работа студентов: учеб.-метод. пособие. - Тамбов: Изд-во ТГУ им.Г.Р.Державина, 2010. - 29с.
2. Бердникова Г.Г., Вerveкина Н.В. Социальная экология : самостоятельная работа студентов : учеб.- метод. пособие для студ.. - Тамбов: Изд-во ТГУ, 2010. - 28 с.

## 6.3 Иные источники:

1. Интернет-энциклопедии - <http://www.rubicon.com/>

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы укомплектованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/интерактивная доска).

Аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов с разными видами ограничений здоровья:

- с нарушениями зрения:

- электронный ручной видеувелечитель Maggie MD;

- дисплей Брайля Braille Star 40 Bluetooth (ПО транслятор текста Брайля и специализированное ПО экранного доступа);

- система распознавания текста OpenBook Pluss с настольным сканнером.

- с нарушениями слуха:

- система информационная для слабослышащих портативная Исток А2;

- динамический FM-передатчик Inspiro с микрофоном iBoom фирмы Phonak;

- приемник для образования слухового аппарата;

- наушники с технологией костной проводимости для глухих и слабослышащих AfterShokz Sportz M3;

- система Comfort Contego;

- акустическая система Front Row to Go (в комплекте 2 микрофона, сетевые кабели, комплект креплений).

- с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- регулируемые по высоте столы с электроприводом;

- подъемник лестничный гусеничный;

- система автоматического открывания дверей;

- специально оборудованная санитарная комната для лиц с ОВЗ.

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal Licence

Операционная система Microsoft Windows 10

Adobe Reader XI (11.0.08) - Russian Adobe Systems Incorporated 10.11.2014 187,00 MB 11.0.08

7-Zip 9.20

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Университетская библиотека онлайн: электронно-библиотечная система. – URL: <https://biblioclub.ru>
2. Электронный каталог Фундаментальной библиотеки ТГУ. – URL: <http://biblio.tsutmb.ru/elektronnyij-katalog>
3. Научная электронная библиотека Российской академии естествознания. – URL: <https://www.monographies.ru>

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья обеспечен предоставлением ему не менее чем одного учебного, методического печатного и/или электронного издания по практике (включая электронные базы периодических изданий), в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для обучающихся с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;
- в печатной форме шрифтом Брайля.

Для обучающихся с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Обучающиеся обеспечиваются следующим комплектом лицензионного программного обеспечения, адаптированного для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов:

- MAGiC (программа для экранного чтения и увеличения);
- JAWSforWindows (программа для чтения с экрана компьютера);
- встроенные программы операционных систем.

### **Электронная информационно-образовательная среда**

[https://auth.tsutmb.ru/authorize?response\\_type=code&client\\_id=moodle&state=xyz](https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz)

Взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.