


МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Астраханский государственный университет имени В. Н. Татищева»  
(Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева)


СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

  
\_\_\_\_\_ А.Н. Бармин  
«23» мая 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

И.о. заведующего кафедрой экологии,  
природопользования, землеустройства и  
безопасности жизнедеятельности

  
\_\_\_\_\_ Б.М. Насибулина  
«23» мая 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
СОЦИАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ**

Составитель

**Чуйкова Л. Ю., к.п.н., доцент каф.  
экологии, природопользования,  
землеустройства и БЖД**

Согласовано с работодателями:

**Глаголев С.Б., Директор ФГБУ  
«Государственный природный заповедник  
«Богдинско-Баскунчакский»;  
Зимовец П.А., директор ООО «ТОРА»  
05.03.06 Экология и природопользование**

Направление подготовки

**05.03.06 Экология и природопользование**

Профиль подготовки

**«Геоэкология»**

Квалификация выпускника

**бакалавр**

Форма обучения

**очная**

Год приема

**2025**

Курс

**4**

Семестр

**7**

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1. Целью освоения дисциплины (модуля) «Социальная экология» является сформировать представления о закономерностях экологического взаимодействия в системе «человек-общество-природа».**

### **1.2. Задачи освоения дисциплины (модуля):**

- изучить генезис человека как особого биосоциального существа,
- рассмотреть его роль в формировании ноосферы,
- изучить теоретико-методологические основы оптимизации управления природной и социальной средой обитания современного человека.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО ПО НАПРАВЛЕНИЮ**

**2.1. Учебная дисциплина «Социальная экология» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, и осваивается в 7-м семестре.**

**2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: «Общая экология», «Основы природопользования», «Экология человека», «Урбоэкология».**

**Знания:** типы загрязнения биосферы; особенности загрязнения объектов окружающей среды (атмосферы, гидросферы, литосферы); источники образования отходов и пути снижения их количества, возможность их повторного использования и переработки;

**Умения:** определять степень опасности загрязнения окружающей среды промышленными и коммунальными предприятиями;

**Навыки:** основные понятия и термины промышленной экологии; организационно правовые основы промышленной экологии; риск-ориентированным мышлением, связанным с определением опасности загрязнения объектов окружающей среды.

**2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:**

«Экологический мониторинг», «Промышленная экология», «Оценка воздействия на окружающую среду».

Это дает возможность реализации многостороннего подхода к построению образовательного процесса, формированию у студентов системы знаний, умений, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций для понимания основ социальной экологии при осуществлении профессиональных функций.

## **3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки (специальности):

а) профессиональных (ПК):

ПК-1 Способен формулировать задачи научного исследования в области экологии и природопользования, реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных мировой наукой сведений; использовать знания и методы в области экологии, природопользования и охраны окружающей среды при решении научно-исследовательских задач

**Таблица 1. Декомпозиция результатов обучения**

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)		
		Знать	Уметь	Владеть
ПК-1	ПК-1.1. Определяет круг задач в рамках поставленной цели научного исследования в области экологии и природопользования	- Понимание экосистем, биогеохимических циклов, биоразнообразия. Знание основных законов и норм, регулирующих природопользование. Знание количественных и качественных методов, используемых в экологии. Знание актуальных экологических проблем, таких как изменение климата, загрязнение, утрата биоразнообразия..	Умение собирать и анализировать данные в естественных условиях; работать с GIS, статистическими пакетами и другими инструментами; разрабатывать и реализовывать проекты: планировать и управлять проектами в области экологии; проводить экологическую экспертизу и оценку воздействия на окружающую среду.	- Владение современными инструментами и технологиями для мониторинга окружающей среды; навыками эффективного взаимодействия с различными заинтересованными сторонами, включая государственные органы, НПО и общественность; методами и инструментами управления проектами, включая бюджетирование и планирование; умением писать научные статьи и представлять результаты исследований на конференциях
	ПК-1.2. Реферировует научные труды, составляет аналитические научные обзоры	- Основные методы и подходы к реферированию научных трудов; структуру и содержание аналитических научных обзоров; современные тенденции и проблемы в области научных исследований	- Анализировать и обобщать научные статьи и труды; составлять качественные и структурированные аналитические обзоры; использовать информационные ресурсы для поиска и оценки научных материалов.	- Навыками критического мышления при оценке научных работ; умением формулировать выводы и рекомендации на основе анализа; способностью представлять результаты обзора в ясной и доступной форме
	ПК-1.3. Применяет знания,	- Основные концепции и теории	- Применять теоретические знания для решения	- Навыками работы с экологическим оборудованием и

	<p>подходы и методический аппарат экологических наук для решения профильных научно-исследовательских задач</p>	<p>экологических наук; методы и подходы, используемые в экологических исследованиях; нормативные и правовые основы в области экологии; современные тенденции и проблемы в экологии; инструменты и технологии, применяемые для сбора и анализа экологических данных</p>	<p>практических задач в области экологии; разрабатывать и проводить экологические исследования, включая сбор и анализ данных; оценивать экологические риски и предлагать меры по их минимизации; интерпретировать результаты исследований и формулировать выводы; работать с современными программными средствами для анализа экологических данных.</p>	<p>инструментами; способностью к критическому мышлению и анализу информации; умением работать в команде и взаимодействовать с различными специалистами; навыками проектирования и реализации экологических проектов; умением представлять результаты исследований как в письменной, так и в устной форме.</p>
	<p>ПК-1.4. Использует знания и навыки оценки состояния окружающей среды и здоровья населения, предлагает на этой основе подходы и методы оптимизации окружающей среды</p>	<p>- Понимание экосистем, биомов и их взаимодействий; знание нормативно правовых актов и стандартов в области охраны окружающей среды; понимание инструментов и методов, таких как экологический мониторинг, оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС); знание о том, как загрязнение окружающей среды влияет на здоровье человека</p>	<p>- Собирать и анализировать данные о состоянии окружающей среды; проводить оценку рисков для здоровья населения, связанных с состоянием окружающей среды; предлагать практические рекомендации по оптимизации окружающей среды на основе собранных данных; работать с программами для анализа экологических данных (например, GIS, статистические пакеты)</p>	<p>- Методами статистического анализа и интерпретации данных; умением эффективно представлять результаты исследований и рекомендации различным заинтересованным сторонам; навыками управления проектами в области охраны окружающей среды; умением эффективно работать в междисциплинарной команде, включая экологов, медиков и общественных деятелей.</p>

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины в соответствии с учебным планом составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Трудоемкость отдельных видов учебной работы студентов очной, очно-заочной и заочной форм обучения приведена в таблице 2.1.

**Таблица 2.1. Трудоемкость отдельных видов учебной работы по формам обучения**

Вид учебной и внеучебной работы	Для очной формы обучения
Объем дисциплины в зачетных единицах	3
Объем дисциплины в академических часах	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе (час.):	36
- занятия лекционного типа	18
- занятия семинарского типа (семинары, практические, лабораторные), в том числе:	18
-практическая подготовка (если предусмотрена)	
- консультация (предэкзаменационная)	-
- промежуточная аттестация по дисциплине	-
Самостоятельная работа обучающихся (час.)	72
Форма промежуточной аттестации обучающегося (зачет/экзамен), семестр (ы)	Зачет, 7 семестр

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий и самостоятельной работы, для каждой формы обучения представлено в таблице 2.2.

**Таблица 2.2. Структура и содержание дисциплины (модуля)**

Раздел дисциплины	Контактная работа (в часах)						СР, час	Итого, час	Формы текущего контроля успеваемости	
	Л		ПЗ		ЛР					К/Р К/П
	Л	в т.ч ПП	ПЗ	в т.ч ПП	ЛР	в т.ч ПП				
<b>Раздел 1. Исторические аспекты отношений общества и природы.</b> Тема 1. Определение социальной экологии как науки, ее предмет и методы	2		2				8	12	Собеседование, презентация	
Тема 2. Социальная система как продукт социальной эволюции.	2		2				8	12	Собеседование, презентация	
Тема 3. Демографическая нагрузка на биосферу.	2		2				8	12	Собеседование, презентация	

Экологические проблемы, связанные с демографией. Состояние антропоэкологического напряжения и утомления популяции										
Тема 4. Нарушение отношений в системе «общество-природа». Причины неустойчивого состояния природных экосистем. Экологические кризисы и катастрофы в социальной системе	2		2					8	12	Аналитическая работа
<b>Раздел 2. Особенности отношений общества и природы.</b> Тема 5. Экологическая культура как инструмент саморегуляции отношений с природой	2		2					8	12	Собеседование, презентация
Тема 6. Роль образования и воспитания в регулировании отношения с природой	2		2					8	12	Собеседование, презентация
<b>Раздел 3. Общество как саморегулирующаяся система</b> Тема 7. Система государственного управления природопользованием и охраной окружающей среды в России – современные тенденции	2		2					8	12	Собеседование, презентация
Тема 8. Экономическое регулирование в сфере природопользования	2		2					8	12	Контрольная работа

как механизм государственного управления охраной окружающей среды.										
Тема 9. Международное экологическое движение и его влияние на формирование экологических законов и экологического контроля	2		2					8	12	Собеседование, презентация
Консультации										
Контроль промежуточной аттестации										Зачет
	<b>18</b>		<b>18</b>					<b>72</b>	<b>108</b>	

Примечание: Л – лекция; ПЗ – практическое занятие, семинар; ЛР – лабораторная работа; ПП – практическая подготовка; КР / КП – курсовая работа / курсовой проект; СР – самостоятельная работа

**Таблица 3. Матрица соотношения тем/разделов учебной дисциплины/модуля и формируемых в них компетенций**

Темы, разделы дисциплины	Кол-во часов	Код компетенции	Общее количество компетенций
		ПК-1	
<b>Раздел 1. Исторические аспекты отношений общества и природы.</b>	<i>12</i>	+	1
Тема 1. Определение социальной экологии как науки, ее предмет и методы			
Тема 2. Социальная система как продукт социальной эволюции.	<i>12</i>	+	1
Тема 3. Демографическая нагрузка на биосферу. Экологические проблемы, связанные с демографией. Состояние антропоэкологического напряжения и утомления популяции	<i>12</i>	+	1
Тема 4. Нарушение отношений в системе «общество-природа». Причины неустойчивого состояния природных экосистем. Экологические кризисы и катастрофы в социальной системе	<i>12</i>	+	1
<b>Раздел 2. Особенности отношений общества и природы.</b>	<i>12</i>	+	1
Тема 5. Экологическая культура как инструмент саморегуляции отношений с природой			
Тема 6. Роль образования и воспитания в регулировании отношения с природой	<i>12</i>	+	<i>1</i>
<b>Раздел 3. Общество как</b>	<i>12</i>	+	<i>1</i>

<b>саморегулирующаяся система</b> Тема 7. Система государственного управления природопользованием и охраной окружающей среды в России – современные тенденции			
Тема 8. Экономическое регулирование в сфере природопользования как механизм государственного управления охраной окружающей среды.	12	+	1
Тема 9. Международное экологическое движение и его влияние на формирование экологических законов и экологического контроля	12	+	1
<i>Итого</i>	<i>108</i>		<i>1</i>

### Краткое содержание каждой темы дисциплины «Социальная экология»

#### Раздел 1. Исторические аспекты отношений общества и природы.

Тема 1. Определение социальной экологии как науки, ее предмет и методы. История возникновения и развития социальной экологии как науки. Влияние трудов английских ученых Д. Милля (1806-1873), Д. Марша (1801-1882), Г. Спенсера (1820-1903) и др. Первый этап развития социальной экологии. Социологи-урбанисты Чикагского университета и их роль в зарождение социального подхода. Группа социологов-урбанистов, работавших в Чикагском университете – их идеи. Второй этап развития социальной экологии -город, как социальный организм. Концепцию «экологического комплекса» (Шнорре и Дункан). Третий этап – изучение проблемы загрязнения

Тема 2. Социальная система как продукт социальной эволюции. Компоненты социальной системы. Влияние компонентов социальной системы на физиологию, морфологию, природопользование, и социокультурное информационное пространство населения, обитающего на этой территории. Л.Н. Гумилев об организованности социальных компонентов социальной системы подобно природным. Связи и отношения между компонентами социальной системы. История развития социальных систем.

#### 2. Особенности отношений общества и природы.

Тема 3. Демографическая нагрузка на биосферу. Экологические проблемы, связанные с демографией. Состояние антропоэкологического напряжения и утомления популяции. Показатели состояния популяции: медико-демографические, медико-биологические, социальные и социально-экономические. Признаки этих состояний в разных социальных системах.

Тема 4. Нарушение отношений в системе «общество-природа». Экологически обусловленные заболевания. Причины неустойчивого состояния природных экосистем. Предкризисное состояние социальной экосистемы. Современный экологический кризис по Реймерсу. Экологические кризисы и катастрофы в социальной системе

#### Раздел 3. Общество как саморегулирующаяся система

Тема 5. Экологическая культура как эволюционно выработанный механизм самосохранения этноса и социальной системы. Саморегуляция отношений с природой. Примеры культурной саморегуляции отношений с природой: Нидерланды (польдерная система земледелия, природный парк Брабант-Бисбош с водно-болотными угодьями), Древний Китай (дамбы для мелиорации) и др. примеры. Инструменты, выработанные социальной системой для саморегуляции отношений с природой.

Тема 6. Роль образования и воспитания в регулировании отношения с природой. Закон 1991 г. «Об охране окружающей природной среды» и положение Закона об обязательности преподавания основ экологических знаний во всех учебных заведениях (дошкольных, средних

и высших). Примеры реализации этого закона в Астраханской области и в РФ в целом. История создания учебников по экологии для школ. Создание кафедр экологии в АИСИ (1994 г.), АГПИ (1998 г.) и других ВУЗах. Природоохранная деятельность общественных организаций и экологов.

Тема 7. Система государственного управления природопользованием и охраной окружающей среды в России – современные тенденции. Формирование системы государственного управления, опирающаяся на нормативно закреплённое разграничение полномочий Российской Федерации, субъектов Российской Федерации и муниципальных образований. Основу экономики России составляет ресурсное природопользование, основанное на активном освоении природных ресурсов. Эта направленность требует новых законов в области природопользования, в которых функция охраны окружающей среды, уходит на второй план, становится вторичной после природопользования. Сразу же идет подготовка к новому закону об охране окружающей среды, в котором должны быть приняты новые факторы, доминирующие в государственном управлении. В январе 2002 года принят Федеральный закон N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

Тема 8. Экономическое регулирование в сфере природопользования как механизм государственного управления охраной окружающей среды. Государственное управление в области природопользования и охраны окружающей среды. Механизмы регулирования отношений: законы, нормативные акты, стандарты. Способы и методы оптимизации природопользования: инспектирование, экспертиза, административные наказания, сдача экологической отчетности. Регулирование экономическими средствами объемов и уровней воздействия на окружающую среду (экологические платежи, установление лимитов на природопользование, экологическое страхование, стимулирование природоохранной деятельности, налоговые льготы и др.) Экологическое проектирование воздействий на окружающую среду, экологическая сертификация продукции, инвентаризация и паспортизация отходов, экологическая отчетность, и др. – как информационный механизм управления природопользованием.

Тема 9. Международное экологическое движение и его влияние на формирование экологических законов и экологического контроля. Возникновение экологического движения 1962 год. История написания книги бестселлера «Безмолвная весна». Публикация Рэйчел – как триггер зарождения движения в США. Поддержка экологического движения учеными (Барри Коммонер, Рейчел Карсон, Рене Дюбо и другие). Поддержка движения правительством США. Издание законов об экологических платежах, установление лимитов природопользования, перевод всей экономики на лимитирование воздействия на окружающую среду. Создание специальных государственных учреждений по охране окружающей среды. Распространение экологического движения на Европу, а позже – на СССР.

## **5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРЕПОДАВАНИЮ И ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **5.1. Указания по организации и проведению учебных занятий по дисциплине**

Освоение обучающимися дисциплины «Социальная экология» предполагает посещение и прослушивание лекций, работу на лабораторных занятиях в виде собеседования по вопросам, выполнения практических работ, подготовки презентаций, рефератов, докладов под руководством преподавателя, как в группах, так и индивидуально.

Лекционные занятия проводятся с использованием современных научных данных, на основе анализа имеющейся научной и учебной литературы по предмету. Лекции проводятся в традиционной форме с использованием доски для зарисовки схем.

Практические занятия проводятся на основе рекомендованных учебников и лекционного материала. Контроль знаний студентов осуществляется в ходе собеседований, докладов, обсуждений, письменных опросов и тестовых заданий. Часть заданий после изучения

соответствующей темы обучающиеся выполняют в качестве самостоятельной работы. Организация и проведение лекционных и практических (семинарских) занятий проводится по общепринятым методикам.

При изучении данной дисциплины и подготовке к лекционным, практическим занятиям, итоговой форме контроля, студенты пользуются записями лекций, учебной и методической литературой, информацией из сети Интернет.

Лекционные и практические занятия проводятся с использованием основной и дополнительной литературы, бумажных и электронных учебников, источников информации и видеофильмов (из сети Интернет), а также с применением мультимедийных средств и презентаций тем.

Для студентов, не укладывающихся в график семестра, проводятся дополнительные занятия, на которых можно получить консультации по любому вопросу курса.

Практическое занятие – закрепляет и обобщает работу студента по освоению учебного материала. Цель практической работы:

- установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
- формирование умений анализировать полученные результаты, сопоставлять их с теоретическими положениями;
- контроль самостоятельной работы студентов по освоению курса.

Цели практического занятия достигаются при тщательной подготовке, как на аудиторных занятиях, так и при внеаудиторной работе. Заранее составляется график тем практических работ для целенаправленной домашней подготовки.

## 5.2. Указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю)

**Таблица 4. Содержание самостоятельной работы обучающихся**

Номер раздела (темы)	Темы/вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Формы работы
<b>Раздел 1. Исторические аспекты отношений общества и природы</b> Тема 1. Определение социальной экологии как науки, ее предмет и методы	Введение в предмет социальная экология Определение социальной экологии как науки, ее предмет и методы. Основные этапы развития человеческой популяции и отношений общества с природой. Формирование генома человека.	8	Подготовка презентаций
Тема 2. Социальная система как продукт социальной эволюции.	Роль генетического и культурного наследия. Освоение окружающего природного пространства. Изменение характера природопользования по мере освоения природного пространства и развития общества	8	Подготовка презентаций
Тема 3. Демографическая нагрузка на биосферу. Экологические проблемы, связанные с демографией. Состояние антропоэкологического напряжения и утомления популяции	Почему несмотря на то, что планета способна вместить большее количество людей, дальнейший прирост населения может повлечь глобальные экологические катастрофы? Как перенаселение планеты влияет на экологию: сокращаются территории леса, происходит деградация земель и вымирание животных? Почему вместе с ростом населения	8	Подготовка презентаций

	<p>увеличивается объём парниковых газов?  Как переизбыток трудовой силы на рынке влияет на окружающую среду: разрушаются экосистемы, природа не успевает восстановиться?  Почему в развивающихся странах темпы роста населения во многом опережают экономическое и социальное развитие?  Почему при росте населения возрастает риск территориальных конфликтов: нехватка ресурсов для населения может потребовать необходимости добывать их не только экономическими мирными путями?  Почему при избыточной численности человека ухудшается его среда обитания: обедняются охотничьи угодья, выедаются и вытаптываются пастбища, хиреют плодовые деревья, истощаются пашни?</p>		
<p>Тема 4. Нарушение отношений в системе «общество-природа».  Причины неустойчивого состояния природных экосистем.  Экологические кризисы и катастрофы в социальной системе</p>	<p>Почему обостряются противоречия между человеком и природой?  Как общество влияет на природу, и в большинстве случаев это влияние негативное?  Какие факторы способствуют появлению и обострению глобальных проблем, связанных с взаимодействием общества и природы?  Какие существуют формы взаимодействия общества и природы: гармоничные и конфликтные?  Какие примеры положительного влияния природы на общество и положительного влияния общества на природу?  Какие примеры отрицательного влияния природы на общество (например, метеозависимость, разрушающее действие катаклизмов, способность природно-географических условий замедлять темпы общественного развития)?  Какие примеры отрицательного влияния общества на природу (истощение недр, загрязнение Земли, уничтожение растительного и животного мира, вырубка лесов и другие)?  maximumtest.ru  Какие существуют экологические проблемы современности (опустынивание, сокращение площади</p>	<p>8</p>	<p>Подготовка презентаций</p>

	<p>лесов, разрушение озонового слоя, дефицит пресной воды, сокращение биоразнообразия и другие)?</p> <p>Какие меры предлагают для решения экологических проблем (снижение потребления энергии, организация более экономного ведения промышленного производства, сокращение добычи и расходования важнейших полезных ископаемых и другие)?</p>		
<p>Раздел 2. Особенности отношений общества и природы Тема 5. Экологическая культура как инструмент саморегуляции отношений с природой</p>	<p>Зависимо ли общество от природы? Ответ неоднозначен: человеку для выживания природа нужна, а природе для нормального функционирования человек не нужен. При этом общество использует природу и её ресурсы, постоянно расширяя объёмы и пределы этого использования.</p> <p>Как менялось отношение общества к природе на разных исторических этапах? Например, в античности природа воспринималась как совершенный космос, противоположный хаосу, а в Средневековье, под влиянием христианской религии, природа воспринималась как нечто вторичное, более низкое, чем человек.</p> <p>В чём сходство и различия природы и общества? Сходство: являются динамическими системами. Различия: природа может развиваться независимо от человека, а общество тесно связано с природой и не может без неё существовать.</p> <p>В каких формах может проявляться взаимосвязь общества и природы? Взаимоотношения могут быть гармоничными, когда человек и природа сосуществуют мирно, не причиняя вреда друг другу, или конфликтными, когда человек, агрессивно воздействуя на природу, получает «ответ» в виде ухудшения качества своей жизни.</p> <p>В чём заключается положительное влияние природы на общество? Например, предоставление необходимых человечеству природных ресурсов, способность дарить вдохновение творческим людям, способность природно-климатических условий положительно влиять на такие стороны общества, как экономика, политика,</p>	8	Подготовка презентаций

	<p>социальный строй.</p> <p>В чём заключается отрицательное влияние природы на общество? Например, способность оказывать негативное влияние на здоровье людей, разрушающее действие катаклизмов, способность природно-географических условий замедлять темпы общественного развития.</p> <p>В чём заключается отрицательное влияние общества на природу? Например, истощение недр, загрязнение Земли, особенно водоёмов, атмосферы промышленными отходами, уничтожение растительного и животного мира, вырубка лесов.</p>		
<p>Тема 6. Роль образования и воспитания в регулировании отношения с природой</p>	<p>Почему экологическое образование признано приоритетным направлением в гармонизации отношений общества и природы?</p> <p>Как образование помогает повысить уровень экологической осознанности?</p> <p>Почему важно строить процесс образования на практических занятиях, а не на «пассивном получении информации»?</p> <p>Как образование и воспитание влияют на формирование экологической культуры и способности жить в гармонии с миром природы?</p> <p>Почему формирование экологической культуры, совершенствование экологического образования, экологического сознания и воспитания рассматриваются как важнейшие факторы, определяющие степень благосостояния нации и существования государства?</p> <p>Почему каждому необходимо понимать, к каким последствиям для окружающей среды приводит человеческая деятельность, и принимать на себя ответственность за эту деятельность?</p>	8	Подготовка презентаций
<p>Раздел 3. Общество как саморегулирующаяся система</p> <p>Тема 7. Система государственного управления природопользованием и охраной окружающей среды в</p>	<p>Законы Коммонера. Закономерности развития взаимоотношений общества и природы.</p> <p>Причины неустойчивого состояния природных экосистем. Понятия экологического кризиса и катастрофы. Факторы, вызывающие нестабильное состояние общества и природы. Прямые и обратные связи между состоянием</p>	8	<p>Подготовка презентации</p> <p>Подготовка сообщения</p> <p>Подготовка реферата</p>

России – современные тенденции	общества и природы. Динамика изменения численности населения. Факторы влияния роста численности населения на окружающую среду. Закономерности роста численности населения: расползание городов, рост отходов, дефицит пищевых ресурсов.		
Тема 8. Экономическое регулирование в сфере природопользования как механизм государственного управления охраной окружающей среды.	Смена сообществ и изменение характера природопользования. Формирование различных типов экологического сознания. Достижения общества в установлении отношений с природой. Экологическая культура как качество, способствующее выживанию человечества в природе и прогрессивному развитию отношений с природой. Общество как саморегулирующаяся система. Государственное регулирование отношений граждан с природой. Природоохранное законодательство, экологическое право, государственный экологический контроль, государственная политика, механизмы государственного управления.	8	Контрольная работа
Тема 9. Международное экологическое движение и его влияние на формирование экологических законов и экологического контроля	Как зародилось экологическое движение, что стало триггером для его возникновения? Какова роль Р.Карсон и Б.Коммонера? Каковы достижения этого движения в США и странах Европы? Какие вопросы рассматривает Международный экологический суд?  Как международное экологическое движение влияет на формирование экологических законов, например, на разработку таких документов, как «Об особо охраняемых природных территориях», «Об экологической экспертизе», «О радиационной безопасности населения» и других? Как международное экологическое движение способствует экологическому контролю, например, через создание информационных служб, систем и баз данных, обеспечивающих международное сотрудничество по вопросам охраны окружающей среды?	8	Подготовка презентации
Всего на	72	72	

самостоятельное изучение			
-----------------------------	--	--	--

### **5.3. Виды и формы письменных работ, предусмотренных при освоении дисциплины, выполняемых обучающимися самостоятельно.**

Текущая самостоятельная работа по дисциплине «Социальная экология», направлена на углубление и закрепление знаний, на развитие умений и навыков и включает в себя следующие виды работ:

1. Подготовка материала к презентации,
2. Оформление визуального иллюстрационного материала к презентации,
3. Оформление работы в программе PowerPoint.
4. Представление своей работы перед студентами и преподавателем.
5. Комментарии к презентации и ответы на вопросы.
6. Подготовка информационного материала к оформлению доклада, реферата и сообщения.

Этапы работы с учебником:

- а) ознакомление с учебником
- б) поиск тем, заданных на самостоятельное изучение
- в) формулировка ответов на вопросы и сопоставление их с материалом учебника.

В) изучение нового материала

Работа с учебником в целях изучения нового материала:

Разрабатываются 2 типа вопросов:

1-ый тип - основные;

2-ой тип – творческие, основанные на анализе учебного материала и собственных умозаключениях.

#### **Работа с информацией из Интернета**

Разновидностью самостоятельной работы с учебником является подготовка презентации по материалу учебника с использованием информации из Интернета. Такой вид творческой работы, сопряжен с использованием поисковых систем Google, Yandex и других. В этом случае значительно расширяются дидактические возможности процесса обучения:

- работа носит творческий характер;
- характер работы стимулирует мыслительную активность студентов;
- используются привычные для молодежи способы поиска информации.

Самостоятельная работа используется для подготовки докладов, презентаций, сообщений по темам дисциплины.

#### **Подготовка докладов.**

При подготовке докладов необходимо провести консультацию. Число докладов распределяется на 2-3 урока с той целью, чтобы была возможность заслушать на уроке материал, чтобы это не было утомительно для студентов.

#### **Аналитическая работа с конкретной информацией.**

Анализ конкретной ситуации или конкретной информации - является весьма эффективным видом мыслительной деятельности студентов по дисциплине. Студентам предлагается ситуация в соответствии с темой, т.е. проблема для решения.

Структура занятия выглядит так:

- постановка проблемы перед студентами;
- ставятся вопросы, на которые студенты должны ответить в процессе анализа множества факторов, оказывающих влияние на конкретную ситуацию;
- обдумывание и обоснование выводов;
- представление своего анализа ситуации перед студентами в группе.

**Реферат** – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной

научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

#### **Порядок работы над рефератом.**

1. Выбор темы.
2. Подбор и изучение литературы.
4. Составление плана реферата.
5. Изложение основного содержания по плану реферата.
6. Оформление и научно-справочный аппарат.

Объем самостоятельной работы необходимо определять в каждом конкретном случае, в зависимости от доступности содержания учебного материала и готовности студентов к его восприятию; тщательно отбирать материал для самостоятельного изучения, использовать индивидуальный подход в организации самостоятельной работы с применением разработанных дидактических материалов.

Пособия, используемые в качестве основной литературы:

1. Чуйкова Л.Ю. Социальная экология (Учебное пособие для студентов ВУЗов). – Астрахань: Изд-во Нижневолжского экоцентра. - 2017. – 180 с.
2. Чуйков, Ю.С., Чуйкова Л.Ю. Основы общей экологии (Учебное пособие) // Издание 3-е, доработанное. - Астрахань: Изд-во НЦЭО, 2010. – 364 с.
3. Чуйков, Ю.С., Чуйкова Л.Ю. Экология природопользования в Астраханской области /Учебное пособие, т.1. - Астрахань: Изд-во НЦЭО, 2008. – 372 с.

В дисциплине предусмотрены различные виды письменных работ:

1. Письменные ответы на вопросы в виде выполнения контрольной работы
2. Выполнение разноуровневого задания.

Разноуровневое аналитическое задание позволяет выявить уровень сформированной компетенции, оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей;

3. Тестовые задания
4. Компьютерная презентация изучаемого материала.

5. Разноуровневое аналитическое задание – рекомендуется для включения элементов активной логики в мыслительный процесс, различных интеллектуальных умений (анализ информации, синтез, установление причинно-следственных связей, формулировку выводов.

6. Доклад, реферат, сообщение – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в изученной темы с использованием компьютерных технологий.

7. Компьютерная презентация изучаемого материала – результат самостоятельной работы студента, представленной в виде публичного выступления, демонстрирующего уровень проделанной работы, который оценивается по ряду показателей: выбор темы, отбор материала, анализ проблемы, характеристику основных этапов изучения проблемы, формулирование итогов работы и выводов. В презентации должно быть показано отношение студента к исследуемому событию.

Студенты должны уметь представить результат самостоятельной работы (реферат, доклад, сообщение, тему) по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности», направленной на углубление и закрепление знаний, на развитие умений и навыков, в виде компьютерной презентации. Она включает в себя следующие этапы подготовительных работ и саму презентацию изученной темы:

1. Подготовка материала к презентации,
2. Оформление визуального иллюстрационного материала к презентации,
3. Оформление работы в программе PowerPoint.
4. Представление своей работы перед студентами и преподавателем.
5. Комментарии к презентации и ответы на вопросы.

6. Подготовка информационного материала к оформлению доклада, реферата и сообщения.

## 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

### 6.1. Образовательные технологии

Таблица 5. Образовательные технологии, используемые при реализации учебных занятий

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Форма учебного занятия		
	Лекция	Практическое занятие, семинар	Лабораторная работа
<b>Раздел 1. Исторические аспекты отношений общества и природы.</b> Тема 1. Определение социальной экологии как науки, ее предмет и методы	<b>Интерактивная лекция</b> с использованием ноутбука и проектора.	Собеседование. Доклад-презентация	Не предусмотрено
Тема 2. Социальная система как продукт социальной эволюции.	<b>Интерактивная лекция</b> с использованием ноутбука и проектора.	Собеседование. Доклад-презентация	Не предусмотрено
Тема 3. Демографическая нагрузка на биосферу. Экологические проблемы, связанные с демографией. Состояние антропоэкологического напряжения и утомления популяции	<b>Интерактивная лекция</b> с использованием ноутбука и проектора.	Семинар-конференция	Не предусмотрено
Тема 4. Нарушение отношений в системе «общество-природа». Причины неустойчивого состояния природных экосистем. Экологические кризисы и катастрофы в социальной системе	<b>Проблемная лекция.</b>	Собеседование. Доклад-презентация	Не предусмотрено
<b>Раздел 2. Особенности отношений общества и природы.</b> Тема 5. Экологическая культура как инструмент саморегуляции	<b>Интерактивная лекция</b> с использованием ноутбука и проектора.	Собеседование. Доклад-презентация	Не предусмотрено

отношений с природой			
Тема 6. Роль образования и воспитания в регулировании отношения с природой	<b>Интерактивная лекция с использованием ноутбука и проектора.</b>	Собеседование. Доклад-презентация	Не предусмотрено
<b>Раздел 3. Общество как саморегулирующаяся система</b> Тема 7. Система государственного управления природопользованием и охраной окружающей среды в России – современные тенденции	<b>Проблемная лекция.</b>	Собеседование. Доклад-презентация	Не предусмотрено
Тема 8. Экономическое регулирование в сфере природопользования как механизм государственного управления охраной окружающей среды.	<b>Интерактивная лекция с использованием ноутбука и проектора.</b>	Собеседование. Доклад-презентация	Не предусмотрено
Тема 9. Международное экологическое движение и его влияние на формирование экологических законов и экологического контроля	<b>Интерактивная лекция с использованием ноутбука и проектора</b>	Собеседование. Презентации	Не предусмотрено

### Описание применяемой технологии

№	Формы	Краткое описание применяемой технологии
1	<b>Интерактивная лекция с использованием ноутбука и проектора.</b>	<b>Тема:</b> Основные этапы развития человеческой популяции и отношений общества с природой. Формирование генома человека. Демонстрируется компьютерная презентация о истории развития экологии и отношений с природой.
2	<b>Семинар-конференция по теме «Динамика изменения численности населения. Факторы влияния роста численности населения на окружающую среду».</b>	<b>Тема:</b> Динамика изменения численности населения. Факторы влияния роста численности населения на окружающую среду.
3.	<b>Конференция по теме «Здоровье населения Астраханской области»</b>	<b>Сообщение «Здоровье населения. Экологически обусловленные заболевания. Демографические показатели»</b> Перечень тем докладов и сообщений прилагается в следующем п.6

4	<b>Проблемная лекция</b>	<b>Тема:</b> Достижения общества в установлении отношений с природой. Экологическая культура как качество, способствующее выживанию человечества в природе и прогрессивному развитию отношений с природой Проблема отходов потребления и производства. Опасные отходы. Ставится проблема: Что в природе является отходами и что в жизни людей? Затем проблема раскрывается с вовлечением в дискуссию студентов
5	<b>Ролевая игра в группах</b>	<b>Тема:</b> «Законы социальной экологии. Малоотходные и безотходные технологии производства». Группа делится на две подгруппы: одна часть разрабатывает способы использования бытовых отходов, другая – оценивает эти способы, затем меняются ролями
6	<b>Презентации на основе современных мультимедийных средств</b>	<b>Тема:</b> «Природопользование. Направления влияния природопользования на окружающую среду». Темы для презентаций представлены в п.6

## **6.2. Информационные технологии:**

В процессе обучения предполагается использовать информационных технологий:

- использование платформы дистанционного обучения МУДЛ АГУ (размещение электронных образовательных ресурсов).
- использование возможностей Интернета в учебном процессе (использование информационного сайта преподавателя (рассылка заданий, предоставление выполненных работ, ответы на вопросы, ознакомление учащихся с оценками и т.д.);
- использование электронных учебников и различных сайтов (например, электронные библиотеки, журналы и т.д.) как источников информации;
- использование возможностей электронной почты преподавателя;
- использование средств представления учебной информации (электронных учебных пособий и практикумов, применение новых технологий для проведения очных (традиционных) лекций и семинаров с использованием презентаций и т.д.);
- использование интерактивных средств взаимодействия участников образовательного процесса (технологии дистанционного или открытого обучения в глобальной сети (веб-конференции, форумы, учебно-методические материалы и др.));
- использование возможностей Интернета в учебном процессе: рассылка заданий, отправление выполненной работы преподавателю на e-mail, переписка с преподавателей, ответы на вопросы, ознакомление с оценками;
- использование электронных сайтов eLIBRARY.RU и др. как источника информации;
- использование возможностей электронной почты преподавателя;
- использование средств представления учебной информации (лекций и семинаров с использованием презентаций и т.д.).

### 6.3. Программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

#### 6.3.1. Программное обеспечение

Наименование программного обеспечения	Назначение
Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
Платформа дистанционного обучения LMS Moodle	Виртуальная обучающая среда
Mozilla FireFox	Браузер
Microsoft Office 2013, Microsoft Office Project 2013, Microsoft Office Visio 2013	Пакет офисных программ
7-zip	Архиватор
Microsoft Windows 7 Professional	Операционная система
Kaspersky Endpoint Security	Средство антивирусной защиты
Google Chrome	Браузер
Notepad++	Текстовый редактор
OpenOffice	Пакет офисных программ
Opera	Браузер
Paint .NET	Растровый графический редактор

#### 6.3.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

<i>Наименование современных профессиональных баз данных, информационных справочных систем</i>
Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных периодических изданий ООО «ИВИС» <a href="http://dlib.eastview.com">http://dlib.eastview.com</a>
Электронные версии периодических изданий, размещённые на сайте информационных ресурсов <a href="http://www.polpred.com">www.polpred.com</a>
Электронный каталог Научной библиотеки АГУ на базе MARKSQL НПО «Информ-систем» <a href="https://library.asu-edu.ru/catalog/">https://library.asu-edu.ru/catalog/</a>
Электронный каталог «Научные журналы АГУ» <a href="https://journal.asu-edu.ru/">https://journal.asu-edu.ru/</a>
Корпоративный проект Ассоциации региональных библиотечных консорциумов (АРБИКОН) «Межрегиональная аналитическая роспись статей» (МАРС) – сводная база данных, содержащая полную аналитическую роспись 1800 названий журналов по разным отраслям знаний. Участники проекта предоставляют друг другу электронные копии отсканированных статей из книг, сборников, журналов, содержащихся в фондах их библиотек. <a href="http://mars.arbicon.ru">http://mars.arbicon.ru</a>
Справочная правовая система КонсультантПлюс. Содержится огромный массив справочной правовой информации, российское и региональное законодательство, судебную практику, финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы документов, проекты нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты, технические нормы и правила. <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>

## 7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 7.1. Паспорт фонда оценочных средств

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине «Социальная экология» проверяется сформированность у обучающихся компетенций, указанных в разделе 3 настоящей программы. Этапность формирования данных компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется последовательным освоением дисциплин (модулей) и прохождением практик, а в процессе освоения дисциплины (модуля) – последовательным достижением результатов освоения содержательно связанных между собой разделов, тем.

Виды оценочных средств для проведения текущего контроля, итоговой и промежуточной аттестации по дисциплине «Социальная экология»

1. Письменные ответы на вопросы в виде выполнения контрольной работы
2. Выполнение разноуровневого задания – разноуровневое задание, позволяющее оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей;
3. Тестовые задания
4. Доклады, сообщения – результат самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-исследовательской задачи.

**Таблица 6. Соответствие разделов, тем дисциплины (модуля), результатов обучения по дисциплине (модулю) и оценочных средств**

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Код контролируемой компетенции (компетенций)	Наименование оценочного средства
<b>Раздел 1. Исторические аспекты отношений общества и природы.</b> Тема 1. Определение социальной экологии как науки, ее предмет и методы	<b>ПК-1.</b>	Собеседование. Доклад-презентация
Тема 2. Социальная система как продукт социальной эволюции.	<b>ПК-1.</b>	Собеседование. Доклад-презентация
Тема 3. Демографическая нагрузка на биосферу. Экологические проблемы, связанные с демографией. Состояние антропоэкологического напряжения и утомления популяции	<b>ПК-1.</b>	Семинар-конференция
Тема 4. Нарушение отношений в системе «общество-природа». Причины неустойчивого состояния природных экосистем. Экологические кризисы и катастрофы в социальной системе	<b>ПК-1.</b>	Собеседование. Доклад-презентация
<b>Раздел 2. Особенности отношений общества и природы.</b> Тема 5. Экологическая культура как инструмент саморегуляции отношений с природой	<b>ПК-1.</b>	Собеседование. Доклад-презентация
Тема 6. Роль образования и воспитания в регулировании отношения с природой	<b>ПК-1.</b>	Собеседование. Доклад-презентация

<b>Раздел 3. Общество как саморегулирующаяся система</b> Тема 7. Система государственного управления природопользованием и охраной окружающей среды в России – современные тенденции	<b>ПК-1.</b>	Собеседование. Доклад-презентация
Тема 8. Экономическое регулирование в сфере природопользования как механизм государственного управления охраной окружающей среды.	<b>ПК-1.</b>	Собеседование. Доклад-презентация
Тема 9. Международное экологическое движение и его влияние на формирование экологических законов и экологического контроля	<b>ПК-1</b>	Презентации

Виды оценочных средств:

- индивидуальное собеседование,
- сообщения-презентации,
- обсуждения,
- тестовые задания,
- письменные ответы на вопросы.

Для оценивания результатов обучения в виде **умений и владений** используются следующие типы контроля:

- решение различного типа заданий.

**Текущий контроль** представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении обучения на каждом практическом занятии.

Текущий контроль осуществляется в форме устного или письменного опроса, докладов-презентаций, обсуждений и дискуссий позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение речью, проверку выполнения заданий практических работ в тетради.

**Промежуточный контроль** позволяет оценить совокупность приобретенных студентом универсальных и профессиональных компетенций. Промежуточным контролем знаний по курсу является зачет и экзамен. Экзамен служит для оценки работы студента в течение всего срока изучения курса и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

## 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, уровней оценивания

**Таблица 7. Показатели оценивания результатов обучения в виде знаний:**

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует глубокое знание теоретического материала, умение обоснованно излагать свои мысли по обсуждаемым вопросам, способность полно, правильно и аргументированно отвечать на вопросы, приводить примеры

4 «хорошо»	демонстрирует знание теоретического материала, его последовательное изложение, способность приводить примеры, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует неполное, фрагментарное знание теоретического материала, требующее наводящих вопросов преподавателя, допускает существенные ошибки в его изложении, затрудняется в приведении примеров и формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	демонстрирует существенные пробелы в знании теоретического материала, не способен его изложить и ответить на наводящие вопросы преподавателя, не может привести примеры

**Таблица 8. Показатели оценивания результатов обучения в виде умений и владений**

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы
4 «хорошо»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует отдельные, несистематизированные навыки, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий, выполняет задание по подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	не способен правильно выполнить задания

### **7.3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Текущий контроль теоретических знаний проводится с помощью беседы по вопросам к семинару, контрольных работ, конференций, сообщений, презентаций.

Студентами выполняется самостоятельная подготовка доклада, сообщения, которая оценивается по следующим показателям:

- устный доклад;
- оформление презентации;
- ответы на вопросы по сообщению.

Раздел 1. Исторические аспекты отношений общества и природы.

Тема 1. Определение социальной экологии как науки, ее предмет и методы

Оценочное средство: собеседование по вопросам:

1. Какие ученые внесли вклад в развитие социальной экологии

1. Английские ученые- природопользователи.

2. Американские социологи и психологи

3. Социологи-урбанисты, работающие в Чикагском университете

2. Дайте характеристику второго этапа развития социальной экологии.

3. Роль Рэйчел Карсон и ее книги «Безмолвная весна» в развитии социальной экологии.

4. С чего начался третий этап развития социальной экологии, какова роль Римского клуба в развитии социальной экологии.

Тема 2. Социальная система как продукт социальной эволюции.

Вопросы для собеседования:

1. Компоненты социальной системы.
2. Зависимость культуры и предметных объектов от природных условия.
3. Зависимость физиологии и морфологии обитателей (этнических сообществ) от природных условий и биологических компонентов, обитающих на территории социальной системы.
4. Зависимость культурных традиций от пищевого рациона (биологических объектов территории) и природных условий.
5. Зависимость религиозной культуры от 1 и 2 компонентов социальной системы. Традиции в этническом сообществе как результат социальной адаптации

Тема 3. Демографическая нагрузка на биосферу. Экологические проблемы, связанные с демографией. Состояние антропо-экологического напряжения и утомления популяции

Задание по теме 3.

На основании государственных статистических данных, представленных в интернете, изучите демографические показатели по любым 2-м регионам РФ. Опишите основные демографические данные по разным регионам России (выберете, например, район Крайнего Севера, Астраханский регион или Северный Кавказ). Какова динамика этих данных. Чем различаются демографические показатели и почему? Что влияет на численность народонаселения в разных регионах. Что влияет на снижение и повышение ряда показателей.

Тема 4. Нарушение отношений в системе «общество-природа». Причины неустойчивого состояния природных экосистем. Экологические кризисы и катастрофы в социальной системе

Вопросы для собеседования:

1. Как происходит нарушение равновесия в социальной системе?
2. Приведите пример с уничтожением хищных животных или зерноядных птиц (воробьев) и последствиями для общества
3. Назовите крупные чрезвычайные ситуации, приведшие к экологическим кризисам или катастрофам.
4. В чем отличие кризисного состояния социальных и природных систем от катастрофического?
5. Почему аварию на ЧАЭН относят к катастрофе?
6. Как восстановили исчезнувшую по причине активного рыболовства белорыбицу?
7. Как можно восстановить систему после кризисного состояния в природе?

Раздел 2. Особенности отношений общества и природы.

Тема 5. Экологическая культура как инструмент саморегуляции отношений с природой

Подготовка презентации по вопросам:

1. **Культурные достижения общества во взаимоотношениях с природой.** Как они нарабатывались? Почему, преобразуя природу, люди стремятся фрагментарно ее воссоздать на урбанизированных территориях? Приведите пример экологически чистых и благоприятных для жизни городов мира.
2. **Связь состояния агротехнических комплексов в сельской местности и сельских поселений.** Как влияет потребительское отношение к природным ресурсам на культуру населения в этой области. Покажите влияние технологий, используемых в сельском хозяйстве, на состояние почвы, воды и саму сельскохозяйственную продукцию. Приведите примеры положительного (прогрессивного) и негативного влияния аграрного, животноводческого и рыбозаводного хозяйства на используемые для этого природные ресурсы.
3. **Как состояние социальной среды, оказывает влияние на формирование экологической культуры населения?** Приведите примеры благоприятных для жизни мест и покажите примеры предметного оформления урбанизированных территорий. Почему в одних местах люди мусорят и ведут себя не культурно, а в других – не могут нарушить своими некультурными действиями налаженный порядок и эстетику окружающей среды.

## Тема 6. Роль образования и воспитания в регулировании отношения с природой

Собеседование:

1. Чем отличаются способы воспитания и образования?
2. Приведите примеры применения этих способов в Астраханской области
3. Назовите учебники экологии в России для школ. Дайте анализ этих учебников и пособий.
4. Назовите учебники экологии в России для ВУЗов.
5. Как выстроить в регионе систему непрерывного экологического образования?
6. Что в законе «Об охране окружающей природной среды» (1991 г.) говорится о создании системы непрерывного экологического образования?
7. Как отличаются продукты образования и воспитания в поведении граждан?

Раздел 3. Общество как саморегулирующаяся система

Тема 7. Система государственного управления природопользованием и охраной окружающей среды в России – современные тенденции

Собеседование по законам «Об охране окружающей природной среды» (1991 г.) и «Об охране окружающей среды» (2002 г)

Тема 8. Экономическое регулирование в сфере природопользования как механизм государственного управления охраной окружающей среды.

1. В чем заключается идея платного природопользования?
2. Какие нормативы составляют основу для расчета платежей за природопользование?
3. Что такое ПДК, как они определялись?
4. Что такое ПДВ, ПДС?
5. Что такое ПНООЛР? Что означает?
6. Что такое ВСС, ВСВ и когда их согласовывают?
7. Как рассчитываются платежи за нормативное и сверхнормативное воздействие предприятия на среды?

**Задания в контрольных работах**

**Контрольная работа №1**

**Вариант 1.**

1. Приведите примеры, показывающие, как внешние для биосферы воздействия приводили к экологическим кризисам и катастрофам
2. Перечислите признаки предкризисного, кризисного и катастрофического состояния экосистем. В каком состоянии находятся экосистемы Астраханского заповедника, зоны Чернобыльской АЭС?
3. Чем современный экологический кризис отличается от всех предыдущих? Ответ поясните примерами.
4. При каких условиях современный экологический кризис может перерасти в экологическую катастрофу? Каковы возможные последствия такой катастрофы?

**Вариант 2**

1. Дайте определение состояний экологического кризиса и экологической катастрофы природных экосистем.
2. В чем отличие экологического и эколого-экономического кризисов? В каком состоянии находятся экосистемы Богдинского-Баскунчакского заказника, зоны Аральского моря и озера Байкал, зоны Чернобыльской АЭС?
3. Опишите известные в истории человечества кризисные ситуации, связанные с воздействием человека на окружающую среду. К какому типу экологическому или эколого-экономическому их можно отнести?
4. Каковы признаки предкризисного состояния урбанизированных систем. Что такое – «зона экологического бедствия»

**Контрольная презентация**

**Темы для сообщений-презентаций.**

1. Характеристика природопользования в Астраханской области.
2. Традиционные виды природопользования. Их влияние на окружающую среду.

3. Виды ресурсов, обеспечивающих экономическое состояние региона в XVII веке. Характеристика экономики Астраханской губернии в этот период.
4. Виды ресурсов, обеспечивающих экономическое состояние региона в XVIII веке. Характеристика экономики Астраханской губернии в этот период.
5. Виды ресурсов, обеспечивающих экономическое состояние региона в XIX веке. Характеристика экономики Астраханской губернии в этот период .
6. Виды ресурсов, обеспечивающих экономическое состояние региона в XX веке. Характеристика экономики Астраханской губернии в этот период.
7. Виды ресурсов, обеспечивающих экономическое состояние региона в XIX веке. Характеристика экономики Астраханской губернии в этот период.
8. Ученые, внесшие значительный вклад в изучение природопользования.
9. Достижения Куражковского в области изучения природопользования.
10. Загрязнение окружающей среды. Типы загрязнений.
11. Круговороты вещества и энергии в биосфере.
12. Проблемы сохранения биоразнообразия.

### **Конференция №1.**

#### **Темы докладов к конференции**

1. Система водоснабжения в древнем Египте.
2. Система водоснабжения в древней Греции.
3. Система водоснабжения в средние века.
4. Современная система водоснабжения в различных странах.
5. История водоснабжения в России: Мытищинский водопровод, водоснабжение в Сибири
6. Зарубежный опыт использования вторичных ресурсов.
7. Зарубежный опыт переработки отходов в сырье.
8. Раздельный сбор отходов в Германии и Дании.
9. Роль и место экологического аудита в системе экологического менеджмента.
10. Подготовка питьевой воды в Швейцарии как достижение научно-технического прогресса.
11. Характеристика регионального государственного управления в области отношений с природой.
12. Традиционные способы природопользования и их современная трансформация.
13. Тенденции современного состояния России как социальной системы в области взаимодействия с природой.
14. Анализ и оценка системы управления качеством окружающей среды на предприятиях «Астраханьгазпром» в соответствии с международным стандартом серии ИСО 14000.
15. Модель управления качеством окружающей среды на примере предприятия «Астраханьгазпром».

### **Конференция «Здоровье населения Астраханской области»**

#### **Вопросы, обсуждаемые на конференции.**

1. Экологические факторы Астраханской области, оказывающие негативное влияние на здоровье.
2. Инвалидизация населения А.О, факторы и направления инвалидизации
3. Состояние здоровья населения Астраханской области в 2012 г.
4. Влияние загрязнения воздуха на болезни органов дыхания.
5. Санаторно-курортное лечение и реабилитация больных в Астраханской области. Санаторий Тинаки 2
6. История развития грязе- и водолечения в Астраханской области

## **Итоговая контрольная работа по курсу «Социальная экология»**

### **Вариант 1.**

1. Как природные условия и биологические обитатели территории повлияли на социокультурное информационное пространство народа, проживающего на территории. Приведите примеры стран с различными природными условиями и различиями в культуре (уклад жизни, способы обработки земли, способы постройки жилищ, и другие элементы социокультурного пространства).
2. Как влияет на человека социокультурное информационное пространство города, если в нем доминирует экономическая реклама (то есть реклама товаров и банковских услуг)? Приведите примеры.
3. Приведите пример, как уровень экологической культуры влияет на предметное наполнение социальной системы.

### **Вариант 2.**

1. Как предметные объекты социальной системы (4-й компонент) влияют на социокультурное информационное пространство и определяют культуру поведения человека в этой системе.
2. Как влияет на человека социокультурное информационное пространство города, если в нем доминирует реклама о вложении средств в финансовую пирамиду)? Приведите примеры.
3. Приведите пример, как предметная среда влияет на культуру поведения жителей?

### **Вопросы к зачету**

1. Экологические связи общества с природой. Понятие социальной экологии.
2. Значение энергообеспечения для развития общества. Проблема энергоресурсов. Виды энергоресурсов.
3. Получение электроэнергии. Тепловые электростанции их влияние на биосферу.
4. Гидроэлектростанции. Влияние ГЭС на биосферу.
5. Экологические проблемы ядерной энергетики. Атомные электростанции.
6. Радиоактивные отходы. Экологические аспекты эксплуатации АЭС. Проблема утилизации радиоактивных отходов АЭС. Эколога-экономическая оценка перспектив АЭС.
7. Альтернативные виды энергетики.
8. Электромагнитные поля в биосфере. Антропогенные полевые воздействия.
9. Радиоактивность. Радиоактивные вещества в биосфере. Радиоактивное загрязнение биосферы.
10. Радиационный мутагенез. Оценка экологических последствий радиоактивного загрязнения биосферы. Региональные проблемы радиоактивного загрязнения.
11. Использование материальных ресурсов и проблема отходов. Динамика взаимоотношений общества и природы на примере отношения к отходам. Направления оптимизации в использовании ресурсов.
12. Сокращение потребления материалов, трудно разлагающихся в природных условиях. Повторное использование ресурсов. Изготовление органического компоста. Переработка вторичных ресурсов.
13. ТЭС - оценка ее влияния на окружающую среду.
14. Значение главных экологических законов в организации рационального природопользования. Экологическое состояние региона. Экологические проблемы города и области.
15. Предприятия экологического риска. Пути выхода из кризисного положения в регионе, в области.

16. Роль граждан в улучшении экологического состояния окружающей среды в городе. Проблема сохранения видового разнообразия биосферы.
17. Особо охраняемые природные территории и объекты: заповедники, заказники, национальные парки и памятники природы, редкие и исчезающие виды животных и растений. Их функции и значение для сохранения природных экосистем.
18. Астраханский государственный биосферный заповедник, история его создания. Создание нового заповедника на территории Астраханской области.
19. Методы оценки состояния окружающей среды в городе и области. Мониторинг как система слежения за состоянием окружающей среды. Государственная служба слежения, контроля и управления природной средой, ее функции и роль.
20. Платное природопользование. Законодательство об экономическом механизме охраны окружающей природной среды. Основные экологические требования при размещении, проектировании, строительстве, реконструкции, вводе в эксплуатацию и эксплуатации предприятий, сооружений и иных объектов
21. Человечество. Демографическая нагрузка на биосферу. Оценка перспектив роста человеческой популяции и его последствий. Взаимосвязь демографических и экологических проблем.
22. Антропогенное утомление человеческой популяции. Эволюция качества человеческой популяции.
23. Современное состояние генома человеческой популяции. Влияние качества жизненной среды на воспроизводство и прогресс общества.
24. Проблема качества продуктов питания и окружающей среды, как факторов, влияющих на человеческую популяцию.
25. Оценка влияния факторов жизненной среды на здоровье населения в регионе. Перспективы развития человеческой цивилизации.
26. Экологическое движение. Истоки и причины мирового и российского экологического движения.
27. Экологическое движение как общественное движение за охрану качества окружающей среды и против непродуманных глобальных проектов: поворота северных рек, канала Волга-Чограй и строительства Газпрома.
28. Особенности психической организации человека: познавательный и оценочный аспекты сознания (знание и переживание). Способы познания и оценки окружающего мира. Их влияние на выбор отношения человека к событиям действительности.
29. Формирование экологического мышления и экологической культуры на основе этих аспектов. Становление системы ценностей как критерия выбора поведения.
30. Общество как саморегулирующаяся система. Религия и ее роль в регламентации взаимоотношений между людьми. Культура и ее роль в прогрессивном развитии цивилизации. Традиции.
31. Воспитание и образование. Общественные цели и задачи образования.
32. Социальная сущность экологического кризиса, как признака состояния дисгармонии в системе. Обратная связь.
33. Законы социальной экологии. Законы Коммонера. Их трактовка.
34. Возникновение и развитие международного экологического движения. Вклад Р. Калсон и Коммонера

35. Пробуждение экологического сознания общества и его влияние на изменение отношения общества к природе.
36. Экологизация сознания человека - путь к гармонизации отношений общества и природы. Способы экологизации сознания. Роль образования и СМИ.
37. Экологическая культура и экологическое мышление. Экологический императив.
38. Понятие об экологии души как чистоте помыслов, чувств и эмоций. Экологизация человеческих взаимоотношений. Идеи Вернадского. Учение о ноосфере

**Таблица 9. Примеры оценочных средств с ключами правильных ответов**

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
<b><i>ПК-1 Способен формулировать задачи научного исследования в области экологии и природопользования, реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных мировой наукой сведений; использовать знания и методы в области экологии, природопользования и охраны окружающей среды при решении научно-исследовательских задач</i></b>				
1.	Задание закрытого типа	Выберите правильный(е) вариант(ы) ответа. Назвать новые опасности, возникающие в различные исторические периоды влияющих на численность населения: Период с середины 6-го века и до конца 18 века Период с конца 18 века и до конца 19 века Период с начала 20 века и до середины 20 века; Период от середины 2-века до начала 21 века; Период с начала 21 века и по настоящее время.	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Инфекции</li> <li>•Увечья и травмы от трудовой деятельности</li> <li>•Загрязнение воздуха. Смог.</li> <li>•Уменьшение численности населения от военных действий</li> <li>•Радиация, массовой разрушение предметных объектов, гибель населения</li> <li>•Промышленное загрязнение ОС</li> <li>•Рост ЧС</li> <li>•Территориальная и идеологическая диверсия</li> </ul>	3-5
2.		Показать реакцию социальной системы в чумной и последующие инфекционные периоды	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Карантин, дезинфекция, изоляция, вакцинация, создание санитарно-эпидемиологических служб</li> </ul>	2-3
3.		Показать реакцию социальной системы в период промышленной революции	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Возникновение эргономики</li> <li>• Контроль производственной деятельности, служба и инспекция по «Охране труда», развитие</li> </ul>	3-5

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
			способов защиты человека на производстве, создание инспекции по охране труда	
4.		Показать реакцию социальной системы в период войн	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обучение военному делу, ГТО, создание ГО, БЖД,</li> <li>• Женевские зоны</li> </ul>	2-3
5.		Показать реакцию социальной системы в период развития атомной энергии и влияния производства на окружающую среду	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Законодательство о производстве и об охране окружающей среды</li> <li>• Создание Госкомэкологии СССР и службы ЧС и ГО</li> <li>• Контроль за производством, экологический контроль и экологические службы</li> <li>• Требования к ведению хозяйственной деятельности</li> </ul>	3-5
6.		Культурные достижения общества во взаимоотношениях с природой.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Природоохранное законодательство</li> <li>• Развитие заповедников и национальных парков</li> <li>• Экологическое образование</li> <li>• Экологические платежи</li> <li>• Экологические фонды</li> </ul>	3-5
7.		Какие с/х технологии опасны для человеческой цивилизации	Применение: <ul style="list-style-type: none"> <li>• пестицидов</li> <li>• гербицидов</li> <li>• химических веществ и удобрений</li> <li>• - антибиотиков</li> <li>• - регуляторов роста</li> <li>• - генно-модифицированных продуктов</li> </ul>	3-5
8.		Приведите примеры положительного	• Фермы по производству	3-5

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
		(прогрессивного) и негативного влияния аграрного, животноводческого и рыборазводного хозяйства на здоровье.	органических продуктов <ul style="list-style-type: none"> <li>• Рестораны и кафе на собственном органическом производстве</li> <li>• Продукция без добавок: пальмового масла, окислителей, регуляторов цвета и т.д</li> </ul>	
9.		Какие еще факторы кроме образования, воспитания влияют чистоту городской среды	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Герметизация обращения с бытовыми отходами</li> <li>• Своевременный вывоз ТБО</li> <li>• Ужесточение законодательства за загрязнение окружающей среды</li> <li>• Экологизация городского транспорта</li> <li>• Эффективная транспортная логистика, разделяющая тяжелый транспорт от городского</li> <li>• Переработка отходов</li> <li>• Чистота города</li> <li>• Парковые объекты</li> <li>• Городские фонтаны</li> </ul>	3-5
10.	Задание открытого типа	1. Какие ученые внесли вклад в развитие социальной экологии	1. - Д. Милль, -Д. Марш, -. Спенсер	3
1. Английские ученые-природопользователи.		2. Р. Парко, Е. Берджесс	3	
2. Кто впервые употребил термин «социальная экология»		3. Социальные процессы, вызванные притоком в Чикаго переселенцев разных национальностей, рас и вероисповеданий, вызванные строительством канала Иллинойс-Мичиган.	3-5	
11.		3. Какие социальные события и процессы привели к интересу к социальной экологии у ученых Чикаго?		
		4. Социологи-урбанисты, работающие в Чикагском университете		
		1. Какая научная	1. Концепция	2

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
		разработка инициировала второй этап развития социальной экологии? 2. Кто ее возглавил? 3. В чем ее смысл? 4. Какие элементы составляют комплекс? 5. Каким событием был инициирован интерес ученых и обывателей к экологии?	экологического комплекса. 2. Оскар Дункан и Лео Шнорре. 3. Концепция «экологического комплекса», объединила общество и среду в единый комплекс, в котором они влияют друг на друга 4. 4 компонента: • люди (популяция); • организация общества; • окружающая среда; • технология, как способ удовлетворения потребностей человека. 5. Выход книги «Безмолвная весна» Р.Карсон	2  3-5  3  3
12.	Задание комбинированного типа	Дополните утверждение: Предусматриваемый Киотским протоколом «механизм чистого развития» (МЧР) предполагает...	проекты сокращения выбросов, которые помогают в обеспечении устойчивого развития в развивающихся странах	3-5
13.		Механизм чистого развития решает следующие задачи:	1.Содействие странам, не включённым в Приложение I, в достижении устойчивого развития и конечной цели Рамочной конвенции ООН об изменении климата (предотвращение опасного изменения климата). 2. Содействие странам, включённым в Приложение I, в достижении соблюдения их количественных	3-5

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
			обязательств по ограничению и сокращению выбросов (предельные значения выбросов парниковых газов).	

#### 7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине

По дисциплине, итоговой формой отчетности для которой является **зачет**, отводится 100 баллов (90 баллов на текущие формы контроля и до 10 баллов отводится на бонусы), которые накапливаются студентом в течение всего семестра изучения дисциплины и распределяются по возможности равномерно по всему семестру.

Проведение практических занятий должно быть организовано таким образом, чтобы на каждом занятии каждый студент группы получил хотя бы одну оценку.

**Таблица 10. Технологическая карта рейтинговых баллов по дисциплине (модулю)**

№ п	Контролируемые мероприятия	Количество мероприятий / баллы	Максимальное количество баллов	Срок представления
<b>Основной блок</b>				
1.	Ответ на собеседовании	8/6,25	50	в течение семестра
2.	Презентации	8/5	40	
Всего			<b>90</b>	
<b>Блок бонусов</b>				
3.	Посещение всех занятий	30/0,2	6	в течение семестра
4.	Своевременное выполнение всех задач	8/0,5	4	
Всего			<b>10</b>	
<b>ИТОГО</b>			<b>100</b>	-

**Таблица 11. Система штрафов (для одного занятия)**

Показатель	Балл
Опоздание на аудиторное занятие	-10
Нарушение учебной дисциплины	-5
Неготовность к аудиторному занятию	-5
Пропуск аудиторного занятия без уважительной причины	-10

**Таблица 12. Шкала перевода рейтинговых баллов в итоговую оценку за семестр по дисциплине (модулю)**

Сумма баллов	Оценка по 4-балльной ш	
90–100	5 (отлично)	Зачтено
85–89	4 (хорошо)	
75–84		
70–74		
65–69	3 (удовлетворительно)	
60–64		
Ниже 60	2 (неудовлетворительно)	Не зачтено

При реализации дисциплины (модуля) в зависимости от уровня подготовленности обучающихся могут быть использованы иные формы, методы контроля и оценочные средства, исходя из конкретной ситуации.

## **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **8.1. Основная литература**

1. Чуйкова Л.Ю. Социальная экология (Учебное пособие для студентов ВУЗов). – Астрахань: Изд-во Нижневолжского экоцентра. - 2017. – 180 с.
2. Чуйков Ю.С., Чуйкова Л.Ю. Основы общей экологии (Учебное пособие) // Издание 3-е, доработанное. - Астрахань: Изд-во НЦЭО, 2010. – 364 с.
3. Чуйков, Ю.С., Чуйкова Л.Ю. Экология природопользования в Астраханской области / Учебное пособие, т.1. - Астрахань: Изд-во НЦЭО, 2008. – 372 с.

### **8.2. Дополнительная литература**

1. Богданов Н.А., Чуйкова Л.Ю., Чуйков Ю.С., Шендо Г.Л., Рябикин В.Р. Геоэкология дельты Волги: Лиманский район. – Астрахань: Изд-во Нижневолжского экоцентра. - 2012. – 276 с. ISBN 978-5-9901347-6-8.
2. Богданов Н.А., Чуйков Ю.С., Чуйкова Л.Ю., Шендо Г.Л., Рябикин В.Р. Геоэкология дельты Волги: Икрянинский район. М.: Медиа-ПРЕСС, 2013. – 384. ISBN 978 - 5 - 901003 - 29 – 9.
3. Богданов, Н.А. Санитарно-гигиеническое состояние территории Астрахани: химическое загрязнение / Н.А. Богданов, Е.Л. Миколаевская, Л.Н. Морозова, Л.Ю. Чуйкова, Ю.С. Чуйков. – Астрахань: Изд-во Нижневолжского экоцентра, 2011. - 204 с. ISBN 978-5-9901347-5-1.
4. Дымова, Т.В. Критерии устойчивости и оценка состояния растительности дельты Волги под влиянием антропогенного воздействия: монография / Т.В. Дымова, Л.Ю. Чуйкова, Ю.С. Чуйков. – Астрахань: Издательский дом «Астраханский университет», 2011. – 161 с. ISBN 978-5-9926-0485-6.
5. Чуйкова Л.Ю., Чуйков Ю.С. Экологический менеджмент (конспект избранных лекций). Часть 1. // Астраханский вестник экологического образования. - 2012. - № 3(21). – С. 155-205.
6. Чуйкова Л.Ю. Исторические особенности развития природопользования и их влияние на экологическую культуру населения на примере рыбного промысла в Астраханском регионе [Текст] // Экологические проблемы природных и урбанизированных территорий: Материалы IV Международной научно-практической конференции. 19-20 мая 2011 г., г. Астрахань / сост. Н.В. Качалина. – Астрахань, 2011. С.68-78 Чуйков, Ю.С. Система управления отходами производства и потребления Астраханской области / Ю.С. Чуйков, Л.Ю. Чуйкова, Н.М. Харалемайтре, Е.С. Рябкова, Р.Ф. Валеев // Астраханский вестник экологического образования 2008. - Астрахань: Изд-во Нижневолжского центра экологического образования. Астрахань. - № 1-2 (11-12) - С. 31-87.
7. Шафигуллин, Н.Г. Система экологического менеджмента газопромыслового управления ООО «Газпром добыча Астрахань» / Н.Г. Шафигуллин, А.Т. Юсупова, Л.Ю. Чуйкова, Ю.С. Чуйков // - Астраханский вестник экологического образования. - 2008. - № 1-2 (11-12). - С. 123-127.
8. Чуйкова, Л.Ю. Информационно-методическое пособие по использованию постеров, посвященных проблемам сохранения биоразнообразия Каспия / Л.Ю. Чуйкова, Ю.С. Чуйков, Н.М. Семчук, И.А. Игнатович, Д. Хайндсон / под ред. Л.Ю. Чуйковой. – Астрахань: изд-во Нижневолжского экоцентра, 2009. – 85 с.

### **8.3. Перечень нормативных правовых актов (обязателен для изучения):**

1. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

2. Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».
3. Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».
4. Федеральный закон от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе».
5. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ.

#### **8.4. Интернет-ресурсы, необходимые для освоения дисциплины (модуля)**

1. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru).
2. Электронная библиотечная система IPRbooks <https://www.iprbookshop.ru/>

### **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Для проведения занятий по дисциплине имеются лекционные аудитории, оборудованные мультимедийной техникой с возможностью презентации обучающих материалов, фрагментов фильмов; аудитории для проведения семинарских и практических занятий, оборудованные учебной мебелью и средствами наглядного представления учебных материалов; библиотека с местами, оборудованными компьютерами, имеющими доступ к сети Интернет.

Для проведения занятий по дисциплине имеются лекционные аудитории, оборудованные мультимедийной техникой с возможностью презентации обучающих материалов, фрагментов фильмов; аудитории для проведения семинарских и практических занятий, оборудованные учебной мебелью и средствами наглядного представления учебных материалов; библиотека с местами, оборудованными компьютерами, имеющими доступ к сети Интернет.

### **10. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Рабочая программа дисциплины (модуля) при необходимости может быть адаптирована для обучения (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий) лиц с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов. Для этого требуется заявление обучающихся, являющихся лицами с ограниченными возможностями здоровья, инвалидами, или их законных представителей и рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания.

Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т. д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т. д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся

необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).