

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра экологии, безопасности жизнедеятельности и химии**

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ Луковникова Е.И.

«\_\_\_\_\_» декабрь 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**СОЦИАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ**

**Б 1. Б.12**

**НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ**

**05.03.06 Экология и природопользование**

**ПРОФИЛЬ ПОДГОТОВКИ**

**Экология**

Программа академического бакалавриата

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

<b>1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>3</b>
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>3</b>
<b>3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМА ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
3.1 Распределение объёма дисциплины по формам обучения.....	4
3.2 Распределение объёма дисциплины по видам учебных занятий и трудоёмкости .....	4
<b>4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>5</b>
4.1 Распределение разделов дисциплины по видам учебных занятий .....	5
4.2 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам .....	6
4.3 Лабораторные работы.....	9
4.4 Семинары / практические занятия.....	9
4.5. Контрольные мероприятия: курсовой проект (курсовая работа), контрольная работа, РГР, реферат.....	9
<b>5. МАТРИЦА СООТНЕСЕНИЯ РАЗДЕЛОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ К ФОРМИРУЕМЫМ В НИХ КОМПЕТЕНЦИЯМ И ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>10</b>
<b>6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>11</b>
<b>7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>11</b>
<b>8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО – ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>11</b>
<b>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>12</b>
9.1. Методические указания для обучающихся по выполнению практических работ .....	13
<b>10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....</b>	<b>58</b>
<b>11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....</b>	<b>58</b>
<b>Приложение 1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....</b>	<b>59</b>
<b>Приложение 2. Аннотация рабочей программы дисциплины .....</b>	<b>65</b>
<b>Приложение 3. Протокол о дополнениях и изменениях в рабочей программе .....</b>	<b>66</b>
<b>Приложение 4. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости по дисциплине.....</b>	<b>67</b>

# 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

## Вид деятельности выпускника

Дисциплина охватывает круг вопросов, относящихся к научно-исследовательскому виду профессиональной деятельности выпускника в соответствии с компетенциями и видами деятельности, указанными в учебном плане.

## Цель дисциплины

-развитие общей экологической культуры обучающегося, формирование экологического мировоззрения через ознакомление с основами организации и функционирования социоприродных систем, принципами взаимодействия человека, общества и природы, закономерностями функционирования и развития человека в жизненной среде, концептуальными основами экологического образования и воспитания.

## Задачи дисциплины

-обучение грамотному восприятию явлений, связанных с жизнью человека в окружающей его природной среде, формирование современного представления о биосфере, о человеке как части природы, о единстве и ценности всего живого, о невозможности выживания человечества без сохранения биосферы и соблюдения экологических принципов рационального природопользования.

Код компетенции	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
1	2	3
ОПК-4	владение базовыми общепрофессиональными (общеекологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды	<p><b>знать:</b></p> <p>-теоретические основы социальной экологии, структуру и динамику биосферы, условия трансформации биосферы в ноосферу;</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>-оперировать базовыми основами и знанием основных теорий социальной экологии с позиций охраны окружающей среды;</p> <p><b>владеть:</b></p> <p>–основными методами и приемами исследовательской работы.</p>
ПК-18	владение знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития	<p><b>знать:</b></p> <p>-фундаментальные закономерности эволюции биосферы и её устойчивое развитие;</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>-определять критерии социокультурного пространства для обеспечения устойчивого развития общества;</p> <p><b>владеть:</b></p> <p>-методическими приемами мониторинга и экспертизы при изучении социальных процессов и пределов влияния человеческой деятельности на устойчивость биосферы как среды обитания.</p>

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.Б.12 Социальная экология относится к базовой части.

Дисциплина «Социальная экология» базируется на знаниях, полученных при изучении учебных дисциплин «Философия», «Социология», «Общая экология», «Экология городской среды», «Современные экологические проблемы».

Основываясь на изучении перечисленных дисциплин, представляет основу для преддипломной практики и подготовки к государственной итоговой аттестации.

Такое системное междисциплинарное изучение направлено на достижение требуемого ФГОС уровня подготовки по квалификации бакалавр.

### 3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМА ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Распределение объема дисциплины по формам обучения

Форма обучения	Курс	Семестр	Трудоёмкость дисциплины в часах						Курсовая работа (проект), контрольная работа, реферат, РГР	Вид промежуточной аттестации
			Всего часов	Аудиторных часов	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Очная	4	8	108	52	13	-	39	56	-	зачет
Заочная	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Заочная (ускоренное обучение)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Очно-заочная	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

#### 3.2. Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и трудоёмкости

Вид учебных занятий	Трудоёмкость (час.)	в т.ч. в интерактивной, активной, инновационной формах, (час.)	Распределение по семестрам, час
			8
1	2	3	4
<b>I. Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	52	-	52
Лекции (Лк)	13	-	13
Практические занятия (ПЗ)	39	-	39
Групповые (индивидуальные) консультации*	+	-	+
<b>II. Самостоятельная работа обучающихся (СР)</b>	56	-	56
Подготовка к практическим занятиям	36	-	36
Подготовка к зачету	20	-	20
<b>III. Промежуточная аттестация зачет</b>	+	-	+
Общая трудоёмкость дисциплины час.	108	-	108
зач. ед.	3	-	3

## 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Распределение разделов дисциплины по видам учебных занятий

- для очной формы обучения:

№ раздела и темы	Наименование раздела и тема дисциплины	Трудоемкость, (час.)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость; (час.)		
			учебные занятия		самостоятельная работа обучающихся
			лекции	практические занятия	
1	2	3	4	5	6
<b>1.</b>	<b>Социальная экология, ее предмет, методы и значение в жизни общества.</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
1.1.	Этапы развития социальной экологии	8	1	3	4
1.1	Законы социальной экологии	8	1	3	4
<b>2.</b>	<b>История взаимоотношений человека и природы</b>	<b>35</b>	<b>4</b>	<b>17</b>	<b>14</b>
2.1	Основные концепции взаимоотношений природы и общества	14	2	5	7
2.2	Современный экологический кризис и экологические проблемы регионов Российской Федерации	21	2	12	7
<b>3.</b>	<b>Среда человека и ее элементы. Потребности человека в качественной окружающей среде</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
3.1.	Окружающая среда. Понятие и элементы окружающей человека среды. Взаимосвязь качества окружающей среды и качества жизни человека	14	2	4	8
<b>4.</b>	<b>Экологическое сознание и экологическая культура.</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>12</b>
4.1	Антропоцентрический и экоцентрический типы экологического сознания.	11	1	4	6
4.2	Основы экологической культуры и экологической этики	7	1	-	6
<b>5.</b>	<b>Охрана окружающей среды</b>	<b>25</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>14</b>
5.1.	Экологическая политика Российского государства. Правовой механизм рационального природопользования и охраны окружающей среды в России	13	2	4	7
5.2	Принципы и механизм международно-правовой охраны окружающей среды	12	1	4	7
	<b>ИТОГО</b>	<b>108</b>	<b>13</b>	<b>39</b>	<b>56</b>

#### 4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

<i>№ раздела и темы</i>	<i>Наименование раздела и темы дисциплины</i>	<i>Содержание лекционных занятий</i>	<i>Вид занятия в интерактивной, активной, инновационной формах, (час.)</i>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>1.</b>	<b>Социальная экология, ее предмет, методы и значение в жизни общества</b>		
1.1.	Этапы развития социальной экологии	Социальная экология как научное направление. История социальной экологии. Работы Берджеса и Паркера. Чикагская школа промышленной психологии. Работы Д. Марковича, академика В.Казначеева. Обобщения академика Н.Ф.Реймерса. Социальная экология: определение, предмет, цели и задачи. Функции социальной экологии: теоретическая, природоохранная, прагматическая, прогностическая, мировоззренческая, методологическая. Место социальной экологии в системе наук. Роль отечественных ученых в развитии основных положений социальной экологии (И.М.Сеченов, В.И.Вернадский. Н.Н. Моисеев и др.).	-
1.2.	Законы социальной экологии	Социальная экология как наука должна устанавливать научные законы, свидетельства об объективно имеющихся необходимых и существенных связях между явлениями, признаками которых являются общий характер, постоянство и возможность их предвидеть. 10 законов системы «человек — природа», законы Коммонера и пять законов социальной экологии Н. Ф. Реймерса.	-
<b>2.</b>	<b>История взаимоотношений человека и природы</b>		
2.1.	Основные концепции взаимоотношений природы и общества.	Формы взаимоотношений природы и общества-экологическая, и экономическая. Основные концепций взаимодействия общества и природы в историческом аспекте: натуралистическая концепция; потребительская концепция; концепция алармизма; концепция причин экологического кризиса, стратегия невмешательства в природу; стратегия наступления на природу; современные концепции взаимодействия общества и природы.	-
2.2.	Современный экологический кризис и экологические проблемы регионов Российской Федерации	По некоторым подсчетам, за время существования человеческой цивилизации было нарушено около 70 % биологических систем, способных перерабатывать негативные продукты жизнедеятельности человека. По оценкам ученых через 40 лет возможно наступление так называемого необратимого процесса, когда доля загрязнения превысит возможности окружающей среды по нейтрализации вредных выбросов и наступит глобальная экологическая катастрофа. Экологические проблемы приобретают глобальный, региональный и местный характер. Глобальные проблемы экологии представлены изменением климата, уменьшением озонового слоя, загрязнением Мирового океана, ис-	-

		<p>треблением животного мира, а региональные и местные - загрязнением воды, почвы, воздуха на определенных географических пространствах. Работы членов Римского клуба: доклад Дж.Форрестера, прогноз Д. Медоуза о перспективах экспоненциальных процессов и обозначение пределов роста; модель М.Месаровича и Э.Пестеля; доклад Я.Тинбегана; работы Хорхе Эрреры и Эрвина Ласло. Значение докладов Римского клуба и их критика. Книга Аурелио Печчеи «Человеческие качества» и ее значение. Математические модели 80-х годов. Модель Н.Моисеева. Модель Дениса и Донеллы Медоуз. Характеристика современного этапа перехода к постиндустриальной (информационной) цивилизации. Концепция ноосферной эволюции биосферы. Концепция неизбежности прогресса: перспективы решения глобальных экологических проблем техническими и научными средствами, роль растущего сопротивления среды и энергетической «стоимости» проектов; нарастание общественного протеста и поляризация общества. Концепция «нулевого» роста: содержание и основные идеи, понятие общественного договора и надгосударственной политики, перспективы реализации концепции. Доклад МКОСР при ООН «Наше общее будущее». Основные положения концепции устойчивого развития, принятой международным сообществом как руководство к экономическому и социальному развитию человечества в 21 веке. Критерии устойчивого развития. Связь между концепцией «нулевого» роста и устойчивым развитием. Рекомендации Рио-92 и Рио+10.</p>	
<b>3.</b>	<b>Среда человека и ее элементы. Потребности человека в качественной окружающей среде</b>		
3.1.	<p>Окружающая среда. Понятие и элементы окружающей человека среды. Взаимосвязь качества окружающей среды и качества жизни человека</p>	<p>Окружающая среда. Понятие и элементы окружающей человека среды. Социальная и природная среда обитания человека. Квазиприродная и техногенная среда (интерпретации Д.Марковича, Н.Ф.Реймерса). Элементы окружающей среды. Средовые факторы и их воздействие на человека. Социально-бытовая среда и ее компоненты. Влияние социально-бытовой среды на человека. Трудовая среда и ее компоненты. Рекреационная среда и ее значение для человека. Социально-экономическая и социально-психологическая составляющие трудовой среды. Взаимосвязь качества окружающей среды и качества жизни человека.</p>	—
<b>4.</b>	<b>Экологическое сознание и экологическая культура</b>		
4.1.	<p>Антропоцентрический и экоцентрический типы экологического сознания..</p>	<p>Современные взгляды на взаимоотношения между человеком и природой – антропоцентрический и экоцентрический типы экологического сознания. Концепция непрерывного экологического образования. Экологическое образование как часть естественнонаучной области знания. Ориентация на мировоззренческий характер экологических проблем. Идея гуманизации, воспитания человека с развитой системой ценностных ориентаций как основа современного экологического образования. Природоохранная деятельность как средство фор-</p>	—

		мирования экологического сознания. Экологическая, природоориентированная деятельность как основной (системообразующий) фактор экологического образования.	
4.2	Основы экологической культуры и экологической этики	Структура экологической культуры личности; факторы формирования экологической культуры; концепция непрерывного экологического образования. Экологическая культура - совокупность экологического знания и экологического поведения человека, способ организации и развития жизнедеятельности в системе ценностных ориентаций и экологических норм взаимодействия с окружающей средой на основе экологических знаний, навыков и умений. Связи между культурой и природой, между социальным и экологическим поведением человека. Общие требования к основам формирования экологической культуры. Экологическая культура в широком и узком смысле слова. Экологическая этика— прикладная дисциплина, являющаяся результатом междисциплинарного синтеза и располагающаяся на стыке этики и экологии.	-
<b>5.</b>	<b>Охрана окружающей среды</b>		
5.1.	Экологическая политика Российского государства. Правовой механизм рационального природопользования и охраны окружающей среды в России.	<p>В основу формирования российского экологического законодательства и экологической политики положены основные принципы, используемые в международной практике и провозглашенные на международной конференции в Рио-де-Жанейро.</p> <p>Экологическая политика предполагает использование определенных рычагов, средств и инструментов воздействия для достижения поставленных целей. Инструменты государственного регулирования экологической деятельности по характеру можно разгруппировать по четырем направлениям:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Реализация непосредственно государственными органами природоохранной деятельности. Государство своими силами выполняет работы по этому направлению, например, организует и финансирует научные разработки, мониторинг, подготовку кадров специалистов, проводит конкретные крупномасштабные мероприятия – восстановление лесов, строительство водохранилищ и т.д.</li> <li>2. Стимулирование государством природоохранной деятельности частного сектора. Государственная поддержка может выражаться в различных формах: выделение денежных субсидий для освоения экологически чистых технологий, создание режима ускоренной амортизации экологической техники, налоговые льготы по вложению инвестиций на природоохранные цели.</li> <li>3. Использование государством мер ограничения и принуждения природопользователей к охране окружающей среды. Средства принуждения являются основными среди всех направлений государственной экологической политики.</li> <li>4. Побуждение государством природопользователей к охране окружающей среды.</li> </ol> <p>В настоящее время они начинают применяться в России, в перспективе их действие будет возрастать.</p>	—



5.2	Принципы и механизм международно-правовой охраны окружающей среды	Объекты международной охраны окружающей среды. Направления международного сотрудничества России в области охраны окружающей среды. Принципы международной охраны окружающей среды, национальные и международные объекты охраны окружающей среды. Международные организации по охране окружающей среды (ЮНЕП, ЮНЕСКО, ВОЗ, ФАО, ВМО, МАГАТЭ), основные направления их деятельности..	-
-----	---	---	---

#### 4.3. Лабораторные работы

Учебным планом не предусмотрено

#### 4.4. Практические занятия

<i>№ п/п</i>	<i>Номер раздела дисциплины</i>	<i>Наименование тем практических занятий</i>	<i>Объем (час.)</i>	<i>Вид занятия в интерактивной, активной, инновационной формах, (час.)</i>
1	1.	Предмет, задачи, методы социальной экологии	3	-
2	1.	Законы социальной экологии	3	-
3	2	Концепции взаимоотношений человека и природы в истории цивилизации	5	-
4	2.	Современный экологический кризис	4	-
5	2.	Римский клуб и модели глобального прогнозирования мира	4	-
6	2.	Экологические проблемы Восточно-Сибирского региона	4	-
7	3.	Элементы окружающей среды	4	-
8	4.	Психолого-педагогические аспекты взаимоотношений человека и природы. Типы экологического сознания.	4	-
9	5.	Государственное управление в сфере природопользования и охраны окружающей среды	4	-
10	5.	Основные принципы международного сотрудничества в области охраны окружающей среды	4	-
<b>ИТОГО</b>			<b>39</b>	

#### 4.5. Контрольные мероприятия: курсовой проект (курсовая работа), контрольная работа, РГР, реферат

Учебным планом не предусмотрено.

**5. МАТРИЦА СООТНЕСЕНИЯ РАЗДЕЛОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ К ФОРМИРУЕМЫМ В НИХ КОМПЕТЕНЦИЯМ И ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

<i>Компетенции</i> <i>№, наименование</i> <i>разделов дисциплины</i>	<i>Кол-во часов</i>	<i>Компетенции</i>		<i>Σ комп</i>	<i>t<sub>ср</sub> час</i>	<i>Вид учебных занятий</i>	<i>Оценка результатов</i>
		<i>ОПК</i>	<i>ПК</i>				
		<i>4</i>	<i>18</i>				
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
<b>1.</b> Социальная экология, ее предмет, методы и значение в жизни общества.	<b>16</b>	+	+	<b>2</b>	8	Лк, ПЗ, СР	Зачет
<b>2.</b> История взаимоотношений человека и природы.	<b>35</b>	+	+	<b>2</b>	17,5	Лк, ПЗ, СР	Зачет
<b>3.</b> Среда человека и ее элементы. Потребности человека в качественной окружающей среде.	<b>14</b>	+	+	<b>2</b>	7	Лк, ПЗ, СР	Зачет
<b>4.</b> Экологическое сознание и экологическая культура	<b>18</b>	+	+	<b>2</b>	9	Лк, ПЗ, СР	Зачет
<b>5.</b> Охрана окружающей среды	<b>25</b>	+	+	<b>2</b>	12,5	Лк, ПЗ, СР	Зачет
<i>всего часов</i>	<b>108</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>2</b>	<b>54</b>	-	-

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Протасов В.Ф. Экология, охрана природы. Законы, кодексы, платежи, показатели, нормативы, ГОСТы, Экологическая доктрина, Киотский протокол, термины и понятия, экологическое право: учеб. пособие для вузов / В. Ф. Протасов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М : Финансы и статистика, 2006. - 380 с.
2. Малофеев, В. И. Социальная экология : учеб. пособие для вузов / В. И. Малофеев. - 3-е изд. - Москва: Дашков и К\*, 2004. - 260 с.
3. Адамов А. К. Ноосферология : монография / А. К. Адамов. - 3-е изд., перераб. - М: Неправительственный экологический фонд им. В.И.Вернадского, 2013.-232 с.

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Наименование издания	Вид занятия (Лк, ПЗ)	Количество экземпляров в библиотеке, шт.	Обеспеченность, (экз./ чел.)
1	2	3	4	5
<b>Основная литература</b>				
1.	Прохоров Б. Б. Социальная экология: учебник / Б. Б. Прохоров. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: Академия, 2012. - 432 с.	Лк, ПЗ,	15	1
2.	Хаскин В.В. Экология человека : учебное пособие / В. В. Хаскин, Т. А. Акимова, Т. А. Трифонова. - М.: Экономика, 2008. - 367 с.	Лк, ПЗ	16	1
3.	Келина Н.Ю. Экология человека: учебное пособие / Н. Ю. Келина, Н. В. Безручко. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2009. - 394 с.	Лк, ПЗ	16	1
4.	Маринченко А.В. Экология: учебник / А.В. Маринченко. - 7-е изд., перераб. и доп. - М.: Дашков и Ко, 2016. - 304 с. :[Электронный ресурс].- <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=452859">/biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=452859</a>	Лк, ПЗ	1 ЭУ	1
<b>Дополнительная литература</b>				
5.	Лосев, А. В. Социальная экология : учебное пособие для вузов / А. В. Лосев, Г. Г. Провадкин. - Москва: Владос, 1998. - 311 с.	ПЗ	14	1
6.	Прохоров, Б. Б. Экология человека: терминологический словарь / Б. Б. Прохоров. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2005. - 476 с.	Лк, ПЗ	10	1
7.	Павлов А. Н. Основы экологической культуры : учеб. пособие для вузов / А. Н. Павлов. - Санкт-Петербург: Политехника, 2004. - 334 с	ПЗ	10	1
8.	Боголюбов С. А. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды: учебник и практикум для академического бакалавриата / С. А. Боголюбов, Е. А. Позднякова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Юрайт, 2016. - 398 с.	Лк, ПЗ	6	0,8

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Электронный каталог библиотеки БрГУ  
[http://irbis.brstu.ru/CGI/irbis64r\\_15/cgiirbis\\_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&S21CNR=&Z21ID=](http://irbis.brstu.ru/CGI/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&S21CNR=&Z21ID=).

2. Электронная библиотека БрГУ <http://ecat.brstu.ru/catalog> .
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online» <http://biblioclub.ru> .
4. Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань» <http://e.lanbook.com> .
5. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru> .
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru> .
7. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) <https://uisrussia.msu.ru/> .
8. Национальная электронная библиотека НЭБ <http://xn--90ax2c.xn--p1ai/how-to-search/> .
9. Официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии РФ: <http://www.mnr.gov.ru/>

## **9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Преподавание дисциплины «Социальная экология» проводится с использованием традиционных видов образовательных технологий и форм организации учебного процесса: лекций, практических занятий, самостоятельной работы обучающегося, текущего контроля знаний, текущих консультаций и зачета.

*Лекции* — форма учебного занятия, цель которого состоит в рассмотрении теоретических вопросов излагаемой дисциплины в логически выдержанной форме. В состав учебно-методических материалов лекционного курса включаются:

- учебники и учебные пособия, конспекты (тексты, схемы) лекций в печатном виде и/или электронном представлении - электронный учебник, файл с содержанием материала, излагаемого на лекциях, файл с раздаточными материалами;
- тесты и задания по различным темам лекций (разделам учебной дисциплины) для самоконтроля обучающихся;
- списки учебной литературы, рекомендуемой обучающимся в качестве основной и дополнительной по темам лекций.

*Практические занятия* - одна из форм учебного занятия, направленная на развитие самостоятельности обучающихся и приобретение умений и навыков практической деятельности. Методические указания по подготовке практических занятий, содержат:

- план проведения занятий с указанием последовательности рассматриваемых тем занятий, объема аудиторных часов, отводимых для освоения материалов по каждой теме;
- краткие теоретические и учебно-методические материалы по каждой теме, позволяющие обучающемуся ознакомиться с сущностью вопросов, изучаемых на практических занятиях, со ссылками на дополнительные источники информации, которые позволяют изучить более глубоко рассматриваемые вопросы;
- вопросы, выносимые на обсуждение и список литературы, необходимый для целенаправленной работы обучающегося в ходе подготовки к семинару;
- тексты ситуаций для анализа, заданий, задач и т.п., рассматриваемых на занятиях.

В процессе преподавания дисциплины «Социальная экология» предусмотрено использование следующих интерактивных методов обучения:

- круглый стол – наиболее эффективный способ для обсуждения острых, сложных и актуальных вопросов, обмена опытом и творческих инициатив. Идея круглого стола заключается в поиске решения по конкретному вопросу, а также в возможности вступить в научную дискуссию по интересующим вопросам; дискуссия – обсуждение какого-либо вопроса с намерением достичь взаимоприемлемого решения. Дискуссия является разновидностью спора, близка к полемике, и представляет собой серию утверждений, по очереди высказываемых участниками.

*Самостоятельная работа обучающегося* - способ активного, целенаправленного приобретения новых для него знаний и умений без непосредственного участия в этом процесса преподавателей. Повышение роли самостоятельной работы обучающегося при проведении различных видов учебных занятий предполагает:

- оптимизацию методов обучения, внедрение в учебный процесс новых технологий обучения, активное использование информационных технологий, позволяющих обучающемуся в удобное для него время осваивать учебный материал;
- широкое внедрение компьютеризированного тестирования.

*Текущий контроль знаний* проводится после изучения каждого раздела, предусмотренного рабочей программой по дисциплине «Социальная экология» с использованием банка тестовых заданий.

*Текущие консультации с преподавателем* является одной из форм руководства учебной работой обучающихся и оказания им помощи в самостоятельном изучении материала дисциплины, в ликвидации имеющихся пробелов в знаниях, задолженностей по текущим занятиям (неудовлетворительные оценки, пропуски занятий) и в подготовке к зачету.

*Зачет* проводится в устной или письменной (тестовой) формах. На устном зачете преподаватель проверяет не только уровень запоминания и воспроизведения обучающимся учебного материала, но и способность, мыслить, аргументировать, отстаивать свою позицию. При подготовке к зачету особое внимание следует уделять конспектам лекций и материалам, полученным на практических занятиях. Для подготовки к зачету следует использовать два и более учебника и (или) учебного пособия, а также словари, справочники и хрестоматии. Ответ на устном зачете должен быть аргументирован. На зачете преподаватель может задать обучающемуся уточняющие и дополнительные вопросы. Дополнительные вопросы задаются не в рамках зачетного билета, а по всему блоку вопросов, вынесенных на зачет, и, как правило, связаны с плохим ответом обучающегося. На зачете преподаватель оценивает, как знания материалов дисциплины, так и форму их изложения обучающимся.

### **9.1. Методические указания для обучающихся по выполнению практических работ**

По дисциплине «Социальная экология» предусмотрено проведение практических занятий. В методических указаниях к каждому занятию дается теоретическая часть материала, являющаяся дополнением к лекционному курсу.

Социальная экология ориентирует обучающего на углубленное осмысление проблем взаимоотношения человека с окружающей средой, социальных общностей и среды обитания, формирует интерактивный уровень знания, синтезирующий достижения различных естественнонаучных, технических и гуманитарных дисциплин, нацеливает на поиски способов усиления жизнеспособности социально-экологических систем.

Целью практических занятий является углубление и закрепление теоретических знаний, полученных студентами на лекциях и в процессе самостоятельного изучения учебного материала, а, следовательно, формирование у них определенных умений и навыков.

В рамках проведения практических занятий предусматривается разбор конкретных ситуаций, а также подготовка сообщений, докладов и тематических презентаций по обсуждаемой проблеме.

В ходе подготовки к практическому занятию необходимо ознакомиться с вопросами к предстоящему занятию, прочитать конспект лекции, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, выполнить выданные преподавателем практические задания. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования программы. Желательно при подготовке к практическим занятиям по дисциплине одновременно использовать несколько источников, раскрывающих заданные вопросы.

Отчет по практической работе должен содержать:

- титульный лист;
- цель работы;
- краткие теоретические сведения по теме практической работы;
- ответы на вопросы, приведенные в описании практической работы;
- выполненные задания для самоконтроля.

### **Практическое занятие №1. Предмет, задачи, методы социальной экологии.**

Цель работы: рассмотреть и обсудить предпосылки возникновения социальной экологии, предмет изучения и основные задачи социальной экологии, методы социальной экологии.

Задание:

1. Проработать теоретический материал и дать ответы на следующие вопросы:

1. Факторы, повлиявшие на возникновение и формирование социальной экологии.
2. Что является предметом социальной экологии?
3. Каковы цель и задачи социальной экологии?
4. Какое место занимает социальная экология в системе наук?
5. Какие методы исследования применяются в социальной экологии?

Порядок выполнения:

1. На основании конспекта лекций, рекомендуемых источников основной и дополнительной литературы рассмотреть историю становления нового научного направления - социальной экологии, выделить предмет и объекты изучения социальной экологии, задачи социальной экологии, ознакомиться с методами экологических исследований.

2. Заслушать и обсудить сообщения по предложенным темам.

3. Подготовить ответы на вопросы задания для самостоятельной работы и выполнить тестовые задания.

Форма отчетности: устный опрос по теме практического занятия, собеседование с преподавателем по вопросам, предложенным для самопроверки.

Задание для самостоятельной работы: проработать теоретический материал и дать ответы на следующие вопросы:

1. Предистория появления нового научного направления - социальная экология.

2. Этапы развития социальной экологии.

3. Взгляды Мальтуса и современная демографическая ситуация в мире.

4. Какое значение для социальной экологии имеет метод моделирования?

5. Социальная экология как интегральная наука

6. Подготовить сообщение на тему:

6.1 Ученые – основоположники социальной экологии.

6.2. Становление социальной экологии: предпосылки, этапы развития.

6.3. Взаимосвязь естественных и общественных наук как условие развития социальной экологии.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к практическому занятию:

Теоретический материал для выполнения заданий практического занятия

Термин «социальная экология» впервые появился в 1921 г. в трудах американских социологов Р. Парка и Е. Берджеса. Он был использован в качестве названия для теории, изучающей поведение человеческой популяции в условиях городской среды (Human ecology). Появление и дальнейшее развитие социальной экологии отражает все более возрастающий интерес гуманитарных наук к проблемам взаимодействия человека и окружающей среды, особенно социологов. Понятие «социальная экология» было призвано подчеркнуть, что речь в данном контексте идет не о биологическом, а о социальном явлении, но имеющем и биологические характеристики. В целом же в новой дисциплине преобладал социологический подход и долгое время она существовала как социология города. Ее понятийный аппарат, теории были реакцией на процессы, развивающиеся в больших городских агломерациях.

Одно из первых определений социальной экологии дал в своей работе Радерик Мак-Кензил (1927 г.), охарактеризовавший ее как науку о территориальных и временных отношениях людей, на которые оказывают влияние селективные (избирательные), дистрибутивные (распределительные) и аккомодационные (приспособительные) силы среды. Подобное определение предмета социальной экологии должно было стать базой для исследования территориального деления населения внутри городских агломераций. В 1950-е гг. наблюдается рост интереса к экологической проблематике. Любопытна концепция экологического комплекса. Авторы – Л. Шуор и Д. Дункан. По их мнению, экологический комплекс составляют 4 фактора: популяция, среда, технология и организация (структура). Все они взаимосвязаны причинно и функционально. Главная идея – между отношением человека к среде обитания и отношением животных нет никакой разницы и действуют единые, универсальные закономерности. Технический прогресс, особенно в XX в., активно разрушает биотическую среду человека, затем следует нарушение гомеостатических связей. Результатом давления хозяйственной деятельности человека на биосферу становится рост числа заболеваний, в связи с чем появляется модный сейчас термин «болезни цивилизации». Несмотря на появление новых концепций, долгое время оставались трудности и с определением предмета социальной экологии, и даже с названием дисциплины. Так, В.А. Ситаров и В.В. Пустовойтов справедливо считают, что термин «социальная экология» больше подходящий для обозначения специфического направления исследований взаимоотношений человека как социального существа со своей средой, так и не прижился в западной науке. Там предпочтение с самого начала стало отдаваться понятию «экология человека» (Human ecology). Это создало определенные трудности для становления социальной экологии как самостоятельной, гуманитарной по своей направленности, дисциплины. Параллельно с развитием собственно социально-экологической проблематики в рамках экологии человека разрабатывались биоэкологические аспекты человеческой деятельности, и даже медицинские. Влияние биоэкологии на социальную экологию - это еще одна проблема новой дисциплины

Постепенно усиливается социальная компонента новой науки и даже наблюдается любопытный процесс увеличения социально-экологического содержания в учебниках по общей экологии (Н.А. Воронков, К.М. Петров и др.). Но до того, как сложилось такое положение, должны были состояться два всемирных конгресса социологов – в 1966 и 1970 гг. Особо следует отметить конгресс в Варне в 1970 г. На нем было принято решение о создании исследовательского комитета Всемирного объединения социологов по проблемам социальной экологии. Тем самым, как отмечал Д. Маркович, было признано существование социальной экологии как самостоятельной научной дисциплины, что уско-

рило ее развитие. Следует отметить и косвенное влияние докладов Римского клуба на расширение социально-экологической проблематики. В конце XX в. заметно расширился круг задач, решаемых молодой наукой. Если при зарождении социальной экологии усилия ученых в основном были направлены на анализ поведения территориально локализованной человеческой популяции, на выстраивание аналогий между человеческим обществом и экосистемами, то после конгресса в Варне больше внимания стало уделяться изучению места человека в биосфере, гармонизации взаимоотношений с другими элементами биосферы. Следует отметить и рост интереса к наследию В.И. Вернадского, дальнейшую разработку концепции ноосферы, изучение влияния природных факторов на процессы социально-экологического развития и поиск путей управления действием этих факторов, разработку концепции устойчивого развития на международных форумах и в России.

Если обратиться к истории социальной экологии в нашей стране, то помимо трудов В.И. Вернадского следует вспомнить работы И.М. Забелина и Ю.К. Плетникова. Именно они впервые в СССР предлагали свои названия для новой науки: И.М. Забелин – «натурсоциология» (1963 г.), Ю.К. Плетников – «ноология» (1968 г.). К концу 1970-х гг. в СССР сложились условия для выделения социально-экологической проблематики в самостоятельное направление междисциплинарных исследований. Заметную роль в развитии отечественной социальной экологии сыграли Э.В. Гирусов, В.Д. Комаров, Ю.Г. Марков, Н.Ф. Реймерс и др., а также учебник Д. Марковича.

В 1990-е гг. активно формируется и блок периодических изданий, так или иначе отражающий социально-экологическую проблематику: «Экологический вестник России», «Экология человека», «Экология и промышленность России», «Экология и жизнь». Предмет и структура социальной экологии. Выработка единого подхода к пониманию предмета социальной экологии стала одной из важнейших проблем. Несмотря на ускоренное развитие социальной экологии после 1970 г., что проявилось в росте количества публикаций по данной дисциплине и в институционализации тематики, за рубежом, да и в России, нет единого мнения по поводу того, что конкретно изучает эта отрасль научного знания. Одной из тенденций в понимании предмета социальной экологии является стремление к отождествлению ей предмета и экологии человека, что характерно для западной науки и некоторых наших авторов. Другие, в частности С.Н. Соломина, предлагают предметную область экологии человека свести к изучению социально-гигиенических и медико-генетических аспектов взаимоотношений человека, общества и природы. Такой же точки зрения, похоже, придерживаются издатели журнала «Экология человека», но с ней явно несогласны такие крупные специалисты, как В.П. Казначеев и Н.Ф. Реймерс. Они считают, что экология человека изучает более широкий круг вопросов взаимодействия антропосистемы с биосферой, а также с внутренней биосоциальной организацией человеческого общества. Есть и другие точки зрения. Н.А. Воронков полагает, что в «Общей экологии» основное внимание уделяется природным (абиотическим и биотическим) факторам, их действию в естественных экосистемах, а в социальной и прикладной экологии рассматриваются, прежде всего, антропогенные факторы, специфика их действия в природных, природно-антропогенных и социальных системах. Любопытна позиция Г.А. Бачинского. Он считает, что во многих традиционных науках сформировались или формируются специализированные разделы, изучающие соответствующие стороны взаимодействия общества и природы: в биологии – экология, в географии – геоэкология, в медицине – антропоэкология (экология человека), в геологии – инженерная геология, в экономике – экономика природопользования, в юриспруденции – экологическое право. То есть существует определенная разобщенность отраслевых исследований. Бачинский предлагает концепцию «двойного гражданства» таких отраслей традиционных наук (как разделов материнских наук и разделов новой интегральной междисциплинарной науки – социоэкологии). При таком подходе могут быть четко выделены две основные особенности социоэкологии – междисциплинарный характер и предметная целостность. Из этого подхода автор выводит и свое определение социоэкологии: это интегральная междисциплинарная наука, изучающая закономерности взаимодействия общества и природы в пределах социоэкологических различного иерархического уровня и разрабатывающая научные принципы гармонизации этого взаимодействия посредством рационального природопользования.

Это и другие определения свидетельствуют о стремлении многих ученых к расширенному толкованию предмета социальной экологии. Так, Д. Маркович полагает, что предметом изучения современной социальной экологии являются специфические связи между человеком и средой его обитания. По его мнению, данная дисциплина есть частная социология, и в своем учебнике он приводит наиболее популярное в зарубежной науке определение предмета, которым является изучение не только прямого влияния среды на человека, но и состава социальных групп, эксплуатирующих природные ресурсы, а также косвенных отношений между этими группами. Менее социологическую, но в принципе не противоречащую предыдущей формулировку предмета социальной экологии дают Т.А. Акимова и В.В. Хаскин. Они считают, что социальная экология как часть экологии человека представляет собой комплекс научных отраслей, изучающих связь общественных структур (начиная

с семьи и других малых общественных групп), а также связь человека с природной и социальной средой обитания. С этой, по сути, междисциплинарной интерпретацией согласны и некоторые другие экологи, в частности В.А. Ситаров и В.В. Пустовойтов.

Попытка более точного определения предмета социальной экологии предпринята Е.А. Когай. По мнению этого специалиста, объектом исследования социозологии являются социозоэкосистемы. Предметом данной дисциплины предстают законы функционирования и развития этих систем. Любая социозоэкосистема состоит из двух основных подсистем – природной и социально-экономической, каждая из которых состоит из подсистем низшего уровня: природная – из биотической и абиотической, а социально-экономическая – из населенческой и хозяйственной. Кроме того, каждая подсистема включает компоненты: природная – приповерхностную толщу земной коры, почвы, флору и фауну, поверхностные и подземные воды, низшие слои атмосферы, а социально-экономическая – население, промышленные, инженерные, коммуникационные, энергетические и прочие антропогенные объекты. По мнению Г.А. Бачинского, социозоэкосистемы и их компоненты непрерывно взаимодействуют и изменяются. В нормально функционирующих социозоэкосистемах они должны находиться в состоянии динамического равновесия, при котором вещественно-энергетический обмен между обществом и природой органически «вписан» в природный круговорот веществ и естественные энергетические потоки, вследствие чего общий баланс веществ энергии сохраняется. Гипертрофированное развитие антропогенных компонентов — это равновесие нарушает, и социозоэкосистема начинает деградировать до полного распада со всеми вытекающими социально-экономическими последствиями. Динамическое равновесие любой социозоэкосистемы может быть достигнуто путем ее оптимальной функциональной структуризации, включающей оптимальное функциональное зонирование и оптимальный режим природопользования. Оптимальное функциональное зонирование состоит в наиболее социозоэкологически рациональном распределении территориальных ресурсов социозоэкосистем между различными видами хозяйственной деятельности (полеводством, луговодством, лесоводством, промышленностью, рекреацией, заповедными территориями и т.д.) Под оптимальным понимается такой режим природопользования, при котором максимальный экономический эффект достигается без превышения предельно допустимых значений антропогенных нагрузок на социозоэкосистемы и их территориальные составляющие. Социозоэкосистемы имеют свою иерархию и делятся по масштабам территории и своей деятельности. Под глобальной социозоэкосистемой понимается сформировавшаяся в пределах биосферы нашей планеты система «общество-природа», включающая оболочку Земли и все человечество. Глобальная социозоэкосистема состоит из региональных и локальных социозоэкосистем. По мнению Г.А. Бачинского, под региональными и локальными социозоэкосистемами мы понимаем территориальные экосистемы, объединяющие человеческие популяции со всеми продуктами их деятельности и окружающую природную сферу в пределах более или менее автономно управляемых административно-хозяйственных единиц различного уровня – государств, административных областей и районов, городов и сельскохозяйственных предприятий. Даже индивидуальные приусадебные хозяйства являются микросоциозоэкосистемами. Границы региональных и локальных социозоэкосистем, как правило, не совпадают с границами природных территориальных комплексов – биогеосистем соответствующей размерности, хотя такое совпадение намного упростило бы управление социозоэкосистемами, т.к. позволило бы максимально специализировать природопользование в соответствии с местными природными условиями. Социозоэкосистемы являются системами иерархическими: глобальная состоит из государственных, те – из областных (или республиканских), последние – из районных, которые включают городские и сельскохозяйственные социозоэкосистемы. Таков объект социальной экологии. Исходя из этого, главной целью данной научной дисциплины следует считать анализ возможностей гармонизации взаимодействия общества и природы в локальных, региональных и в глобальной земной социозоэкосистемах, создание в них качественно новой природно-окультуренной жизненной среды

Поскольку процесс формирования и развития социальной экологии определяется необходимостью выявления предпосылок и условий устойчивого развития социозоэкосистем разного уровня, то, по мнению Е. Когай должно быть два уровня данной дисциплины: теоретическая и прикладная социальная экология. Теоретическая нацелена на изучение закономерностей взаимодействия человеческого общества с окружающей средой, на разработку общей теории их сбалансированного взаимодействия, ко-эволюционных закономерностей современного индустриального общества и изменяемой им природы. Теоретическая социальная экология, изучая экосистемы и биосферу в целом, выходит на уровень глобальной экологии, которая должна помочь людям понять свое место в биосфере, выработать новое экологическое мышление и, хотя бы минимизировать последствия глобального экологического кризиса.

Прикладная социальная экология изучает локальные и региональные социозоэкосистемы с целью выявления механизмов их оптимального функционирования (разработка норм использования естест-



венных ресурсов, допустимых нагрузок на них, определение способов управления экосистемами, путей экологизации хозяйственной деятельности). Основная задача – выявление принципов рационального использования природных ресурсов и сведение к минимуму деструктивного компонента антропогенного характера.

По определению Н.Ф.Реймерса – «социальная экология — научная дисциплина, рассматривающая взаимоотношения в системе «общество-природа», изучающая взаимодействие и взаимосвязи человеческого общества с природной средой».

Но подобное определение специфику данной науки не отражает. Социальная экология в настоящее время формируется как частная самостоятельная наука со специфическим предметом исследования, а именно:

-состав и особенности интересов социальных слоёв и групп, эксплуатирующих природные ресурсы;

-восприятие разными социальными слоями и группами экологических проблем и мер по регулированию природопользования;

-учёт и использование в практике природоохранных мероприятий особенностей и интересов социальных слоёв и групп

Таким образом, социальная экология — наука об интересах социальных групп в сфере природопользования.

#### Задачи социальной экологии

Целью социальной экологии является создание теории эволюции взаимоотношений человека и природы, логики и методологии преобразования природной среды. Социальная экология призвана уяснить и помочь преодолеть разрыв между человеком и природой, между гуманитарным и естественнонаучным знанием.

Социальная экология как наука должна устанавливать научные законы, свидетельства об объективно имеющихся необходимых и существенных связях между явлениями, признаками которых являются общий характер, постоянство и возможность их предвидения, надо таким образом формулировать основные закономерности взаимодействия элементов в системе «общество - природа», чтобы это позволило установить модель оптимального взаимодействия элементов в этой системе.

Устанавливая законы социальной экологии, следует, прежде всего, указать на те из них, которые исходили из понимания общества как экологической подсистемы. Прежде всего, это законы, которые в тридцатые годы были сформулированы Бауэром и Вернадским.

#### **Методы социальной экологии**

Так как социальная экология является переходной наукой между естественными и гуманитарными, поэтому в своей методологии она активно использует как методы естественных, так и гуманитарных наук, а также методологию, которая представляет собой единство двух этих подходов.

Таким образом, специфика метода социальной экологии обусловлена тем фактором, что ее предмет граничит между природой и обществом.

Фактически метод социальной экологии должен представлять собой совокупность познавательных операций, соответствующих цели ее исследования как науки.

При использовании различных экологических подходов в выработке метода социальной экологии следует основываться на том, что ее предмет, теория познания и метод до некоторой степени сходны, но по своему содержанию и целям не обязательно идентичны. Точно так же следует учитывать и то, что одни экологические проблемы в большей степени, другие в меньшей степени приближаются к теории в ее более узком значении, и социальная экология должна опираться на последние.

Из этих методов наибольшее значение для выработки метода социальной экологии имеют следующие:

- системное понимание мира;
- экологический кризис;
- кризис человеческого бытия в современном мире;
- гуманистическое развитие;
- глобальность экологических проблем и всеобщая ответственность за их решение.

Исходя из перечисленных подходов и из своего предмета, социальная экология должна выработать метод получения нового знания о своем предмете и определить методику сбора данных и метода обобщения.

При формировании первого элемента своего научного метода — предварительного знания о предмете исследования — социальная экология исходит не только из экологического мировоззрения, но и из теорий о защите окружающей среды.

### Основная литература

1. Прохоров Б. Б. Социальная экология: учебник / Б. Б. Прохоров. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: Академия, 2012. - 432 с.
2. Келина Н.Ю. Экология человека: учебное пособие / Н. Ю. Келина, Н. В. Безручко. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2009. - 394 с.

### Дополнительная литература

2. Лосев, А. В. Социальная экология: учебное пособие для вузов / А. В. Лосев, Г. Г. Провадкин. - Москва: Владос, 1998. - 311 с.
3. Прохоров, Б. Б. Экология человека: терминологический словарь / Б. Б. Прохоров. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2005. - 476

### Контрольные вопросы для самопроверки: ответить на тесты

#### **1. Центральным понятием социальной экологии является:**

- а) экосистема; б) социосистема; в) социозкосистема.

#### **2. Компонентами социозкосистемы являются:**

- а) социо-и геосистемы; б) био-и социосистемы; в) гео-, био- и социосистемы.

#### **3. Социозкосистемы состоят из компонентов:**

- а) абиогенных, биогенных, технических; б) биогенных, абиогенных, социальных; в) биогенных, абиогенных, социальных, технических.

#### **4. Могут ли социосистемы и экосистемы существовать отдельно друг от друга**

- а) да; б) нет; в) экосистемы могут, а социосистемы нет; г) социосистемы могут, а экосистемы нет.

#### **5. Социосистема охватывает:**

- а) биосферу; б) биосферу и ближний космос; в) всю Вселенную.

#### **6. Какая основная задача социальной экологии:**

- а) открывать законы природы; б) устанавливать законы, по которым должны жить люди; в) формулировать законы взаимодействия человека и природы.

#### **7. Что изучает глобальная экология**

- а) систему взаимоотношений человека как индивида с природной средой; б) взаимоотношения различных групп населения с природной средой; в) взаимоотношения общества с природной средой в масштабах планеты.

#### **8. Л.И. Мечников считал главным фактором становления и развития цивилизаций:**

- а) климат, б) водные ресурсы; в) ландшафт.

#### **9. Ш. Монтескье считал главным фактором становления развития цивилизаций:**

- а) климат; б) водные ресурсы; в) ландшафт.

#### **10. Представители географической школы в экологии считали, что:**

- а) социологические концепции должны основываться на данных географии; б) в развитии цивилизации главную роль играют природные факторы; в) социология должна быть частью географии.

#### **11. Вставьте в приведенном ниже определении Р. Мак-Кензила пропущенные в скобках слова, которые в русском языке являются равнозначными по смыслу словам, выделенным жирным шрифтом:**

«Социальная экология – это наука о территориальных и временных отношениях людей, на которые оказывают влияние **селективные** ( ), **дистрибутивные** ( ) и **аккомодационные** ( ) силы среды.

### Практическое занятие №2 Законы социальной экологии.

Цель работы: раскрыть характер социально-экологических законов, изучить принципы социальной экологии.

Задание: проработать теоретический материал и дать ответы на следующие вопросы.

1. Системные законы Б.Коммонера, как они учитываются человеком при эксплуатации различных экосистем.
2. Основные законы социальной экологии, сформулированные Н.Ф.Реймерсом. их интерпретация.
3. Эмпирические обобщения В.И.Вернадского.
4. Прокомментировать следующие высказывания:
  - а) «Господство над природой состоит в умении познавать ее законы и правильно их применять» (Ф. Энгельс).
  - б) «Рост населения и охрана природы противоречат друг другу».
  - в) «Экономический рост и охрана природы также принципиально противоречат друг другу».
  - г) «При выработке решений нельзя принимать во внимание только ближайшие цели и немедленное благо Homo sapiens».

д) «Охрана природы – вопрос благосостояния и выживания Homo sapiens» (“Железные законы” охраны природы П. Эрлиха).

#### Порядок выполнения

1. На основании конспекта лекций, рекомендуемой основной и дополнительной литературы рассмотреть основные законы, на которые опирается социальная экология, отразить их применение на практике, прокомментировать предлагаемые высказывания.

2. Подготовить ответы на вопросы задания для самостоятельной работы и ответить на контрольные вопросы для самопроверки.

Форма отчетности: конспект, устный опрос по теме практического занятия, проверка преподавателем выполнения заданий, предложенного для самостоятельной работы.

Задания для самостоятельной работы: проработать лекционный материал и дать ответы на следующие вопросы:

1. Составить таблицу типов законов, используемых в социальной экологии.

2. Составить таблицу функций социальной экологии (познавательная, преобразовательная, прогностическая, планирующая, историческая, мировоззренческая).

3. Установите соответствие между ключевыми фигурами в истории экологии и их заслугами: Ж.Б. Ламарк, Т. Мальтус, А. Болотов, Ч. Дарвин, В. Вернадский, Ю. Одум, Л. Браун, Н. Реймерс:

- первым заговорил о неизбежности конфликта между человеком и природой;

- сформулировал представление об экологии как о системе наук;

- обосновал причины и опасность перенаселения;

- заложил основы сельскохозяйственной экологии;

- разработал концепцию приспособительной эволюции,

- объяснил различие между естественным и искусственным отбором;

- создал учение о биосфере;

- развил представление об экосистеме;

#### Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к практическому занятию:

##### Теоретический материал для выполнения заданий практического занятия

Социальная экология как наука должна устанавливать научные законы, свидетельства об объективно имеющих необходимых и существенных связях между явлениями, признаками которых являются общий характер, постоянство и возможность их предвидения. Надо таким образом формулировать основные закономерности взаимодействия элементов в системе «общество - природа», чтобы это позволило установить модель оптимального взаимодействия элементов в этой системе.

Устанавливая законы социальной экологии, следует, прежде всего, указать на те из них, которые исходили из понимания общества как экологической подсистемы. Прежде всего, это законы, которые в тридцатые годы были сформулированы Бауэром и Вернадским.

Первый закон говорит о том, что геохимическая энергия живой материи в биосфере (включая и человечество как высшее проявление живой материи, наделенное разумом) стремится к максимальному выражению.

Второй закон содержит констатацию того, что в ходе эволюции остаются те виды живых существ, которые своей жизнедеятельностью максимально увеличивают биогенную геохимическую энергию.

Но эти законы чаще всего исследователи называют принципами.

Наиболее общие закономерности как социальной экологии, так и экологического знания в целом, были сформулированы в 1971 г. американским биологом Барри Коммонером в книге «Закрывающийся круг» (The Closing Cycle) в виде четырех афоризмов:

1. «Все связано со всем». Принцип всеобщей детерминации – например, изменения среды обитания человека возникают вследствие нарушения отношений в экологической системе, и приводят к изменению в психологии людей и в системе общественных отношений, которая затем приводит к изменению взаимодействия людей с природой и дальнейшим нарушениям или, напротив, к восстановлению нарушенных экосистем – и так далее;

2. «Ничто не может исчезнуть без следа». Человеческий род живет в мире, пространство которого ограничено и относительно замкнуто, поэтому все, что извлекается человеком из природы, туда же некоторым образом возвращается, производя при этом определенные изменения в окружающей среде;

3. «Природа знает лучше». Природные системы значительно сложнее, чем наши представления о них. Они работают гораздо эффективнее, чем любые технологии, созданные человеком, поскольку формирование природных процессов происходило в течение несопоставимо большего времени. Вследствие этого любая попытка человека «улучшить» природу и ее процессы обычно обречена на неудачу и, скорее всего, приведет к ухудшению ситуации;

4. «Ничто нельзя получить бесплатно». Данное положение является сжатым изложением законом сохранения вещества и энергии, а также законов термодинамики. Чтобы получить некоторый продукт, необходимо приложить усилия, затратить ресурсы и загрязнить окружающую среду; чтобы улучшить положение одного человека, может понадобиться ухудшить положение другого.

Известный советский и российский эколог Н.Ф. Реймерс определил следующие пять законов социальной экологии:

1. Правило социально-экономического равновесия – общество развивается тогда и настолько, насколько сохраняется равновесие между его «давлением» на среду и возможностью восстановления этой среды естественным или искусственным путем.

2. Принцип культурного управления развитием – говорит об ограниченности экономического развития экологическими рамками и указывает на необходимость управлять развитием с учетом глубоких процессов взаимодействия, происходящих между обществом, природой и человеком.

3. Правило социально-экологической замены – необходимость понимания возможного изменения социально-экономических потребностей человека разными способами, которые обусловлены специфическими характерными особенностями природной среды и влияют на нее.

4. Закон исторической необратимости – процесс развития общества проходит через определенные фазы, и не может изменять общее свое направление, происходя от более поздних к более ранним фазам.

5. Закон ноосферы В.И. Вернадского – биосфера неизбежно должна трансформироваться в ноосферу, то есть перейти в такое состояние, при котором человеческий разум будет играть доминирующую и направляющую роль в развитии системы «человек-природа».

#### **Закон "Правила социально-экологического равновесия".**

Соотношение скоростей демографического насыщения, давления общества на среду жизни и изменений в самом обществе можно сформулировать в виде **правила социально-экологического равновесия**: общество развивается до тех пор и постольку, поскольку сохраняет равновесие между своим давлением на среду и восстановлением этой среды природно-естественным и искусственным образом. Так как внешние условия исторического развития, среда жизни: людей и функционирования их хозяйства разрушены или заметно разрушены, то воспроизводство природных ресурсов и поддержание социально-экологического равновесия требуют значительных материальных, трудовых и денежных ресурсов.

Этап экстенсивного прогресса общества имел основания в виде широчайшего распространения людей, их пан-эйкуменности, максимального стремления человечества к "покорению" природы, увеличению ее продуктивности путем сукцессионного омоложения, возрастания энергопроизводства, роста численности трудоспособного населения (что вело к общему увеличению людей) и быстрому обороту товаров. Единственным критерием развития была экономическая прибыль, обогащение.

**Закон "Принципы культурного управления развитием"** гласит, что религия, обычаи и юридические законы формулировали правила поведения людей в их взаимоотношениях с природой и внутри общества в соответствии с только что сказанным. Культура и мораль как ее составная часть также соответствовали времени. Морально-религиозные каноны разделяли человечество на большие группы. Рост престижа обычно соответствовал количеству денег, религиозному и политическому могуществу, степени общественной агрессивности. Все это в конечном итоге было направлено на поддержание равновесия между развивающимся обществом и средой его развития. Таков принцип культурного управления развитием.

#### **Закон "Правила социально-экологического замещения".**

Потребности человека отчасти социально-экологически заменимы. Исключение составляют лишь так называемые основные нужды, главным образом физиолого-психологического характера. Из **правила социально-экологического замещения** следует и то, что способы такого замещения могут быть различными. Даже незаменимые потребности удовлетворяются разными путями — собирательством, промыслом, скотоводством, земледелием и т. д. Все эти формы хозяйства различно воздействуют на природу и ее же условиями определяются. Известны различные способы "преобразования" природы. Например, развитие сельского хозяйства в охотничье-промысловых районах или земледельческих оазисов в пастбищно-промысловых районах. Более того, доминирующая культура способна менять сам тип хозяйства.

Пройдя какую-то фазу взаимодействий с природой, общество, как правило, не может вернуться на предыдущую ступень, если не произойдут какие-то катастрофические социально-экологические явления, ведущие к общественной деградации. Но и такая деградация не есть возврат к историческому прошлому. Скорее, это угасание собственной, а затем восприятие новой "импортной" культуры.

Однако все это были региональные, а не глобальные явления.

Время от времени высказываются гипотезы, сходные с теорией катастроф Ж. Кювье. Согласно

им, человечество доходило до каких-то высот цивилизации, затем происходила катастрофа типа "атомной зимы", и все начиналось сначала. Едва ли такая точка зрения имеет под собой фактические основания, прежде всего археологические.

#### **Закон исторической (социально-экологической) необратимости.**

Процесс развития человечества как целого не может идти от более поздних фаз к начальным, т. е. общественно-экономические формации, определенным образом взаимодействующие с природной средой и естественными ресурсами, не могут сменяться в обратном порядке. Отдельные элементы социальных отношений (например, рабство, возродившееся в самых чудовищных формах в период сталинизма) в истории повторялись, возможно повторение и уклада хозяйства (например, возвращение от оседлого к кочевому хозяйству), но общий процесс однонаправлен, как необратима и эволюция. Иное представление кажется абсолютно нелогичным: меняется природная среда, меняется человечество, и принятие концепции обратимости было бы согласием с тем, что в одну и ту же реку можно войти дважды, да еще и не состарившись ни на миг.

#### **Закон ноосферы В. И. Вернадского.**

Биосфера неизбежно превратится в ноосферу, т. е. в сферу, где разум человека будет играть доминирующую роль в развитии системы "человек—природа". Иными словами, хаотичное саморазвитие, основанное на процессах естественной саморегуляции, будет заменено разумной стратегией, базирующейся на прогнозно-плановых началах, регулировании процессов естественного развития. Лишь благо и заинтересованное понимание, а не насилие и волюнтаризм могут быть в основе формирования ноосферы. Человечеству придется решить массу тяжелых для нового времени проблем, но это будут иные, чем сейчас, проблемы.

На основании анализа современного состояния социальной экологии, можно сформулировать следующие основные принципы, на которых основывается научное знание и практическая деятельность в этой области.

1. Человек как природно-общественное существо, живет в природе, где все формы органического и неорганического мира составляют нерушимое единство, с которым человек связан неразрывными узами.

2. Жизненная среда человека состоит из наперед заданных природных условий, возникающих без приложения к ним человеческого труда, а также из обстоятельств, созданных человеческой деятельностью.

3. Возможности развития социотехнических систем, которые возникают как результат человеческой способности к осмыслению мира и целенаправленному творчеству, неограниченны, природные же ресурсы ограничены, а некоторые к тому же невозможны.

4. Использование природы человеком ограничено необходимостью поддержания экологического равновесия в данном пространстве и времени, а экологические проблемы возникают из несогласованности процессов и результатов развития биосферы, техносферы и социосферы.

5. Быстрое и всеобъемлющее технологическое развитие сопровождается ростом возможностей нарушения экологического равновесия, а природа не может самостоятельно освободиться от его отрицательного воздействия с помощью присущих ей механизмов саморегуляции; поэтому необходимы направленные действия общества по сохранению и защите природной среды.

6. Существует взаимосвязь между состоянием экосистемы человека, концепцией и целями общественного развития, и качеством жизни человеческих сообществ и человека.

7. Экологические проблемы имеют глобальный характер; все сообщества людей, представляющие собой составные части человечества Земли в целом, стоят перед лицом опасности, вызванной нарушением экологического равновесия, поэтому присвоение человеком природы как в локальном, так и в глобальном плане должно соответствовать экологическим возможностям.

8. Существует связь между концепцией защиты жизненной среды человека в отдельных сообществах и их общественно-экономическими системами, системами морально-этических ценностей, и культурно-духовным развитием этих сообществ.

9. Для преодоления не критического подхода к освоению природы необходимо развивать экологическое сознание и понимание того, что пренебрежение экологическими закономерностями жизни ведет к разрушению биологической системы, от которой зависит жизнь человека на Земле.

#### Основная литература

1. Прохоров Б. Б. Социальная экология: учебник / Б. Б. Прохоров. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: Академия, 2012. - 432 с.
2. Хаскин В.В. Экология человека: учебное пособие / В. В. Хаскин, Т. А. Акимова, Т. А. Трифонова. - М.: Экономика, 2008. - 367 с.
3. Келина Н.Ю. Экология человека: учебное пособие / Н. Ю. Келина, Н. В. Безручко. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2009. - 394 с.

4.Маринченко А.В. Экология: учебник / А.В. Маринченко. - 7-е изд., перераб. и доп. - М: Дашков и Ко, 2016. - 304 с. [Электронный ресурс]- //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452859

#### Дополнительная литература

5.Лосев, А. В. Социальная экология : учебное пособие для вузов / А. В. Лосев, Г. Г. Провадкин. - Москва: Владос, 1998. - 311 с.

6.Прохоров, Б. Б. Экология человека: терминологический словарь / Б. Б. Прохоров. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2005. - 476 с.

#### Контрольные вопросы для самопроверки:

1. В чём особенность социоэкологических законов?
2. В чём сущность принципов социальной экологии?
- 3.Раскройте основные типы социоэкологических законов.
- 4.Экологическая сеть биосферы подобна усилителю: небольшой, незаметный сдвиг в одном месте может вызвать отдаленные, значительные и долговременные последствия в другом месте. На основе какого закона Б. Коммонера можно объяснить это положение? Ответ обоснуйте.
- 5.Докажите, что соблюдение социоэкологических законов может создать условия для длительного устойчивого состояния социоэкосистемы.

### **Практическое занятие №3. Концепции взаимоотношений человека и природы в истории цивилизации.**

Цель работы: проанализировать причины и характер эволюции отношений человека к природе в историческом аспекте.

Задание: проработать теоретический материал и дать ответы на следующие вопросы:

- 1.Взаимодействие общества и природы и его формы
- 2.Особенности взаимодействия общества и природы на современном этапе.
- 3.Концепции взаимодействия общества и природы:
  - 3.1. Натуралистические концепции.
  - 3.2. Потребительские концепции.
  - 3.3. Алармизм.
  - 3.4. Концепция причин экологического кризиса.
  - 3.5. Стратегия невмешательства в природу.
  - 3.6. Стратегия наступления на природу.
- 4.Современные концепции взаимодействия общества и природы.

#### Порядок выполнения

- 1.На основании конспекта лекций, рекомендуемой основной и дополнительной литературы рассмотреть основные концепции взаимоотношений общества и природы, выделить как менялось поведение человека по мере накопления знаний о природе.
- 2.Подготовить сообщения на вопросы задания для самостоятельной работы и ответить на контрольные вопросы для самопроверки.

Форма отчетности конспект, устный опрос по теме практического занятия, собеседование с преподавателем по вопросам, предложенным для самопроверки.

Задания для самостоятельной работы – подготовить сообщения на следующие темы:

- 1.Принципы взаимодействия общества и природной среды.
- 2.Исторические этапы взаимодействия общества и природы: доиндустриальный период.
3. Исторические этапы взаимодействия общества и природы: индустриальный период.
4. Исторические этапы взаимодействия общества и природы: постиндустриальный период.
5. Основные положения концепции устойчивого развития.

#### Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к практическому занятию:

Исторический аспект социальной экологии призван дать ответ на вопрос о причинах и характере эволюции взаимоотношений человека и природы, и составляет неотъемлемую часть данной дисциплины. История взаимоотношений человека и природы, или социально-экологическая история, представляет собой историческую социальную экологию в той мере, в которой она становится предметом научного исследования. Методологически важно, различать социально-экологическую историю, т.е. историю реального взаимоотношения человека и природы, и историю экологии как историю представлений о взаимоотношении человека и природы, поскольку то и другое не обязательно совпадает. Например, в наше время очень много говорят об охране природы, в то время как экологическая ситуация на планете неуклонно ухудшается.

Исходным пунктом истории взаимоотношений человека и природы является вопрос о происхождении человека и его отличия от животных. История взаимоотношений человека и природы начинается с появления человека и его обособления от остального мира.

Становление и развитие человеческого общества сопровождалось локальными и региональными экологическими кризисами антропогенного происхождения. Таковые имели место в истории многих культур. Даже образование пустынь, в частности Сахары, связывают с человеческой деятельностью. Площадь орошаемых земель в Средней Азии в древности превышала современную, но орошение велось неправильно и привело к вторичному засолению почв и засыпанию их подвижными песками. Гибель цивилизации майя, по мнению некоторых ученых, частично обусловлена слишком интенсивной обработкой нестойких почв тропического пояса.

Во всех этих случаях, как и в целом ряде других, противоречие между человеком и природой нарастало, главным образом, в сельскохозяйственной сфере. Новым фактором обострения экологического положения стало развитие капиталистического способа производства и индустриализации. По существу, в последние четыре века человечество в лице западной цивилизации развернуло крупномасштабную войну с природой, результатом ее стал глобальный экологический кризис. Нельзя сказать, что глобального экологического кризиса не было из-за слабости человека. Он был технически не оснащен, потому что не ставил задачи покорения природы, а имел иные цели.

Основываясь на представлении о хозяйственно-культурном типе как системообразующем факторе во взаимоотношениях природы и общества, можно выделить четыре эпохи (этапа) становления отношений между ними: 1. Эпоха охотничье-собирательской культуры. 2. Эпоха аграрной культуры. 3. Эпоха индустриального общества. 4. Постиндустриальная эпоха.

#### ОХОТНИЧЬЕ-СОБИРАТЕЛЬСКАЯ КУЛЬТУРА

Новейшие исследования антропологов позволяют оценить возраст наиболее древнего представителя человеческого рода (*Homo habilis* – человек умелый) в 2 млн. лет. Примерно 200 тыс. лет назад сформировался вид *Homo sapiens*. Около 10-15 тыс. лет назад человечество расселилось по всему ареалу своего современного обитания. Общая численность населения Земли к началу мезолита (около 10 тыс. лет назад) достигла 3-5 млн. человек. Средняя плотность населения в этот период составляла 0,05 чел/км<sup>2</sup>. Палеолитические, мезолитические и раннеолитические поселения людей имеют культурные слои, свидетельствующие о недолговременном существовании и о немногочисленности их обитателей, ведущих полуседлый образ жизни. Величина групп первобытных людей достигала, как правило, 20-25 человек. Основу существования человеческого общества на всем протяжении палеолита составляла охота на крупных животных, сопровождавшаяся собирательством. Один из наиболее ранних способов ведения хозяйства в истории человечества складывался из охоты на медведя, крупных копытных (дикая лошадь, косуля, олень, тур, бизон, мускусный бык и др.) и хоботных животных (мамонт, мастодонт), рыбной ловли, добычи водоплавающей дичи, сбора насекомых и их личинок, улиток, съедобных моллюсков, растительной пищи (ягод, плодов, желудей, корневищ, лесных орехов, дикого риса и т.д.). Охотничье хозяйство палеолита складывалось из двух форм охоты – скрадывания (регулирование поступления пищи по мере необходимости) и загона (добыча значительно превышала возможности потребления). Загонную охоту связывают с фактом вымирания крупных млекопитающих в конце плейстоцена. При анализе причин вымирания крупных млекопитающих нельзя не учитывать то, что их исчезновение совпало со временем вюрмского оледенения, когда многие виды, гонимые наступающим ледником, вынуждены были мигрировать на огромные расстояния в поисках пищи. С этой точки зрения правильнее говорить лишь о причастности человека к их исчезновению. Примерно 10-12 тыс. лет назад началось отступление ледника, вследствие чего многие животные, на которых охотился человек, снова поменяли места обитания, изменили образ жизни или вымерли. Такое развитие событий связывают с наступлением первого в истории человечества экологического кризиса. Важнейшим фактором отделения человека от генеральной линии эволюции животных видов стал переход к систематическому использованию орудий в целях освоения окружающего мира. Ими пользовались еще предки человека – австралопитеки, жившие 4-2,5 млн. лет назад. Камень доминировал как материал орудий труда до рубежа 5 тыс. лет назад. Неандертальский человек (200-30 тыс. лет назад), помимо рубила и скребла, умел изготавливать каменные ножи, пилки, сверла, острикоконечники для стрел и копий. Около 1,9 млн. лет назад люди стали строить первые жилища – хижини-шалаша. Около 300 тыс. лет назад человек начал использовать огонь, а уже около 150 тыс. лет назад люди научились добывать его самостоятельно. Его использование сделало человека менее зависимым от климатических изменений, а также позволило за счет термической обработки существенно повысить потребительские свойства потребляемой пищи. Использование людьми огня нередко приводило к возникновению опустошительных пожаров. Они приводили к смене растительности на обширных пространствах – влажные леса уступили место кустарникам и открытым саваннам, изменились состав и структура почвы, а также климат. Общее годовое количество нечистот от

группы в 20 человек (около 10 т) рассеивалось по территории около 400 км<sup>2</sup>. Нагрузка на ландшафт в этом случае была минимальной. Возникновение большинства костных патологий (рахит, кариес зубов, заболевания челюстей, повреждения суставов позвоночника, деформирующие артриты и др.) специалисты связывают с увеличением и видоизменением нагрузок на опорно-двигательный аппарат в результате перехода предков человека к прямохождению. Средняя продолжительность жизни мезолитического человека, установленная по костным останкам, равнялась примерно 26 годам. Одной из основных причин различных недугов человека был голод. Человек пытался сделать природу более понятной для себя. По его представлениям все природные объекты – как живые, так и не живые – одушевлены, способны чувствовать, переживать, радоваться и пр. Так возник анимизм – вера в существование духов, в наличие у всего сущего души, не зависящей от материальных причин. Как способ объяснения отношений общества с природой существовал не только анимизм, но и тотемизм, фетишизм и магия. Тотемизм – это поклонение животному, растению, явлению природы (тотему), от которого произошла данная родовая группа людей. Фетишизм – это поклонение неодушевленному предмету (фетишу), который, по мнению верующих, наделен сверхъестественной силой. Магия – колдовство, волшебство, совокупность обрядов, связанных с верой в способность человека воздействовать на природу, людей и даже богов. Первобытные люди пытались использовать магию для воздействия на окружающий мир в нужном им направлении.

#### АГРАРНАЯ КУЛЬТУРА

Аграрная культура охватывает эпоху, в которую основой материального производства были земледелие и скотоводство – с момента появления сельского хозяйства (около 8 тыс. лет до н.э.) вплоть до возникновения полноценного промышленного производства (середина XVIII в. н.э.). Начиная с 12-го тысячелетия до нашей эры, систематически практикуется сбор урожая диких злаков, а примерно 10-11 тыс. лет назад возникло земледелие. Первыми сельскохозяйственными культурами были тыква, перец, злаковые растения (пшеница, ячмень), слива, миндаль и др. Приблизительно 7-8 тыс. лет назад люди начали возделывать рис, чечевица, горох, фасоль, лен и др. Животные, используемые для получения мяса, молока и шерсти, начали одомашниваться около 12-10 тыс. лет назад. Это были, прежде всего, козы, овцы, крупный рогатый скот, свиньи. 6-7 тыс. лет назад были приручены верблюд, лама, лошадь и др. В это же время люди начали разводить пчел.

Переход к аграрной (сельскохозяйственной) культуре называют неолитической революцией, так как человек пришел от присваивающей экономики к экономике производящей. Оседлая жизнь требовала надежных долговременных жилищ, а, следовательно, производства и совершенствования строительных инструментов. Земледельческая культура предполагает накопление собираемых продуктов, требующих особой термической обработки, что привело к развитию технологии изготовления керамики. По мере формирования потребностей в тех или иных предметах в земледельческих поселениях складывались условия для развития ремесел. Численность населения, которая в начале неолита (6 тыс. лет назад) достигала 26,5 млн. человек, к 4-му тысячелетию составляла уже 70-90 млн. человек, а во 2-м тысячелетии превысила показатель в 130 млн. Земледелие и животноводство, серьезно видоизменив хозяйственно бытовой уклад жизни людей и окружающую природную среду, повлияли и на заболеваемость жителей древних; земледельческо-скотоводческих общин. Скопление относительно большого числа людей на ограниченных площадях создавало условия для распространения среди них различных инфекционных болезней. К первой категории можно отнести малярию, некоторые гельминтозы, и, возможно, брюшной тиф. Вторым источником образования инфекционных болезней человека мог послужить процесс приобретения свойств патогенных паразитов организмами (холера). Третий источник – это вступление в различные формы общения (употребление в пищу, одомашнивание, хозяйственное использование, пребывание на одной территории и т.п.) со многими видами животного мира, люди принимали на себя болезни животных (оспа, сыпной тиф и т.п.). Разведение сельскохозяйственных животных существеннейшим образом отражалось на здоровье неолитического человека. Употребление недостаточно термически обработанного мяса домашних животных нередко приводило к заражению людей биогельминтозами, в частности трихинеллезом, тяжелое течение которого часто заканчивается смертью. Экологические последствия деятельности неолитических земледельцев и скотоводов (подсечно-огневое земледелие, распашка земель и т.п.) были весьма разнообразны. Мелкий рогатый скот (овцы, козы), объедая молодые растения, оказался виновником исчезновения лесов в ряде регионов мира, а в некоторых случаях даже их опустынивания. Органическое истощение почв, вырубка лесов при заготовке древесины, перевыпас домашних животных – все это приводило к эрозии почв, надолго выводящей их из хозяйственного оборота. Что касается потребления энергии людьми к концу неолита, то оно увеличилось в 100 тыс. раз по сравнению с концом палеолита.

Рубеж 4-3-го тысячелетий до н.э. ознаменован крупным событием в истории человечества – возникновением городов и организаций городской среды. Города стали объединяться и образовывать



государства, переросшие со временем в мощные рабовладельческие империи. Образование городов вело к концентрации населения, концентрации экономической жизни и культуры, концентрации власти и поддерживающих ее структур принуждения – армии и милиций, организации систем снабжения продовольствием и коммуникаций. В эпоху античности (VIII в. до н.э. – V в. н.э.) в результате усиления давления на природу со стороны общества в ней произошли заметные изменения, многие из которых носили однозначно негативный характер. Последним этапом в развитии аграрной культуры, начавшимся и V–VI вв. н.э., стала эпоха феодализма. Хронологически она почти совпадает с эпохой средневековья. В IX в. население Земли насчитывало примерно 250 млн. человек. Это была эпоха застоя, разобщенности, войн, эпидемий, частых неурожаев. На этом фоне заметным был недостаток пищевых ресурсов, большая часть населения Земли хронически недоедала, велики были показатели смертности от голода. Период с X в. до середины XIII в. отмечен мощным прогрессом человечества, его численность увеличилась почти вдвое. Однако уже в конце XIII в. рост численности населения прекратился. В XIV в. во многих регионах настали трудные времена. В результате, в 1400 г. на Земле людей жило меньше, чем в 1200 г. В качестве основной причины такого резкого спада ученые считают тяжелую, затяжную эпидемию чумы. До XV столетия люди, по существу, жили на грани голода, и качество питания улучшалось очень медленно. Лишь начиная с XV века, за счет совершенствования технологии и техники земледелия человечество сумело увеличить производство продуктов питания и на этой основе добиться стабилизации роста численности народонаселения. В городах и сельской местности стали находить все большее применение водяные и ветряные двигатели. Огромное значение в жизни общества в качестве тягловой силы приобрела лошадь. К середине средних веков потребление энергии человечеством по сравнению с эпохой античности увеличилось в 7 раз, а в позднее средневековье этот показатель вырос еще в 3 раза. Средневековые города отличались несовершенством системы вывода отходов производства и нечистот, недостаток чистой питьевой воды, высокая плотность заселения – все это способствовало развитию массовых эпидемий холеры, брюшного тифа, чумы и пр. На всем протяжении эпохи средневековья духовная жизнь Европы была под контролем христианства, церковная догматика определяла общественную деятельность и мораль. Отношения общества и природы объяснялись исключительно Библией, повествующей о том, что Бог отдал человеку всю землю и всех ее обитателей в полное и безраздельное владение. В эпоху Возрождения (XV–XVI вв.) на первый план выдвинулась человеческая личность. На смену теоцентризму пришли антропоцентризм и гуманизм, человек начал освобождаться от жестких оков религиозной догматики, культура стала приобретать светский характер. Началась эра Великих географических открытий, зародился протестантизм, сильно поколебавший доселе незыблемые устои католицизма. В эпоху Возрождения понимание человечеством своих отношений с природой вышло на качественно новый этап, в это время люди стали природу изучать, применяя для этого научные методы, сформулированные Ф. Бэконом. С конца XVI в. в странах Западной Европы наблюдается быстрый подъем творческой мысли. Расширение географического кругозора человечества, последовавшее за великими географическими открытиями (Америки, Австралии, морских путей в Индию, Китай и др.), и накопление огромного багажа эмпирических знаний. Однако и в XVII–XVIII вв. естествознание все еще находилось под контролем религиозных догм.

#### ИНДУСТРИАЛЬНОЕ ОБЩЕСТВО

Наступление индустриальной эпохи принято связывать с победой и окончательным утверждением во второй половине XVIII в. капиталистического способа производства. Основой новой формы организации общественного производства стала капиталистическая фабрика. Применение механического ткацкого станка, парового двигателя, сельскохозяйственных машин (парового плуга, механических сеялок, жатвенных машин) привело к резкому увеличению промышленного и сельскохозяйственного производства, что сказалось на повышении уровня жизни и увеличении численности населения, составившей к 1800 г. 954 млн. человек, а уже к 1900 г. – 1633 млн. человек. Добыча угля определяла экономическое развитие в эту эпоху. Во второй половине XIX в. начинает развиваться добыча нефти и газа, растет добыча цветных металлов. Характерной чертой этого времени является рост числа городов. Многие новые города образуются в это время вокруг промышленных предприятий. Развивается система транспортных коммуникаций: строятся дороги, мосты. На смену естественных приходят «антропогенные» ландшафты, в большей степени пригодные для проживания современного человека. Основу рациона большинства людей по-прежнему составляли хлеб, овощи и фрукты, ягоды, рыба, а в странах Дальнего Востока и Юго-Восточной Азии – рис. Для этого периода характерно появление относительно нового явления – производственного травматизма, обусловленного неудовлетворительными условиями труда на промышленных предприятиях. Значительную проблему для человечества на этом этапе стали представлять разнообразные вирусные инфекции (например, грипп) вызывавшие обширные эпидемии и пандемии и приводившие к гибели большого количества людей. К числу других опасных заболеваний, распространенных в рассматриваемый период, следует отнести

холеру, брюшной тиф, туберкулез и пр. В XIX в. Луи Пастер изучил возбудителя бешенства и разработал первую антирабическую прививку; Э. Беринг совместно с Китасато получил противостолбнячную сыворотку; П. Э. Ру, А. Ш. Кальтмет и А. Боррель изготовили первую противочумную вакцину и пр. Вторую половину XVIII в. и весь XIX в. принято называть веком естествознания. В это время небывалый расцвет переживают науки о Земле (геология и география), биология, химия, астрономия, физика и др.

Начало XX столетия и на всем его протяжении характеризуется расширением экспансии человечества в природе, заселением всех доступных для проживания территорий, интенсивным развитием промышленного и сельскохозяйственного производства, открытием и началом эксплуатации новых способов высвобождения и преобразования энергии. В двадцатом веке наблюдается невиданный рост численности населения; в настоящее время человечество собирается перешагнуть 7-миллиардный рубеж численности. Существуют опасения, что непрекращающийся процесс увеличения числа живущих на земле людей, наряду с увеличением промышленного производства и потребления разнообразных природных ресурсов, а также с ростом количества отходов «жизнедеятельности» цивилизации, поставит в ближайшие 100 лет вопрос о выживании человечества в целом. В XX в. успехи медицины, биологии, химии способствовали повышению устойчивости по отношению ко многим инфекционным заболеваниям: были открыты высокоэффективные антибактериальные и противовирусные препараты, разработаны способы предотвращения распространения инфекций и их носителей, окончательно истреблен возбудитель оспы и т.д. На смену им пришли неинфекционные болезни: прежде всего различные заболевания нервной системы; онкологические заболевания, заболевания сердечно-сосудистой системы

Пять этапов взаимоотношения человека с природой – непосредственное единство, охотничье-собирательное хозяйство, сельскохозяйственное общество, индустриальное общество, постиндустриальное общество. Основанием для этой классификации в данном случае служат не внутри социальные, а экологические отношения, поскольку социальные отношения коррелируют с экологическими – где последние антагонистичны, там антагонизм проявляется и внутри общества.

Три основных вывода:

1. Развитие отношений человека с природой отнюдь не шло эволюционным путем от более «диких» к более цивилизованным или наоборот, а носило более сложный характер, завися от общих установок, существующих в данном обществе.

2. В ходе развития человечества происходило обострение его взаимоотношений с природой, приводившее к кризисам регионального масштаба и даже гибели цивилизаций.

3. В то же время известны примеры удачного разрешения экологических проблем. В конечном счете, все определяется способностью общества адекватно ответить на экологический вызов.

В основе системы «общество-природа» лежат следующие концептуальные положения, которые можно назвать экологической доктриной:

-общество и природа представляют собой систему взаимосвязанных подсистем, где естественные связи человека и среды его обитания органически переплетаются с социальными связями;

-система «общество-природа» состоит из двух подсистем, соответствующих двум формам взаимодействия общества и природы – использования и охраны окружающей среды. Экономическая подсистема направлена на использование, потребление, преобразование природы человеком. Экологическая – выражает интересы человека в качественной среде обитания;

-в центре системы «общество-природа» стоит человек. Он субъект воздействия на природу в результате деятельности и объект, испытывающий воздействие в экологической подсистеме;

-экологические интересы и экономические интересы едины по социальной направленности: и те, и другие призваны обеспечить качество жизни человека, его жизненный статус, гарантировать ему материальную самостоятельность.

Рациональное, основанное на комплексном подходе, использование природных ресурсов при организации производства, восстановлении и умножении возобновимых природных объектов, а также изъятие отдельных участков природных территорий из эксплуатации, породило понятие рационального природопользования, вместе с которым возникла и новая форма взаимодействия – эколого-экономическая форма взаимодействия общества и природы, в рамках которой и предусмотрено рациональное использование природных ресурсов.

Таким образом, тема взаимодействия общества и природы и в 21 веке остается наиболее актуальной проблемой научных изысканий. Поэтому так важно рассмотреть концепции взаимодействия общества и природы.

*Существует несколько основных концепций взаимодействия общества и природы:*

- **натуралистическая концепция**, когда природа рассматривается в качестве божества, некоего идеала, возвышающегося над обществом. Эта концепция проявляется в принципе невмешательства в природу, под девизом «Назад к природе!»;

- **потребительская концепция**, главной идеей которой является приоритет, превосходство человека и общества над природой под девизом «На наш век хватит!»;

- **концепция алармизма** (alarm - тревога), когда все рассматривается или в черных тонах, или в розовых - крайние проявления двух названных выше концепций;

- **концепция причин экологического кризиса**. Такие причины усматриваются в неизбежных спутниках цивилизации - научно-техническом прогрессе и росте народонаселения. В качестве приемлемых средств рекомендуется саморегуляция и искусственные меры сокращения численности людей, доведение человечества до демографического минимума, который позволил бы ему гармонизировать с природой. Такой лозунг оправдывает развязывание войн, массовое истребление людей, недостатки медицинского обслуживания и, в целом, невнимание к человеку.

- **стратегия невмешательства в природу**. Сторонники этой концепции от идеализации природы переходят к утверждениям о невозможности познания всех многообразных и опосредованных связей природы. Преклоняясь перед «разумом» природы, ее гармоничностью, стратегия невмешательства доводит отношения человека и природы до абсурда, ибо отрицает целесообразность всякой человеческой деятельности по использованию и преобразованию окружающей природной среды.

- **стратегия наступления на природу**. Эта концепция основывается на том, что в природе есть свои недочеты, и задача человека состоит в их исправлении и заполнении пустот. Это - стратегия безоглядного хозяйствования в мастерской природы, стратегия ломки ее законов и принудительное подчинения их воле людей.

#### Основная литература

1. Прохоров Б. Б. Социальная экология: учебник / Б. Б. Прохоров. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: Академия, 2012. - 432 с.

2. Хаскин В.В. Экология человека: учебное пособие / В. В. Хаскин, Т. А. Акимова, Т. А. Трифонова. - М.: Экономика, 2008. - 367 с.

#### Дополнительная литература

3. Лосев, А. В. Социальная экология: учебное пособие для вузов / А. В. Лосев, Г. Г. Провадкин. - Москва: Владос, 1998. - 311 с.

4. Прохоров, Б. Б. Экология человека: терминологический словарь / Б. Б. Прохоров. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2005. - 476 с.

5. Боголюбов С. А. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды: учебник и практикум для академического бакалавриата / С. А. Боголюбов, Е. А. Позднякова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Юрайт, 2016. - 398 с.

#### Контрольные вопросы для самопроверки

1. Раскройте основное содержание экономической формы взаимодействия общества и природы.

2. Последствия экономической формы взаимодействия общества и природы.

3. Чем была продиктована экологическая форма взаимодействия общества и природы?

4. Основные принципы реализации эколого-экономической формы.

5. Прокомментируйте следующие выражения:

5.1 «В матриархальной культуре главное – кровные узы, связь с землей, для нее характерно пассивное восприятие всех природных явлений. Для патриархального общества, напротив, характерно соблюдение законов, установленных человеком, преобладание рационального мышления, стремление человека, прилагая усилия, изменять природу». (Э. Фромм).

5.2 «Работа» – это всякое вмешательство человека – не важно, созидательное или разрушительное – в мир природы; «отдых» – это состояние мира между человеком и природой. Человек должен оставить природу в неприкосновенности, никак не изменять ее – ни созидая, ни разрушая; даже малейшее изменение, внесенное человеком в жизнь природы, есть нарушение отдыха; работа – это любое нарушение равновесия между ними» (Э. Фромм).

#### Практическое занятие №4. Современный экологический кризис.

Цель работы: выявление причин современного кризисного состояния природной среды, поиск путей решения экологических проблем разного уровня.

#### Задание:

1. Понятие об экологических кризисах, экологических революциях и экологических катастрофах. Пояснить на примерах сходства и различия понятий.

2. Особенности современного экологического кризиса.
3. Характеристика глобальных экологических проблем:
  - а) понятие о демографическом взрыве;
  - б) краткая характеристика проблемы уменьшения пахотных угодий;
  - в) понятие о парниковом эффекте;
  - г) сущность проблемы разрушения озонового экрана;
  - д) понятие о кислотных осадках.
4. Пути преодоления современного экологического кризиса:
  - а) устойчивое развитие цивилизации;
  - б) формирование ноосферы на Земле;
  - в) отказ от примата потребительства;
  - г) экономия природных ресурсов и использование новых технологий.
5. Почему экологический кризис называют обратной стороной НТР?

Порядок выполнения:

1. Заполнить таблицы к практическому заданию.
2. Проанализировать причины экологических кризисов в истории развития общества и основные направления выхода.
3. Ответить на вопросы для самопроверки.

Форма отчетности: устный опрос по теме практического занятия, проверка преподавателем выполнения заданий, предложенного для самостоятельной работы и ответов на контрольные вопросы.

Задания для самостоятельной работы:

1. Проработать лекционный материал, ресурсы сети Interhet с целью изучения и систематизации материала по теме занятия.
2. Подготовить ответы на контрольные вопросы для самопроверки.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к практическому занятию:

1. Составить глоссарий основных терминов - проблема, экологическая проблема, глобальные экологические проблемы, экологическая ситуация, экологический кризис, консумеризм, окружающая среда, экологический императив, космоцентризм, ноосфера, коэволюция, экологическая безопасность.
2. Отчет по практической работе должен содержать заполненную таблицу-схему, характеризующую современные экологические проблемы разного масштаба:



Материал для изучения на практическом занятии.

Современной наукой доказано, что биота сама способна регулировать и стабилизировать окружающую среду. Реагируя на внешние возмущения сильными обратными связями (что аналогично действию принципа Ла Шателье — Брауна в термодинамике), биота возвращает окружающую среду к прежнему состоянию. При этом такая реакция биоты возможна только до определенного предела.

Состояние окружающей среды можно оценить по двум показателям:

- 1) Экологическая катастрофа – необратимый процесс изменения состояния окружающей среды, приводящий к гибели живых организмов.
- 2) Экологический кризис — это такая стадия взаимодействия между обществом и природой, на которой до предела обостряются противоречия между экономикой и экологией, а возможности сохранения потенциального гомеостаза, способности саморегуляции экосистем, в условиях антропогенного воздействия серьезно подорваны. Это обратимый процесс и при устранении источника вредного воздействия состояние окружающей среды приходит в норму.

В целом, все возрастающее воздействие на биосферу и как следствие — резкое ухудшение качества среды обитания человека, состояния биоты и экосистем; одностороннее изменение концентрации биогенов (углерода, азота, фосфора) и нарушение их базовых циклов; нарушение экологической стабильности и нормального функционирования базовых систем жизнеобеспечения Земли - приводит к экологическому коллапсу, т. е. угрожающее жизни на Земле состоянию.

Современный экологический кризис не первый в истории цивилизации, а пятый, самый глубокий.

Первый кризис был в середине послеледникового периода около 50 тысяч лет назад. Это был кризис собирательства и примитивной охоты. Люди вышли из него, овладев технологией загонной охоты и огнем.

Второй кризис возник в послеледниковый период около 10 тысяч лет назад, когда исчезла крупная мамонтовая фауна. Выход из этого кризиса был найден путем перехода к скотоводству и земледелию.

Третий кризис предшествовал зарождению поливного земледелия. Он был скорее не глобальным, а региональным и закончился распространением богарного земледелия.

Четвертый кризис совпал с массовым сведением лесов на дрова и под сельскохозяйственные угодья. Этот кризис завершился промышленной революцией и переходом к использованию ископаемого топлива.

Современный кризис самый глубокий. Он начался в середине 20 века и его начало совпало с химизацией производства промышленно развитых стран. В результате хозяйственной деятельности человечества урон, наносимый биосфере в 10 раз, превосходит ее возможности по самовосстановлению, так как люди потребляют более 100% производимой биосферой продукции.

Компонент биосферы	Кризисное явление	Антропогенное воздействие, из-за которого возникло кризисное явление
Атмосфера	загрязнение воздуха	выбросы промышленных предприятий, транспорт
	изменение климата, парниковый эффект	
	озоновые дыры	природные и промышленные выбросы фреонов
	кислотные дожди	выбросы промышленных предприятий, транспорт
Гидросфера	загрязнение пресноводных водоемов	сбросы неочищенных сточных вод промышленными предприятиями, последствия строительства ГЭС.
	загрязнение морей и океанов	
	снижение количества рыбы и других морских обитателей	
	ухудшение качества рыбы вплоть до появления в ней канцерогенов	
	увеличение объема сточных вод	
	уменьшение запасов пресной воды	
	обмеление водоемов	
Литосфера	опустынивание	выпас скота, нерациональное использование сельскохозяйственных угодий, вырубка лесов в засушливых регионах
	эрозия почв	грунтовые работы
	заболачивание почв	последствия строительства ГЭС
	засоление почв	бездренажное орошение
	снижение продуктивности земель	экстенсивный рост сельскохозяйственного производства, строительство ГЭС, грунтовые работы
	загрязнение почв пестицидами и нитратами	использование сельскохозяйственных удобрений
	оползни, сели и другие опасные для человека геологические процессы	геологические работы, разработка недр
	потери минеральных ресурсов	недостаточно эффективная организация работ

		по добыче полезных ископаемых
Животный мир	вымирание некоторых видов животных	охотничий промысел
Растительный мир	сокращение площади лесов	вырубка лесов
	исчезновение некоторых видов растений	сбор дикоросов
Природная среда в целом	высокий уровень загрязнения, в том числе особо опасными веществами	образование опасных отходов
	высокий уровень шума	промышленность и городская инфраструктура
	электромагнитное излучение	

Анализ экологической и социально-экономической обстановки в России позволяет выделить пять базовых направлений выхода России из экологического кризиса. При этом необходим комплексный подход: одновременное использование всех направлений:

- первое направление — экологизация технологии: создание экологически чистой технологии, внедрение безотходных, малоотходных производств и др.;
- второе направление — развитие и совершенствование экономического механизма охраны окружающей среды;
- третье направление — административно-правовое: применение мер административной и юридической ответственности за экологические правонарушения;
- четвертое направление — эколого-просветительское: гармонизация экологического мышления, отказ от потребительского отношения к природе;
- пятое направление — международно-правовое: гармонизация экологических международных отношений.

#### Основная литература

1. Прохоров Б. Б. Социальная экология: учебник / Б. Б. Прохоров. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: Академия, 2012. - 432 с.
2. Маринченко А.В. Экология: учебник / А.В. Маринченко. - 7-е изд., перераб. и доп. - М. Дашков и Ко, 2016. - 304 с [Электронный ресурс]- //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452859

#### Дополнительная литература

3. Прохоров, Б. Б. Экология человека: терминологический словарь / Б. Б. Прохоров. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2005. - 476 с.
4. Павлов А. Н. Основы экологической культуры: учеб. пособие для вузов / А. Н. Павлов. - Санкт-Петербург: Политехника, 2004. - 334 с.
5. Боголюбов С. А. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды: учебник и практикум для академического бакалавриата / С. А. Боголюбов, Е. А. Позднякова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Юрайт, 2016. - 398 с.

#### Контрольные вопросы для самопроверки:

1. Раскрыть причины обострения взаимоотношений человека и природы в современных условиях.
2. Заполнить таблицу «Глобальные экологические кризисы»:

Название кризисов	Время наступления	Причины возникновения	Пути разрешения
Предантропогенный			
Обеднение ресурсов собирательства			
Кризис консументов			
Кризис примитивного поливного земледелия			
Кризис продуцентов			
Глобальное загрязнение окружающей среды (кризис редуцентов)			
Глобальный термодинамический кризис			

3. Познакомьтесь с наиболее известными концепциями, в которых предложены пути выхода из системного экологического кризиса. Какие из известных стратегий выживания человечества представляются вам наиболее реалистичными? Ответ обоснуйте.

4. Выбрать правильный вариант ответа:

Устойчивое развитие человечества – это:

- 1) стабильность в жизни общества при медленном продвижении по пути прогресса;
- 2) прогресс и движение вперед, при котором удовлетворение потребностей нынешнего поколения должно происходить без лишения такой возможности будущих поколений;
- 3) совокупность запретов, нарушение которых приводит к деградации окружающей среды;
- 4) то же, что экоразвитие, т. е. экологически ориентированное социально-экономическое развитие, при котором рост благосостояния людей не сопровождается ухудшением состояния среды обитания и деградацией природных систем.

5. Прокомментируйте следующие выражения:

5.1 «Большие города до сих пор лишь паразиты биосферы, если рассматривать их с точки зрения того, что удачно названо «жизненными ресурсами» (вода, воздух, пища). Чем больше город, тем больше он требует от окружающей местности и тем больше опасность нанесения вреда «хозяину» – природной среде» (Ю. Одум).

5.2 «Всеобщее осознание того, что возможности окружающей среды в отношении ресурсов «жизненного пространства» взаимосвязаны, взаимозависимы и ограничены, произвело революционный переворот в наших умонастроениях» (Б. Коммонер).

### **Практическая работа №5. Римский клуб и модели глобального прогнозирования мира.**

**Цель работы:** получить представление о работах членов Римского клуба, посвященных разработке моделей наиболее масштабных социальных, экономических и экологических процессов, охватывающих земной шар.

**Задание:**

Изучить материал по теме практического занятия, подготовить ответы на вопросы:

1. Назовите факторы социально-экономического развития общества.
2. В чем заключается сущность техногенного типа социально-экономического развития?
3. Охарактеризуйте концепцию охраны окружающей среды.
4. Охарактеризуйте концепцию экотопии.

**Порядок выполнения:**

1. Изучение представленного теоретического материала по теме занятия, рекомендуемых сайтов - Доклады Римского клуба: <http://www.krugosvet.ru/articles/123/1012391/1012391a2.htm>  
[http://ihst.ru/~biosphere/Mag\\_3/gvishiani.htm](http://ihst.ru/~biosphere/Mag_3/gvishiani.htm)

Составление конспекта.

2. Проведение текущего контроля знаний в форме собеседования с преподавателем на основе контрольных вопросов для самопроверки.

**Форма отчетности:**

конспект; собеседование с преподавателем на основе контрольных вопросов для самопроверки.

**Задания для самостоятельной работы:**

1. Проработать лекционный материал и рекомендуемую литературу с целью изучения, и систематизации материала по теме занятия. Подготовиться сообщения на следующие темы:

1. Эволюция отношения общества и государства к окружающей среде.
  2. Природные факторы и экономический рост.
  3. Экологический кризис середины 20 века.
  4. Изменения в окружающей среде и ожидаемые тенденции до 2030 года. Пути перехода на устойчивый путь развития.
2. Подготовиться к текущему контролю знаний по теме практического занятия.

**Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к практическому занятию**

Для подготовки к практическому занятию рекомендуется ознакомиться с материалами докладов Римского клуба, на сайтах: <http://www.krugosvet.ru/articles/123/1012391/1012391a2.htm> и [http://ihst.ru/~biosphere/Mag\\_3/gvishiani.htm](http://ihst.ru/~biosphere/Mag_3/gvishiani.htm)

**Материал для изучения на практическом занятии**

50-60-е годы двадцатого века в экономически развитых странах Запада были отмечены быстрым экономическим ростом и повышением уровня жизни населения. Но одновременно с ростом благосостояния все больше стали заявлять о себе глобальные экологические, демографические и продовольственные проблемы. В конце 60-х начале 70-х годов лишь небольшое число образованных людей

понимало, что появление острых глобальных проблем современности поставило человечество перед необходимостью разработки новых идей и концепций, призванных отыскать пути решения или смягчения этих проблем. Именно в этот период начинают появляться общественные организации, занятые поиском выхода из глобального кризиса. Римский клуб - одна из наиболее известных подобных организаций. Вряд ли можно найти другую небольшую по численности организацию, не имеющую постоянной структуры и бюджета, деятельность которой вызвала бы столь широкий резонанс в современном обществе. Идея создания Римского Клуба принадлежит Аурелио Печчеи - итальянскому промышленнику, экономисту, человеку с широким кругозором. Он решил создать небольшой круг единомышленников для обсуждения мировых проблем и поиска путей их решения.

В апреле 1968 года в Риме собралась группа из 30 ученых, экономистов педагогов и служащих «для обсуждения сложного положения человечества в настоящем и будущем». Эта встреча положила начало существованию Римского клуба - неформальной, финансово независимой организации численностью не более 100 человек. Были поставлены 2 основные цели, которые должен был постепенно осуществлять клуб.

1. Способствовать и содействовать тому, чтобы люди как можно яснее осознавали «затруднения человечества».

2. Использовать все доступные знания, стимулировать установление новых отношений, политических курсов и институтов, которые способствовали бы исправлению нынешней ситуации.

Таким образом, создание Римского клуба было обусловлено множеством объективных и субъективных причин, главной из которых было появление глобальных проблем и появление идей общемирового сотрудничества в их решении.

#### 1.2 Прогнозы Римского клуба

Первые собрания Римского клуба завершились принятием решения об организации проекта «Сложное положение человечества». Цель проекта - рассмотрение комплекса проблем, затрагивающих все страны: нищета, голод, деградация окружающей среды, экономические кризисы и др. Эти проблемы получили название «Мировой проблематики». Мировая проблематика является, по мнению Римского клуба, единым целым, и ее части оказывают влияние друг на друга. Первая фаза проекта обрела четкие очертания в 1970 году, когда профессор, специалист по системной динамике Джей Форрестер представил глобальную модель, позволившую проанализировать поведение и взаимозависимость основных частей мировой проблематики с помощью ЭВМ.

В 1972 году в Массачусетском технологическом институте под руководством специалиста в области системной динамики Денниса Медоуза был подготовлен первый доклад Римскому клубу «Пределы роста». В основу доклада была положена модель, созданная на основе пяти тенденций мирового развития: роста населения, промышленного производства, роста производства продовольствия, сокращения запасов исчерпаемых природных ресурсов и загрязнения окружающей среды. Развитие и взаимодействие этих процессов на срок до 2100 года были смоделированы на ЭВМ. На тот момент это была первая подобная модель, рассчитанная на срок более 30 лет.

Модели мира были построены на основе системной динамики. В основе этого метода, разработанного в 1970 году Форрестером, лежит тот факт, что структура любой системы (все множество связей между компонентами) является таким же важным, определяющим поведение системы фактом, как и сами элементы системы. При рассмотрении моделей мира авторы не принимали в расчет социальные факторы (войны, возможное изменение мировой экономической системы и др.).

В ходе работы авторы пришли к следующим выводам:

1. Если существующие на настоящий момент темпы роста населения, промышленного производства, загрязнения среды, производства продовольствия и истощения ресурсов не изменятся, то уже в начале следующего века человечество подойдет к пределам роста.

2. Наиболее вероятным результатом будет резкое падение численности населения и промышленного производства.

3. Имеется возможность изменить эти тенденции путем перехода в состояние глобального равновесия, которое можно спроектировать таким образом, чтобы каждый человек на Земле мог удовлетворить основные материальные потребности и реализовать свой индивидуальный потенциал.

4. Если люди всего мира решат бороться за переход к состоянию глобального равновесия, то чем скорее этот переход будет осуществлен, тем больше шансов на успех будет у людей.

Авторы доклада создали несколько моделей мира, учитывавших изменение ключевых факторов (возможное овладение термоядерным синтезом, снижение темпов загрязнения среды и др.). В согласованную с историческим развитием человечества «стандартную» модель мира был заложен экспоненциальный рост населения с удвоением за 33 года и рост промышленного производства с удвоением за 10 - 14 лет. По этой модели был спрогнозирован крах мировой экономической системы, первопричиной которого должно было стать истощение минеральных ресурсов. По предположению груп-



пы Медоуза, истощение ресурсов в первую очередь привело бы к краху промышленного производства, за которым последовало бы резкое снижение объемов производства продовольствия и услуг, зависящих от поставок оборудования. При этом численность населения достигла бы своего максимума только через 15-20 лет после начала кризиса, из-за наличия запаздываний, обусловленных возрастной структурой населения. В конце концов численность населения должна резко снизиться из-за нехватки продовольствия и медицинских услуг, а также из-за последствий катастрофического загрязнения окружающей среды. В дальнейшем мировая система обречена на жалкое существование с истощенными ресурсами. Срок до начала кризиса точно не указывался, но приближенно составлял 75 лет.

В других моделях мира, построенных с учетом возможного изменения поведения элементов системы, динамика системы в целом не менялась. При достижении одного из своих пределов роста мировая система должна была потерпеть крах. Таким пределом могло быть катастрофическое загрязнение среды, нехватка продуктов питания и другие проблемы. Таким образом, авторы доклада сделали вывод, что рост в мировой системе через определенный промежуток времени неминуемо порождает катастрофу, и только сознательное ограничение роста в мировой системе может ее предотвратить. Технический прогресс способен только отодвинуть начало катастрофы на несколько десятилетий, даже если он будет сопровождаться контролем над рождаемостью и загрязнением среды. По мнению авторов доклада, общество оказалось перед выбором: существовать, не выходя за рамки естественных пределов роста, или продолжать рост, пока переход через эти пределы не приведет к катастрофе. Альтернативой росту и последующему краху может стать переход к глобальному равновесию. Основная идея разработанной авторами доклада концепции глобального равновесия (или концепции нулевого роста) заключается в сведении темпов роста населения и производства к уровню простого воспроизводства людей и техники. Для перехода к глобальному равновесию необходимо:

1. Сократить средний размер семьи до двух детей,
2. Сохранить средний подушевой выпуск продукции на уровне 1975 года.
3. Разработать новые методы вторичной переработки отходов и ввести их в действие.
4. Разработать способы использования в качестве энергии естественной солнечной радиации.

Авторы доклада призвали немедленно начать переход от роста к глобальному равновесию, так как перенос проведения этого перехода на 2000 год сделает крах мировой системы неизбежным. Кроме этого, обращалось внимание на тот факт, что из-за наличия естественных запаздываний в мировой системе вышеуказанные мероприятия необходимо провести до достижения пределов роста. Наилучшим вариантом действий, по мнению группы Медоуза, был переход к глобальному равновесию уже в 1975 году.

Аурелио Печчеи так характеризовал результаты работы группы Медоуза. «Доклад Медоуза развил и подтвердил выводы Форрестера. Задача сводится к тому, чтобы определить катастрофические последствия существующих тенденций и стимулировать политические изменения, которые помогли бы их избежать». Доклад «Пределы роста» стал первым исследованием, посвященным мировой проблематике. Он породил дискуссию о глобальных проблемах, положил начало развитию современной глобалистики и концепций устойчивости. Доклад вызвал множество споров между Римским Клубом и противниками его идей.

### 1.3 Альтернативные взгляды на глобальные проблемы

Сразу после опубликования «Пределов роста» доклад был подвергнут серьезной критике. Главным поводом для нее стала не столько концепция «нулевого роста», сколько метод проведения исследований, в частности, возможные ошибки при составлении программ. В 1973 году в журнале «Фючерс» были опубликованы несколько статей, в которых авторам «Пределов роста» были предъявлены следующие обвинения:

1. В порочности глобального подхода, не учитывающего существенных различий между отдельными регионами, особенно между развитыми и развивающимися странами.
2. В ошибочности программ, заложенных в ЭВМ, так как они опирались на экстраполяцию (продолжение) в будущее тенденций роста, наблюдавшихся в 60-х годах. В 70-х годах эти тенденции начали меняться, а в 80-х и 90-х изменились еще радикальнее.
3. В односторонности использования инструментария современного прогнозирования, так как было проведено только поисковое прогнозирование на основе продолжения в будущее наблюдаемых тенденций.
4. В неучете потенциалов НТП, занижении запасов сырья, переоценке загрязнения окружающей среды, а также в том, что прекращение роста приведет к консервации отсталости развивающихся стран. Кроме того, многие специалисты в области глобальных проблем считали, что главной причиной этих проблем, и в частности, экологического кризиса, являются социальные факторы, и без изменения мировой экономической системы решить эти проблемы невозможно.

Например, по мнению известного американского биолога и эколога Барри Коммонера, работа

группы Медоуза была примером псевдонаучного анализа проблем окружающей среды, импонирующего промышленникам. Оценка Римским Клубом причин экологического кризиса не может быть объективной, так как Римский Клуб спонсируется крупными корпорациями и выражает их мнение по данному вопросу. Кроме того, Б. Коммонер считал невозможным предлагаемое авторами «Пределов роста» решение экологических проблем с помощью крупных корпораций и военных кругов, так как по мнению Коммонера, именно они являются главными виновниками кризиса. Причины кризиса, как и возможности его разрешения, по мнению Б. Коммонера, лежат в области социально-экономических отношений, чего как раз и не учитывал Римский клуб при составлении моделей мира. Если экономические отношения будут изменены, то в корне изменится, и вся основа расчетов Римского клуба и будут получены иные результаты. Экологический кризис возник не в результате роста населения и производства, а в результате изменений, произошедших в послевоенные годы в сельском хозяйстве, промышленности и транспорте, которые привели к увеличению давления на окружающую среду. Примерами таких изменений могут быть замена растительных волокон синтетическими, низкооктанового бензина высокооктановым, и т.п.). Такие изменения в технологии производства были вызваны большей прибыльностью новых технологий, а значит, главным «виновником» кризиса является современная экономическая система. Экспоненциальный рост загрязнения вызван именно этими причинами, а не ростом населения, подушевого потребления и истощением ресурсов. Отсюда Барри Коммонер сделал вывод об обратимости процессов загрязнения среды при проведении определенных мероприятий, основным из которых должно стать изменение мировой экономической системы и решение социальных проблем. По мнению Барри Коммонера, прогресс и рост сами по себе не являются причинами кризиса. Рост надо не останавливать, а изменить его направление, произвести коренную реконструкцию технологии промышленности, сельского хозяйства и транспорта с целью отказа от таких технологий, отходы которых не могут быть усвоены окружающей средой. Эти меры способны остановить развитие экологического кризиса.

Проблемы роста и развития активно изучались и в нашей стране. В частности, нельзя не упомянуть исследования крупнейшего отечественного эколога Н. Ф. Реймерса. По его мнению, единственной возможностью решения глобальной экологической проблемы является комплексная экологизация, то есть экологическая переориентация всей деятельности человека: науки и знания, промышленности, сельского хозяйства, транспорта, городского хозяйства и демографической политики.

По мнению Реймерса, осуществить эти мероприятия можно с помощью реализации стратегии экоразвития. Основными положениями стратегии экоразвития следующие:

1. Экологические требования должны лечь в основу локальной, национальной, региональной и мировой политики.

2. Воспитание экологического мировоззрения и культуры, повышение экологической ответственности на всех уровнях - от конкретной семьи до мирового сообщества в целом.

Проблемы роста и развития исследовал также выдающийся математик и глубокий мыслитель Н. Н. Моисеев, получивший известность как создатель модели «ядерной зимы». По его мнению, в будущем основным условием выживания человечества будет соблюдение т. н. «экологическому императиву», то есть недопущение ни при каких условиях изменения некоторых свойств окружающей среды, иначе говоря, степень воздействия человека на окружающую среду должна быть строго контролируема.

Н. Н. Моисеев анализировал также идею устойчивого развития. По его мнению, концепция устойчивого развития, во-первых, не способна привести к идеалу коразвития (совместного развития) человека и биосферы и не предлагает мер, достаточных для разрешения глобальных проблем, а во-вторых весьма утопична. По его мнению, идея устойчивого развития - одно из опасных заблуждений современности, особенно в том виде, в котором она представляется политиками и экономистами.

По мнению Моисеева, единственный приемлемый путь выхода из экологического кризиса - это длительная переходная программа изменения общества и окружающей среды, основой которой должно стать внедрение биотехнологий и осуществление множества социальных программ. Необходима новая стратегия человечества, то есть путь развития, с помощью которого можно, в конечном счете, реализовать идеалы ноосферы.

Авторы «Пределов роста» признали спорность и несовершенство доклада, и заявили, что доклад служил двум целям: воспитательной и предостерегающей. Однако разразившийся вскоре после публикации доклада всемирный экономический кризис, вызванный резким удорожанием нефти, ясно показал, что прогнозы Римского клуба могут воплотиться в жизнь. Кризис показал многие отрицательные стороны мировой экономической системы, кроме того, он серьезно поколебал популярные концепции постиндустриального и информационного общества, рисующие будущее человечества в розовых тонах. Глобальные проблемы стали предметом обсуждения в ООН, к которому был привлечен и Римский клуб. Однако высказанные в ходе дискуссии предложения не удовлетворили Римский

клуб, и в результате было решено организовать разработку собственного проекта перестройки мировой экономической системы. Этот проект получил название «пересмотр международного порядка».

Таким образом, несмотря на многочисленные недостатки как в методе исследований, так и в его результатах, доклад «Пределы роста» достиг своей основной цели. Выводы группы Медоуза заставили многих людей задуматься о глобальных проблемах, о будущем Земли, породили соответствующую дискуссию. Результатом этой дискуссии стало появление концепция устойчивого развития, разработанной в 80-е годы.

Несмотря на критику первого доклада «Пределы роста», Римский клуб продолжил свои исследования по глобальному прогнозированию. Второй доклад Римскому клубу был подготовлен в 1974 году американским математиком Михайло Мессаровичем и немецким механиком Эдуардом Пестелем. Доклад получил название «Человечество на перепутье». Во-многом, этот доклад стал продолжением исследований группы Медоуза, однако авторы попытались преодолеть недочеты своих предшественников. В частности, они ввели дифференцированный подход к исследованию различных регионов мира. Помимо физических ограничений производственной деятельности человека, было обращено внимание на противоречия современной экономической системы. Авторы доклада признали, что стихийное развитие экономики нерационально, экономическое развитие требует планирования на глобальном уровне.

Основным методом исследований, проведенных авторами доклада, вновь было глобальное моделирование, но его процесс был намного усложнен. В центре внимания авторов оказалась разработка альтернативных сценариев разрешения глобальных проблем. Одна группа таких сценариев касалась различных вариантов помощи развивающимся странам со стороны развитых, Авторы доклада также разрабатывали проекты решения мировых продовольственной и нефтяной проблеме.

В отличие от группы Медоуза авторы второго доклада Римскому клубу не прогнозировали глобальной катастрофы. По их мнению, кризис при сохранении существовавших тенденций должна была сначала охватить наиболее бедные страны, и только потом сказаться на развитых государствах. Общим выводом доклада стала концепция «Органического роста», то есть дифференциация темпов роста в зависимости от уровня развития страны, а также форсированное решение нефтяной и продовольственной проблем. Авторы доклада не предложили программных решений и способов перехода к «органическому росту». По этой причине, а также потому, что авторы исходили из незыблемости существующего строя, доклад подвергся на Западе серьезной критике.

В целом идеи авторов доклада имели гораздо больше общего с современными взглядами на рост и развитие, чем идеи группы Медоуза. «Концепция органического роста» стала одним из переходных этапов от концепции нулевого роста к концепции устойчивого развития.

В 1976 году был опубликован Третий доклад Римскому клубу. Он был подготовлен в рамках проекта «Пересмотр международного порядка» и получил название «обновление международного экономического порядка». Доклад был подготовлен лауреатом Нобелевской премии по экономике, нидерландским экономистом Яном Тинбергеном. Он был посвящен социальным аспектам глобальных проблем, а также изменению экономических отношений между развитыми и развивающимися странами мира. По мнению автора доклада, международный порядок необходимо изменить так, чтобы интересы и цели всех стран были едины, Люди должны учиться жить в условиях глобальной взаимозависимости. Идея взаимозависимости - одна из основных идей доклада. По мнению его авторов, взаимозависимости, пронизывающие весь мир, не позволяют действовать только ради собственной выгоды. По словам Тинбергена, основная цель мирового сообщества должна состоять в обеспечении достойной жизни и умеренного благосостояния всех граждан мира. В докладе был предложен ряд рекомендаций для тех, кто принимает решения мировой значимости. Все они должны были быть ориентированы на то, чтобы обеспечить условия для более сбалансированного, устойчивого развития человеческого общества.

Общий вывод работы следующий: при существующих тенденциях в ближайшие десятилетия разрыв между развитыми и развивающимися странами станет катастрофическим, что приведет к полному краху экономики последних и угрозе гибели от голода сотен миллионов людей. Для предотвращения подобного развития событий авторы предлагали:

1. Сократить разрыв между развитыми и развивающимися странами с 13:1 до 6:1.
2. Принять разные темпы экономического роста для развитых и развивающихся стран, а именно, чтобы при росте производства на душу населения в развивающихся странах на 5% в год развитые страны оставались на прежнем уровне.
3. С целью выполнения этих предложений провести коренную перестройку властных структур, международных отношений и мировой экономической системы.
4. Прекратить гонку вооружений, а сэкономленные средства направить на продовольственную помощь развивающимся странам.

Новая идеальная социальная организация людей, предложенная авторами доклада, получила название «гуманистический социализм».

Идеи, высказанные авторами третьего доклада Римскому клубу, были достаточно близки к основным положениям разработанной через 11 лет после опубликования доклада «концепции устойчивого развития».

В том же году был опубликован 4-й доклад Римскому клубу, получивший название «за пределами века расточительства». Это исследование было посвящено проблемам истощения минеральных ресурсов мира. По мнению авторов доклада, предотвратить крушение мирового топливно-энергетического баланса, может только переход к строжайшей экономии невозобновимых ресурсов и интенсификация использования возобновимых ресурсов.

В дальнейшем Римский клуб опубликовал еще более 10 докладов, которые были посвящены отдельным аспектам мировой проблематики и возможным путям решения той или иной глобальной проблемы.

Деятельность Римского клуба сыграла огромную роль в развитии глобалистики в целом и в формировании современных взглядов на устойчивое развитие. в частности. Само создание Римского клуба, как и других подобных организаций, было обусловлено появлением и обострением глобальных проблем. Однако Римский клуб стал первой организацией, исследовавшей не только глобальные проблемы, но и их связи между собой. На основе идеи о взаимозависимости глобальных проблем была создана наиболее известная работа Римского клуба – доклад «Пределы роста». Появление этого доклада стало целым этапом в развитии глобалистики и глобального прогнозирования. Несмотря на то, что авторы доклада не учли влияния социально-экономических факторов на развитие и взаимодействие глобальных проблем, да и метод исследования не исключал возможность ошибок, авторам доклада удалось достичь основной цели. Важнейшими результатами опубликования доклада можно назвать начало дискуссии о глобальных проблемах и всплеск интереса к мировой проблематике среди образованных людей в странах Запада. Кроме того, Римскому клубу удалось серьезно поколебать «философию потребления», господство которой является одной из важнейших причин возникновения и обострения глобальных проблем.

После опубликования доклада «Пределы роста» развитие глобалистики пошло в направлении поиска принципиально новой концепции развития человечества целью, которой должно было стать сохранение Земли не только для настоящих, но и для будущих поколений, разрешение или хотя бы смягчение глобальных проблем. Такой концепцией и стала концепция устойчивого развития.

Важной вехой в развитии глобалистики от концепции «нулевого роста» к концепции устойчивого развития можно назвать работы Б. Коммонера. Идеи этого американского эколога были очень близки к тем, которые через 10-12 лет были положены в основу Концепции устойчивого развития. Однако не меньшую роль в эволюции идей об устойчивом развитии сыграла и деятельность Римского клуба, которую критиковал Барри Коммонер. В этом смысле стоит особо отметить третий доклад Римского клуба, в котором было введено понятие устойчивого развития. Однако недостатком как этой, так и других работ Римского клуба была утопичность предлагавшихся мер в условиях существующей экономической системы и политической напряженности. Таким образом, можно сделать вывод, что Концепция устойчивого развития стала результатом всего развития глобалистики в предшествующий ее опубликованию период.

Реализация концепции устойчивого развития в наши дни принята как основной путь развития человечества в будущем. Авторам концепции удалось соединить предложенные меры по разрешению глобальных проблем с идеалами гуманизма. Но нельзя не отметить, что эта концепция, как и все предшествовавшие ей, имеет определенные недостатки, основным из которых является невозможность осуществления на практике некоторых ее положений в современных экономических и политических условиях. Однако, несмотря на утопичность отдельных положений концепции устойчивого развития человечество должно стремиться к ее реализации, чтобы сохранить Землю не только для ныне живущих, но и для будущих поколений.

#### Основные доклады Римского клуба:

- 1972 — «Пределы роста», Деннис Медоуз и др.
- 1974 — «Человечество у поворотного пункта», Михайло Месарович и Эдуард Пестель
- 1975 — «Пересмотр международного порядка», Ян Тинберген
- 1976 — «За пределами века расточительства», Денис Гарбор и др.
- 1977 — «Цели для человечества», Эрвин Ласло и др.
- 1978 — «Энергия: обратный счет», Тьерри де Монбриаль
- 1979 — «Нет пределов обучению», Дж. Боткин, Э. Эльманджра, М. Малица
- 1980 — «Третий мир: три четверти мира», Морис Гернье
- 1980 — «Диалог о богатстве и благосостоянии», Орио Джирриани

- 1980 — «Маршруты, ведущие в будущее», Богдан Гаврилишин  
 1981 — «Императивы сотрудничества Севера и Юга», Жан, Сен-Жур  
 1982 — «Микроэлектроника и общество», Г. Фридрихс, А. Шафф  
 1984 — «Третий мир способен себя прокормить», Рене Лемуар  
 1985 — «Революция босоногих», Бертран Шнайдер  
 1986 — «Будущее Океанов», Элизабет Манн-Боргезе  
 1989 — «Пределы определенности», Орио Джарини и Вальтер Штахель  
 1989 — «За пределами роста», Эдуард Пестель  
 1989 — «Пределы определенности», Орио Джарини и Вальтер Штахель  
 1989 — «Африка, победившая голод», Аклилу Лемма и Пентти Маляска  
 1991 — «Первая глобальная революция», Александр Кинг и Бертран Шнайдер  
 1994 — «Способность управлять», Иезекииль Дроп  
 1995 — «Скандал и позор: бедность и экономическая отсталость», Бертран Шнайдер  
 1995 — «Считаться с природой», Ван Дирен  
 1997 — «Фактор четыре: Затрат — половина, отдача — двойная», Вайцеккер Э., Ловинс Э., Ловинс Л.  
 1997 — «Пределы социальной стабильности: конфликт и взаимопонимание в плюралистическом обществе», Бергер Петер  
 1998 — «Как мы будем работать», Джарини Орио и Лидтке Патрик  
 1998 — «Океанический цикл: Использование морей как глобального ресурса», Элизабет Манн-Боргезе  
 1999 — «В сетях гипнотизирующего общества», Цебриан Хуан Луиз  
 2000 — «В выигрыше человечность», Мон Рейнхард  
 2001 — «Демографическая революция и информационное общество», С. П. Капица  
 2003 — «Двойная спираль учебы и труда», Орио Джарини и Мирча Малица  
 2005 — «Пределы приватизации: как избежать чрезмерности хорошего?», Эрнст Ульрих фон Вайцеккер и др.  
 2012 — «2052: Глобальный прогноз на ближайшие сорок лет», Йорген Рандерс

#### Основная литература

1. Прохоров Б. Б. Социальная экология: учебник / Б. Б. Прохоров. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: Академия, 2012. - 432 с.
2. Хаскин В.В. Экология человека: учебное пособие / В. В. Хаскин, Т. А. Акимова, Т. А. Трифонова. - М.: Экономика, 2008. - 367 с.
3. Келина Н.Ю. Экология человека: учебное пособие / Н. Ю. Келина, Н. В. Безручко. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2009. - 394 с.
4. Маринченко А.В. Экология: учебник / А.В. Маринченко. - 7-е изд., перераб. и доп. - М.: Дашков и Ко, 2016. - 304 с. [Электронный ресурс] - //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452859

#### Дополнительная литература

5. Лосев, А. В. Социальная экология : учебное пособие для вузов / А. В. Лосев, Г. Г. Провадкин. - Москва: Владос, 1998. - 311 с.
6. Прохоров, Б. Б. Экология человека: терминологический словарь / Б. Б. Прохоров. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2005. - 476 с.
7. Боголюбов С. А. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды: учебник и практикум для академического бакалавриата / С. А. Боголюбов, Е. А. Позднякова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Юрайт, 2016. - 398 с.

#### Контрольные вопросы для самопроверки:

1. Какова связь глобальных экологических проблем с другими глобальными проблемами?
2. Почему сложившаяся модель потребления имеет экологически неэффективный характер?
3. Почему бедные страны мира являются реципиентами экологического ущерба?
4. Как интерпретируются экологические проблемы в докладах Римскому клубу?
5. Что такое «пределы роста» по Д. Медоузу?
6. Дайте экономическую трактовку определению устойчивого развития.
7. Какие факторы учитываются в концепции устойчивого развития?

#### **Практическое занятие №6. Экологические проблемы Восточно-Сибирского региона.**

**Цель работы:** проанализировать региональные экологические проблемы, уровень информированности жителей г.Братска о качестве среды проживания и их заинтересованности в решении экологических проблем города и региона.

Задание: проработать теоретический материал и дать ответы на следующие вопросы:

1. Перечислите основные экологические проблемы современности.
2. Какова причина возникновения глобальных и региональных экологических проблем?
3. Охарактеризуйте природно-ресурсный потенциал Иркутской области.
4. Назовите основные предприятия-загрязнители, расположенные на территории Иркутской области (по муниципальным образованиям).
5. Подготовить сообщения на темы:
  - 5.1 Природные ресурсы и природные условия на территории Иркутской области.
  - 5.2 Состояние окружающей среды в муниципальных образованиях на территории Иркутской области (Ангарск, Братск, Усть Илимск, Саянск, Иркутск, Усолье-Сибирское. Шелехов)

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к практическому занятию

Экологические проблемы, т.е. проблемы, связанные с неблагоприятным качеством окружающей среды в целом и ненадлежащим состоянием отдельных ее объектов, постоянно находятся в центре внимания всего прогрессивного человечества, начиная с 60-х гг. 20 века.

К основным причинам возникновения экологических проблем следует отнести, прежде всего, конфликт между необходимостью цивилизованного человечества постоянно воспроизводить, причем в определенной прогрессии, материальные ценности, а значит, так или иначе, использовать в качестве исходного сырья и энергоресурсов природные богатства, и обязанностью как можно более щадящими способами воздействовать при этом на окружающую среду, по возможности делая акцент на возобновляемые ресурсы, снижение нагрузки на природу путем уменьшения выбросов, сбросов и надежного размещения отходов, а также на разработку проектов наиболее безопасных и малоотходных технологий и производств.

Среди наиболее злободневных экологических проблем глобального характера необходимо, прежде всего, выделить:

- загрязнение Мирового океана, воды которого имеют важное транспортное значение для многих цивилизованных стран мира, а это влечет за собой существенную опасность для водных биологических ресурсов и качества среды их обитания;

- дефицит пресной воды, которая, как известно, является неотъемлемым компонентом для поддержания человеческой жизни. В последние годы этот дефицит ощущается все больше и больше, и этому способствует, прежде всего, загрязнение основных источников пресной воды в результате антропогенной деятельности, заметное изменение климата в отдельных регионах мира, влекущее за собой опустынивание и засоление земель, и другие негативные процессы;

- уменьшение площади лесов, носящее в ряде случаев катастрофический характер. Поскольку леса помимо использования их для промышленных целей выполняют и функции источника кислорода, необходимого для дыхания людей, актуальной является задача сохранения лесных массивов;

- сокращение биологического разнообразия, обусловленное изменением экологических систем под воздействием зачастую непродуманной антропогенной деятельности, а также хищническим выловом и истреблением объектов животного и растительного мира;

- несанкционированное трансграничное перемещение особо опасных веществ и отходов;

- разрушение озонового слоя Земли в результате использования в различных отраслях хозяйства фторхлорсодержащих веществ, что представляет угрозу для окружающей среды и человека, поскольку озоновый слой предохраняет Землю от прямого воздействия ультрафиолетовых лучей Солнца;

- всемирное потепление, которое обусловлено увеличением объема выбросов углекислого газа в атмосферный воздух, как в результате хозяйственной деятельности, так и при широкомасштабных лесных пожарах.

Таков основной, но далеко не полный перечень экологических проблем, стоящих перед мировым сообществом, разрешение которых требует немало совместных усилий со стороны составляющих его государств.

Экологические проблемы уже давно перешли из плоскости простого их упоминания в разряд непосредственно разрешаемых мировым сообществом с помощью тех или иных согласованных мероприятий. Прежде всего, стоит особо подчеркнуть, что наметилась стойкая тенденция периодического проведения под эгидой ООН широкомасштабных конференций, на которых представители заинтересованных стран обсуждают пути дальнейшего преодоления сложившегося экологического кризиса, вынося на повестку дня наиболее злободневные на текущий момент вопросы.

Так в 1972 г. в Швеции состоялась Стокгольмская конференция по проблемам окружающей человека среды, результатом которой явилась Декларация об окружающей среде.

Спустя 20 лет аналогичный саммит прошел в Рио-де-Жанейро (Бразилия). На нем была определена «Повестка дня на XXI век» и введено в оборот понятие «устойчивое развитие» - оно стало упот-

ребляться при обозначении баланса между экономическими потребностями общества и необходимостью сохранения окружающей среды.

Наконец, в 2002 г. в Йоханнесбурге (ЮАР) состоялся беспрецедентный по числу участников и представительству высших должностных лиц государств – членов мирового сообщества Всемирный саммит по устойчивому развитию.

Однако международное сотрудничество по экологическим проблемам не ограничивается проведением подобного рода широкомасштабных акций. Основной формой такого сотрудничества выступает разработка многосторонних различных и двусторонних конвенций, соглашений, договоров по актуальным проблемам, носящий глобальный, региональный и локальный характер, присоединяясь к которым страны-участницы берут на себя определенные обязательства.

Экологическое состояние России близко к кризисному, что обусловлено рядом факторов:

- ошибки в проектировании крупных промышленных объектов и реализации мероприятий. Отсутствие до 1990-х гг. обязательного требования о проведении государственной экологической экспертизы приводило, например, к тому, что неправильное строительство жилых массивов вблизи промышленных предприятий обуславливало последующее ухудшение здоровья населения, загрязнение источников водоснабжения и т.д.;

- последствия испытаний оружия массового уничтожения и крупных аварий, которые поставили в крайне неблагоприятные условия население, проживающее на соответствующих территориях, предопределили широкое развитие опасных, в том числе онкологических, заболеваний;

- недостаточное централизованное финансирование экологических программ и мероприятий. Так, по подсчетам ученых на охрану природы в РФ выделяется всего 0,3-0,4 % валового внутреннего продукта, что явно неадекватно той экологической опасности, которая сложилась сегодня в стране;

- потребительское отношение к объектам природы. К сожалению, развитие рыночных отношений в стране за последние десять лет породило негативную волну правового и экологического нигилизма, с которой пока не в состоянии справиться предусмотренная законодательством и внедряемая на практике система экологического воспитания и образования;

- низкий уровень внедрения ресурсосберегающих и природоохранных технологий. Приходится констатировать, что не все хозяйствующие субъекты в своей деятельности думают о перспективах, а потому преобладает эгоистичный подход, ставящий во главу угла сиюминутное получение прибылей, в том числе и за счет экономии на природоохранных мероприятиях;

- природные факторы. В силу своих географических особенностей Россия периодически подвергается природным катаклизмам – наводнениям, засухам, лесным пожарам. Эти негативные явления носят нередко необратимый характер, однако при четко налаженной системе предупреждения подобного рода ситуаций ущерб и иные последствия в целом можно минимизировать.

По разным оценкам, сегодня от 10 до 20 % населения страны фактически живет в зонах экологического бедствия, но официально федеральными властями таковыми признаны далеко не все называемые учеными территории. К числу регионов, более других подверженных экологическим проблемам, относятся: Забайкалье, Иркутская область, Красноярский край, Московский регион, Поволжье и Урал.

Согласно «Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020», утвержденной Указом Президента РФ от 12.05.2009 № 537, национальные интересы России в экологической сфере заключаются в сохранении и оздоровлении окружающей среды. При этом в названном документе отмечается, что «угроза ухудшения экологической ситуации в стране и истощения ее природных ресурсов находится в прямой зависимости от состояния экономики и готовности общества осознать глобальность и важность данных проблем. Для России эта угроза особенно велика из-за преимущественного развития топливно-энергетических отраслей промышленности, неразвитости законодательной основы природоохранной деятельности, отсутствия или ограниченного использования природосберегающих технологий, низкой экологической культуры. Имеет место тенденция к использованию территории России в качестве места переработки и захоронения, опасных для окружающей среды материалов и веществ.

В этих условиях ослабление государственного надзора, недостаточная эффективность правовых и экономических механизмов предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций увеличивает риск катастроф техногенного характера во всех сферах хозяйственной деятельности».

Таким образом, определяются основные факторы, угрожающие экологической безопасности, под которой понимается состояние защищенности населения страны и отдельных регионов, а также природных объектов от негативного воздействия природного и техногенного характера.

Распоряжением Правительства РФ от 31.08.02 № 1225-р была одобрена Экологическая доктрина Российской Федерации. Этот документ определяет цели, задачи и основные направления государственной политики в области экологии, приоритетные направления деятельности по обеспечению эко-

логической безопасности, называет пути и средства реализации государственной политики в области экологии, к числу которых относит:

- развитие системы государственного управления охраной окружающей среды и природопользованием;
- нормативное правовое обеспечение и правоприменение;
- экономические и финансовые механизмы;
- экологический мониторинг и информационное обеспечение;
- научное обеспечение;
- экологическое образование и просвещение;
- развитие гражданского общества как условие реализации государственной политики в области экологии;
- региональную политику в области экологии;
- международное сотрудничество.

Реализация положений настоящего документа предполагает разработку планов действий на федеральном, региональном и отраслевом уровнях, а также разработку и реализацию мер государственной поддержки и регулирования в сфере охраны окружающей среды и рационального природопользования. Конкретизация положений настоящего документа применительно к отдельным сферам деятельности общества и государства и особенностям проведения государственной политики в области экологии по различным субъектам Российской Федерации может быть осуществлена при разработке программ развития субъектов Российской Федерации и отраслей экономики.

Форма отчетности: конспект, устный опрос по теме практического занятия, собеседование с преподавателем по вопросам, предложенным для самопроверки.

Задания для самостоятельной работы:

1. Выяснить мнение жителей города Братска о состоянии окружающей среды в городе.

Для этого проведите опрос населения об экологических проблемах города.

Методология: опрос обучающихся Братского госуниверситета. Выборка - 10 респондентов.

Основные результаты исследования: оценка населением состояния окружающей среды в г.Братске.

К результатам оценки экологической ситуации следует относиться как к достаточно приближенным, ориентировочным показателям. Для изложения результатов исследования используйте вопросы:

1.Какой % братчан расценивают экологическую ситуацию в городе, как "хорошую" или "очень хорошую", "ни то чтобы хорошая, ни то чтобы плохая", считают ее "плохой", "очень плохой". Мнение респондентов о динамике экологической ситуации в городе за последний год должно быть основано на собственном наблюдении, по наблюдениям за собственным самочувствием, сообщениях средств массовой информации, по информации специализированных изданий ("улучшилась" - %, "ухудшилась" - %, "не изменилась" - %).

2.Какой % горожан судит об изменении экологической ситуации в своем городе, руководствуясь собственным наблюдением, какой – по другим источникам.

3.Наиболее важные с точки зрения жителей города Братска экологические проблемы города - "Загрязнение воздуха" (%), "Качество питьевой воды" (%), "Наличие и состояние зеленых насаждений" (%), "Захламленность территорий" (%), "Высокий уровень шума" (%), "Размещение в районе проживания вредных объектов"(%), "Увеличение количества автотранспорта" в городе (%), "Состояние зеленых насаждений", "Состояние городских парков и скверов" (%), "Электромагнитное излучение" (%), "Общее благоустройство территории" (%),

4.Оценка степени обеспокоенности населения города экологическими проблемами дала любопытные результаты по пятибалльной шкале (не беспокоит, скорее не беспокоит, скорее беспокоит, беспокоит, очень беспокоит).

5.Мнение опрошенных жителей о влиянии качества окружающей среды на их здоровье Доля тех, кто оценивает свое здоровье как плохое ("очень плохое" и "скорее плохое"), кто оценивает его как хорошее ("очень хорошее" и "скорее хорошее").

6.Роль населения в улучшении экологической ситуации в городе. Ведущая роль должна принадлежать государственным организациям и службам города (%), роль населения существенно выше (%), чем предприятий города (%). Отношение к экологии города. "Безразличные к экологии" (%) - это горожане, которых не волнует состояние окружающей среды города, и не принимающие никакого участия в ее охране или защите. "Пассивно обеспокоенные" (%) - это горожане, которых волнует состояние окружающей среды города, но они не принимают никакого участия в ее охране или защите. "Наблюдатели" (%) - ограничивают свое участие в решении экологических проблем получением информации по экологической тематике, посредством регулярного чтения прессы, специальной литера-



туры и т.п. "Вовлеченные в меру сил" (%) - это население, осознающее необходимость и пытающееся внести посильный вклад в решение экологических проблем (в форме участия в субботниках, сокращения потребления воды, экономии ресурсов, посредством повторного использования вещей вместо приобретения новых, использования менее экологически вредных товаров и т.п.). "Активистов" (%) отличает социально активное участие в решении экологических проблем, которое проявляется, например, в членстве в общественных организациях по защите окружающей среды или в осуществлении взносов в них; в обращении в государственные учреждения с письмами в защиту окружающей среды; в участии в общественных акциях в защиту окружающей среды и т.п. наряду, с другими формами вовлеченности (субботники, экономия ресурсов и т.п.).

7. Информированность населения о состоянии окружающей среды. Наиболее удобными способами получения информации о состоянии окружающей среды являются:

- Просмотр специальных программ на телевизионных каналах (%),
- Получение информационных писем, листовок (%), как опускаемых в почтовый ящик (%), так и расклеиваемых перед входной дверью (%).

В завершение отчета сформулируйте выводы и рекомендации.

#### Рекомендуемые источники

1. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2015 году» <http://www.mnr.gov.ru/>
2. Государственный доклад "О состоянии и об охране окружающей среды Иркутской области в 2016 году" [rkobl.ru/sites/ecology/picture/](http://rkobl.ru/sites/ecology/picture/)
3. Юшков Н. Н. Доклад о состоянии окружающей среды города Братска в 2012 году : научное издание /Н. Н. Юшков, М. Р. Ерофеева.- Братск : БрГТУ, 2014. - 107 с [http://irbis.brstu.ru/CGI/irbis64r\\_15/cgiirbis\\_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&S21CNR=&Z21ID](http://irbis.brstu.ru/CGI/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&S21CNR=&Z21ID)

#### Основная литература

1. Хаскин В.В. Экология человека: учебное пособие / В. В. Хаскин, Т. А. Акимова, Т. А. Трифонова. - М.: Экономика, 2008. - 367 с.
2. Келина Н.Ю. Экология человека: учебное пособие / Н. Ю. Келина, Н. В. Безручко. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2009. - 394 с.

#### Дополнительная литература

3. Прохоров, Б. Б. Экология человека: терминологический словарь / Б. Б. Прохоров. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2005. - 476 с.

#### Контрольные вопросы для самопроверки

1. Почему в России даже при спаде производства обостряется экологический кризис?
2. Последствия нерационального (не комплексного) использования эксплуатируемых на территории Иркутской области природных ресурсов?
3. Охарактеризуйте последствия загрязнения воздушной среды и водных объектов в городах Иркутской области.
4. Как отражается ухудшение экологической обстановки на состоянии здоровья людей, проживающих в наиболее загрязнённых городах Иркутской области?

### **Практическое занятие №7. Элементы окружающей среды.**

Цель работы: получить представления об экологических связях в естественных и искусственных экосистемах, рассмотреть взаимоотношения в системе «общество-человек-природа»

Задание: проработать теоретический материал и дать ответы на следующие вопросы:

1. Сущность понятия окружающей среды.
2. Природный (живая и неживая природная среда) и общественный компоненты окружающей среды (человек, социум, общество, общественные отношения, трудовая сфера).
3. Соотношение элементов окружающей среды.
4. Соотношение окружающей природной и трудовой среды.
5. Процесс урбанизации в современном мире.
6. Проблемы создания искусственной среды обитания.

#### Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к практическому занятию

Под средой обитания обычно понимают природные тела и явления, с которыми организм (или организмы) находятся в прямых или косвенных взаимоотношениях (Н.А. Воронков). Наряду с термином «среда обитания» используются и такие, как «экологическая среда», «местообитание», «окружающая среда», «природная среда», «окружающая природа» и др. Четких семантических различий

между этими дефинициями нет, но на некоторых из них следует остановиться. Под окружающей средой понимается, как правило, среда, в той или иной мере измененная человеком. По мнению Н. А. Воронкова, к ней близки по смыслу «техногенная среда», «антропогенная среда», «промышленная среда». Природная среда, окружающая природа – это среда, не измененная человеком или измененная в малой степени. Влияние среды на организмы обычно оценивается через воздействие отдельных факторов. Под экологическими факторами понимаются любой элемент или условия среды, на которые организмы реагируют приспособительными реакциями, или адаптациями. За пределами приспособительных реакций лежат летальные (гибельные для организмов) значения факторов. Любопытна классификация факторов по периодичности и направленности действия, степени адаптации к ним организмов. В этом отношении выделяют факторы, действующие строго периодически (смена времени суток, сезонов года, приливно-отливные явления и т.п.), действующие без строгой периодичности, но повторяющиеся время от времени (погодные явления, наводнения, ураганы, землетрясения и т.п.).

Следующая группа – факторы направленного действия, они обычно изменяются в одном направлении (потепление или похолодание климата, заболачивание территорий, зарастание водоемов и т.д.). Последняя группа – факторы неопределенного действия. Сюда относятся антропогенные факторы, наиболее опасные и непредсказуемые для организмов и их сообществ. Из перечисленных групп факторов организмы легче всего адаптируются к тем, которые четко изменяются (строго периодические, направленные). Адаптационность к ним такова, что часто становится наследственно обусловленной. Наибольшие трудности для адаптации представляют факторы, природа которых неопределенна, к ним организм, как правило, не готов, вид не встречался с такими явлениями и в процессе эволюции. Сюда, как отмечалось, относится группа антропогенных факторов. В этом их основная специфика и антиэкологичность. Многие из этих факторов выступают как вредные. Их относят к группе ксенобиотиков.

Помимо факторов, среда человека включает и вполне конкретные элементы – природные и социальные, т.е. представляет собой совокупность физических условий и духовных творений общества. По мнению Д. Марковича, природный элемент в широком смысле составляет совокупное пространство, непосредственно или опосредованно доступное человечеству, – это планета Земля и окружающее ее космическое пространство. В качестве элементов природной среды (в узком понимании) Д. Маркович рассматривает атмосферу, гидросферу, литосферу, растения, животных и микроорганизмы. Атмосферой называют газовую, воздушную оболочку, окружающую земной шар и связанную с ним силой тяжести. Ее основные компоненты – азот (78,08 %), кислород (20,95 %), аргон (0,93 %), углекислый газ (0,03 %), остальные элементы (водород, озон и др.) находятся в чрезвычайно малых количествах. Структура атмосферы стабильна, но в ней есть природные феномены, не познанные до конца (аномальные явления, озоновые дыры). Она защищает человека от космических лучей и повышенной радиации, задерживает часть ионизирующего излучения Солнца, и та доза, которая достигает поверхности, создает условия для фотосинтеза, для круговорота веществ в биосфере.

Гидросфера представляет собой водную оболочку Земли, включающую в себя Мировой океан, воды суши (реки, озера, ледники), а также подземные воды. Подавляющая часть вод гидросферы приходится на Мировой океан (94 %), затем следуют подземные воды (4 %) и ледники (1,7 %). Вода играла и продолжает играть существенную роль в становлении и сохранении жизни на Земле. Первые организмы появились в водоемах, и лишь значительно позднее началось расселение живых существ по поверхности суши, но гидросфера на Земле – это основная часть ее поверхности: более 380 млн км<sup>2</sup>, или свыше 75 % площади поверхности планеты. Рассматривая гидросферу как кибернетическую систему, в соответствии с законом Эшби можно сделать вывод, что гидросфера может быть устойчивой к внешним и внутренним возмущениям только при достаточном внутреннем разнообразии. Вроде бы однородный с виду океан представляет собой зону, в которой неоднородности в масштабах от микрометров до сотен километров создаются физико-химическими процессами, деятельностью живых организмов, в том числе и человека.

Литосфера (или земная кора) – это верхняя твердая каменная оболочка Земли, ограниченная сверху атмосферой и гидросферой, а снизу – поверхностью субстрата мантии, устанавливаемой по сейсмическим данным. Она составляет 1,5 % общего объема планеты и 0,8 % ее массы. Одним из важнейших элементов литосферы являются осадочные породы, которые образуются в результате разрушения более древних пород, а также гибели организмов. Из осадочных пород и продуктов жизнедеятельности различных живых существ складывается почва – один из важнейших природных ресурсов человечества. Почвы обеспечивают производство значительной доли потребляемых людьми пищевых ресурсов. Растения (флора), животные (фауна) и микроорганизмы составляют живую природную среду человека. Растения являются автотрофными, т.е. потребляющими органические вещества, полученные путем прямого преобразования из неорганических. Они способны к фотосинтезу и поэтому являются главными поставщиками кислорода в атмосферу и потребителями углекислого га-

за. Они составляют основу трофических связей в биосфере. Мир растений включает более 350 тыс. научно описанных видов. Животные (фауна) представляют собой группу гетеротрофных (питающихся готовыми органическими веществами) живых существ, как правило способных к активному передвижению. Животные активно участвуют в круговороте органических веществ и газов, усваивая кислород атмосферы и выводя в нее в качестве одного из продуктов жизнедеятельности углекислый газ. Они являются поставщиками пищевого сырья и готовых продуктов питания. Общее число видов животных достигает 15-20 млн. Микроорганизмы – это в основном одноклеточные живые существа различной систематической принадлежности (представляющие как растительное, так и животное царства), видимые только в микроскоп. К ним относятся бактерии, микроскопические грибы, водоросли, простейшие, вирусы и др. Велика роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе. Некоторые из них активно используются человеком в пищевой и микробиологической промышленности. Однако микроорганизмы являются и главным врагом человека, поскольку среди них значительную долю составляют патогенные формы, вызывающие заболевания человека, а также животных и растений.

Итак, атмосфера, гидросфера и литосфера составляют неживую природную среду, а живую образуют растения, животные и микроорганизмы. Все эти элементы входят в экосистемы, окружающие человека, а круговорот веществ в биосфере делает возможным существование живой природы, так как на Земле замкнутая экологическая система (исключая поступление энергии).

Помимо схемы Д. Марковича, есть и другие подходы к анализу структуры среды человека. Так, отечественный ученый Н.Ф. Реймерс выделил в окружающей человека среде четыре неразрывно взаимосвязанных компонента-подсистемы: 1) природную среду; 2) среду, порожденную агротехникой, так называемую вторую природу, или квазиприроду; 3) искусственную среду – «третью природу», или артеприроду; 4) социальную среду.

Природный компонент среды человека составляют факторы естественного или природно-антропогенного происхождения, прямо или косвенно воздействующие на отдельного человека или человеческие общности. К их числу Н.Ф. Реймерс относит: – энергетическое состояние среды (тепловое и волновое, включая магнитное и гравитационное поля); – химический и динамический характер атмосферы; водный компонент (влажность воздуха, земной поверхности, химический состав вод, их физика, само их наличие и соотношение с населенной сушей); – облик и состав биологической части экологических систем (растительности, животного и микробного населения) и их ландшафтных сочетаний (в том числе сочетаний непахотных сельскохозяйственных и лесохозяйственных земель с естественными экосистемами) и ряда других факторов.

Среда «второй природы» (квазиприрода) – это те элементы природной среды, искусственно трансформированные, модифицированные людьми. Они, в отличие от собственно природной среды, не способны к гомеостазису, к поддержанию равновесия, т.е. они погибают без постоянного регулирующего воздействия со стороны человека. В случае ухода человека эти территории или объекты могут быть достаточно быстро «отвоены» природными экосистемами в процессе сукцессии. К ним относятся пахотные и иные преобразованные человеком угодья, грунтовые дороги; внешнее пространство населенных мест с его природными физико-химическими характеристиками и внутренней структурой (насаждения, пруды, постройки, изменяющие тепловой и ветровой режимы, и т.д.); зеленые насаждения (газоны, бульвары, сады, ландшафтные парки и лесопарки, дающие имитацию природной среды). Ко «второй природе» относятся также домашние животные и культурные растения.

«Третьей природой» (артеприродой) Реймерс называет весь искусственно созданный человеком мир, не имеющий аналогов в естественной природе и без постоянного поддержания и обновления человеком неизбежно начинающий разрушаться. К ней могут быть отнесены асфальт и бетон современных городов, пространство мест жизни и работы, транспорта, предприятия сферы обслуживания, технологическое оборудование, все предметы, состоящие из искусственно синтезированных веществ. Одним из элементов артеприродной среды называется также культурно-архитектурная среда. Современный человек живет именно в мире артефактов, а не в природной среде.

Четвертый компонент среды человека составляют общество и различные общественные процессы. Социальная среда – это прежде всего культурно-психологический климат, намеренно или непреднамеренно создаваемый самими людьми и слагающийся из влияния людей друг на друга, осуществляемого непосредственно, а также с помощью средств материального, энергетического и информационного воздействия. Такое воздействие включает экономическую обеспеченность в соответствии с выработанным обществом или данной этнической, социальной группой эталоном; гражданские свободы; степень уверенности в завтрашнем дне; моральные нормы общения и поведения; свободу самовыражения, в том числе в трудовой деятельности и т.д.

Н.Ф. Реймерс считает, что социальная среда, объединяясь с природной, квазиприродной и артеприродной средами, образует общую совокупность человеческой среды. Каждая из этих сред тесно

взаимосвязана с другими, причем ни одна из них не может быть заменена другой или быть безболезненно исключена из общей системы окружающей человека среды. Как полагает Д. Маркович, наиболее значительными элементами общественной среды людей можно назвать общественные отношения, трудовую среду и поселения (село, город, локальные объединения). Выделение этих элементов социальной среды имеет важное значение для понимания отношения человека или социальной группы к жизненной среде. Если с общественными отношениями более или менее ясно, то иначе обстоит дело с трудовой средой. Трудовая среда представляет совокупность материальных факторов процесса труда и межличностных отношений, которые устанавливаются участниками в процессе труда. Люди создают трудовую среду и влияют на нее, но и трудовая среда как целое или отдельными элементами влияет на человека.

По мнению Д. Марковича, среду жизни представляют поселения, которые выражают населенность, т.е. размещение жителей на Земле, на что оказывают влияние многочисленные географические, исторические, социальные и экономические факторы. Есть городские и сельские поселения. В качестве критериев для определения типа поселения берутся число жителей и функции. Возможно и более дробное деление. Так, раньше считалось, что селом называлось поселение, имеющее церковь, в деревне их не было. «Локальные объединения» – общественная группа, возникающая на определенной территории, где существует тесная и разноплановая связь жителей, принадлежащих к отдельной группе. Например, городские общины в границах урбанизированной области, цеховые образования в средневековой Европе.

Таковы основные элементы среды человека. Все элементы находятся в постоянном взаимодействии, которое приводит к постоянному ухудшению среды обитания человека. В биосфере до человека царствовала гармония связей и зависимостей, но затем начинается формирование искусственной среды за счет природы (создание артефактов). Этот процесс был ускорен началом промышленной революции. Именно индустриализация и урбанизация отделили человека от природы, поставили его в особую ситуацию: основой его существования в мире перестала быть его первоначальная природная определенность, сформировалась особая среда, в которой еще Леонардо да Винчи видел «вторую природу человека». На жизненную среду человека значительное влияние оказывают численность населения, прирост, размещение и социально-экономическая структура населения. Эти факторы действуют синхронно. Рост населения связан с ростом потребностей, а они становятся все более изощренными. Динамика роста населения Земли за последние три века: в 1750 г. число жителей Земли было между 629 и 961 млн человек, в 1900 г. – 2,5 млрд человек, в 2000 г. – около 6,2 млрд человек.

Давление на природу постоянно нарастает, что привело в демографически-экологическом режиме к трем значительным нарушениям: 1) хроническому голоду; 2) энергетическому кризису; 3) сильнейшей деградации городской среды. Поэтому важнейшим аспектом исследования взаимоотношений человека и среды является изучение проблемы адаптации человека к окружающей среде и ее изменениям. Говоря о разновидностях адаптации, выделяют адаптацию генетическую, генотипическую, фенотипическую, климатическую, социальную и др. Адаптация генотипическая – это генетически детерминированный процесс, развивающийся в ходе эволюционного развития, а адаптация фенотипическая – процесс, развивающийся в ходе индивидуальной жизни, выделяющийся по механизмам осуществления и длительности существования. Климатическая адаптация – это процесс приспособления человека к климатическим условиям среды. Его синонимом выступает термин акклиматизация. Способы адаптации человека (социума) к изменяющимся условиям существования обозначаются в научной литературе как адаптивные стратегии. Различные представители флоры и фауны наиболее часто используют пассивную стратегию приспособления к изменениям условий существования. Речь идет о реакции на воздействия адаптивных факторов среды, заключающейся в морфофизиологических преобразованиях в организме, направленных на сохранение постоянства его внутренней среды. По мнению В.А. Ситарова и В.В. Пустовойтова, одним из ключевых отличий человека от других представителей животного царства является то, что он значительно чаще и успешнее применяет разнообразные активные приспособительные стратегии, такие, например, как стратегии избегания и провоцирования действия тех или иных адаптивных факторов. Однако наиболее развитой формой активной, адаптивной стратегии является характерный для людей хозяйственно-культурный тип приспособления к условиям существования, в основе которого лежит осуществляемая ими предметно-преобразующая деятельность.

#### Основная литература

- 1 Хаскин В.В. Экология человека: учебное пособие / В. В. Хаскин, Т. А. Акимова, Т. А. Трифонова. - М.: Экономика, 2008. - 367 с.
- 2.Келина Н.Ю. Экология человека: учебное пособие / Н. Ю. Келина, Н. В. Безручко. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2009. - 394 с.

#### Дополнительная литература

3. Прохоров, Б. Б. Экология человека: терминологический словарь / Б. Б. Прохоров. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2005. - 476 с.

#### Контрольные вопросы для самопроверки

1. Вставьте пропущенные термины в следующем предложении:

Среда городов развивается в определенном природном ландшафте и включает в себя как компоненты неживой \_\_\_\_\_ природы – рельеф, климат, источники воды, так и живой \_\_\_\_\_ природы – растительность, животный мир. 4.

2. Вставьте пропущенное слово в следующем предложении: Наиважнейший компонент городской урбосистемы – население – выступает как потребитель продуктов деятельности производства, но и в то же время как носитель разнообразных \_\_\_\_\_ потребностей.

3. Вставьте пропущенные слова: Природно-ресурсный потенциал – это та часть природных ресурсов, которая может быть реально вовлечена в \_\_\_\_\_ при данных технических и социально-экономических возможностях общества с условием \_\_\_\_\_

#### **Практическое занятие №8. Психолого-педагогические аспекты взаимоотношений человека и природы. Типы экологического сознания.**

Цель работы: рассмотреть психолого-педагогические функции природы, процессы взаимодействия личности и окружающего мира, научиться определять типы экологического сознания.

Задание: проработать теоретический материал и дать ответы на следующие вопросы:

1. Биосоциальная природа человека и особенности взаимодействия общества и природы.
2. Психогфизиологическая, психотерапевтическая и реабилитационная функции взаимодействия с миром природы.
3. Парадигма «человеческой исключительности».
4. Психолого-педагогический потенциал взаимодействия личности с миром природы.
5. Познавательная функция окружающего мира.
6. Экологическое сознание – этапы и пути формирования.
7. Типы экологического сознания с точки зрения экологической психологии.

#### Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к практическому занятию.

Современные исследователи в сфере экологической психологии, экологического образования едины в своей точке зрения на то, что антропоцентризм современного сознания человека привел к тому, что в науке выработалась устойчивая парадигма: «природа как окружающая среда». Психологи достаточно подробно изучали взаимодействие человека с окружающей его средой (в том числе и с природной).

Но природа это не только безликая «окружающая среда», которая, наряду с антропогенной средой, окружает человека, это и совершенно конкретные луг, лес, дерево около дома, любимая собака, кактус на подоконнике, разговорчивый попугай на кухне. И взаимодействие с ними кардинально отличается от взаимодействия с природой как обобщенной и, вследствие этого, обезличенной «окружающей средой». До возникновения экологической психологии это взаимодействие практически не становилось специальным предметом психологических исследований.

Но, кроме этого, в нем свое место должен найти и «мир природы» как совокупность конкретных природных объектов, взятых в их единстве и неповторимости.

Взаимодействие с таким миром природы обладает большим, даже огромным психолого-педагогическим потенциалом и может осуществлять так называемые психолого-педагогические функции.

Взаимодействие с миром природы обладает большим, даже огромным психолого-педагогическим потенциалом и может осуществлять так называемые психолого-педагогические функции.

К ним относятся:

1. Функция освоения экологических знаний и представлений: формирование адекватных знаний и представлений (индивидуальных и групповых) о взаимосвязях в системе «человек – природа» и в самой природе; осознание себя как части природы и природы как среды обитания человека и эстетического совершенства; осознание роли экологических знаний в гармонизации взаимоотношений человека и природы, предотвращении необратимого нарушения экологического равновесия и обеспечении дальнейшего устойчивого развития человеческой цивилизации в условиях коэволюции природы и общества; развитие умения учащихся осмысливать экологические явления, устанавливать взаимосвязи и взаимозависимости в мире природы; делать выводы, обобщения и заключения относительно состояния природы, о необходимости разумного и взаимовыгодного взаимодействия с ней.
2. Функция развития и формирования субъективного (личностного) отношения к миру природы: фор-

мирование способности к субъектификации объектов мира природы, а следовательно его субъектного восприятия, когда природные объекты относятся личностью к сфере равного в своей самооценности человеку; могут выступать в роли «референтных» лиц, меняющих ее взгляды, оценки, самоотношение, отношение к другим людям, природе (коррекция отношения к миру природы), а также в качестве партнеров по общению и совместной деятельности.

3. Функция развития и формирования соответствующих стратегий и технологий взаимодействия с миром природы: развитие стремления к непрагматическому взаимодействию с миром природы, выбор на основе экологических знаний и представлений и субъективного отношения к природе личных стратегий и технологий в данной сфере (эстетического освоения природных объектов, получения эколого- и природоориентированной информации, природоохранной деятельности, поведения в природе и т.д.).

4. Функция развития и формирования жизненных ценностей этического плана, диктующих необходимость эколого-ориентированных: развитие и формирование нравственного отношения к природе, чувство долга и ответственности, органично сливающегося с чувством восхищения величием и красотой мира природы, что побуждает человека к природоориентированной, в т.ч. природоохранительной деятельности.

5. Реализация творческих способностей и потребностей: удовлетворение потребностей в реализации внутреннего творческого потенциала (создание, «сотворение» «собственного мира» в аквариуме, участие в творческой деятельности, играх на природе и т.д.).

Как показали исследования А. Маслоу, А.В. Петровского и других, одной из важнейших потребностей человека является потребность в реализации своего внутреннего творческого потенциала, потребность быть значимым для других, представленным в их жизни и в их личности. Невозможность творческой самореализации приводит к глубочайшему личностному кризису.

Когда ребенок или взрослый занимается созданием целой системы живых организмов, например, устраивает аквариум, он выступает в роли творца, демиурга, «вершителя судеб», определяя, как, кого и с кем разместить в аквариуме, что и когда заменить и т. п., — ребенок создает «свой мир», мир, в котором он сам обладает абсолютной властью. Не находя возможности самореализации в социальном взаимодействии, он реализуется в созданном им собственном «мире».

Кроме того, благодаря своей экологической активности, человек может и реально продолжить себя в других людях, остаться в их памяти.

6. Реализация эстетических потребностей: удовлетворение потребностей в эстетическом саморазвитии личности. Взаимодействие с миром природы в этом смысле предоставляет широкий набор условий и возможностей для удовлетворения ее эстетических потребностей. Неслучайно, люди издавна держат в доме для этих целей растения и животных, которые не приносят им прагматической пользы.

7. Реализация познавательных потребностей: взаимодействие с миром природы (уход за животными и растениями, участие в играх и тренингах на природе, непосредственное наблюдение за процессами в природе и т.д.) может удовлетворять возникающие в результате этого познавательные потребности личности, т.е. потребности в научной, популярной и др. информации, что в свою очередь способствует ее интеллектуальному развитию.

8. Реализация потребности в компетенции: удовлетворение от своей компетентности в процессе овладения соответствующими умениями (бурно растет подкармливаемое растение, бойко щебечут пернатые питомцы, удачно прошла игра или конкурс на природе и т.д.) доставляет удовольствие.

Взаимодействие с миром природы может являться дополнительным каналом удовлетворения этой потребности, позволяет существенно повысить самооценку и, тем самым, благоприятно влияет на людей, имеющих трудности в социальной адаптации.

9. Реализация потребности в отдыхе и творчестве: отдых, общение, творческая деятельность на лоне природы, с любимым животным и т.п. доставляет удовольствие, и способствует раскрытию и реализации способностей.

Наверное, никому из нас не придет в голову устроить отдых, пикник и т.д., например, на стройке. Гораздо приятней читать книгу в прохладе вишневого сада, или отправиться на прогулку с любимой собакой.

10. Реализация потребности в общении: природные объекты (животные и даже растения) могут выполнять функцию партнеров общения.

Это одна из важнейших функций, которую могут осуществлять животные и даже растения в процессе взаимодействия с ними человека, — функция партнеров общения.

Многие владельцы собак доверяют им свои тайны и даже подробности интимной жизни, обсуждают с ними свои проблемы, как с советчиками или исповедниками, уверены, что собака чувствует их настроение и прекрасно знает, счастлив ли хозяин в этот момент, или он болен, или грустит о чем-то.

11. Восстановительно-коррекционные функции:

-психотерапевтическая: «снятие стрессовых состояний», «снижение возбуждения» и т.д. в процессе непосредственного взаимодействия с природными объектами. Взаимодействие людей с животными может существенным образом способствовать гармонизации их межличностных отношений.

-психофизиологическая: нормализация артериального давления, устранение бессонницы и т.д. в процессе непосредственного взаимодействия с природными объектами. Взаимодействие с животными и растениями может снимать стресс, нормализовать работу нервной системы, психики в целом.

-психокоррекционная (реабилитационная): контакты с животными и растениями являются тем дополнительным каналом взаимодействия личности с окружающим миром, который может способствовать как психологической, так и социальной ее реабилитации. Стремление к взаимодействию с миром природы особенно проявляется у людей, подвергнутых тому или иному виду депривации (депривация /от англ. deprivation — лишение/ — лишение человека возможности установить или поддерживать жизненно значимые связи с окружающим миром, например, лишение ребенка общения с родителями).

12. Воспитывающие функции:

«общеобразовательная»: в процессе непосредственного взаимодействия с природой может осуществляться эстетическое, трудовое, физическое и т.д. воспитание.

13. Функция самовоспитания и самодисциплины: в процессе непосредственного взаимодействия с природой (содержание и уход за животными и растениями и т.д., планирование и осуществление деятельности по обслуживанию аквариума и т.п.) вырабатываются у себя такие качества как организованность, дисциплинированность, ответственность, вырабатывает и овладевает методами самовоспитания.

Таким образом, взаимодействие с природой действительно имеет большой психолого-педагогический потенциал. Но при этом такой потенциал «работает» только в случае готовности личности его «видеть», при наличии соответствующей внутренней активности человека. Другими словами, животные и растения лишь тогда могут выполнять функцию партнеров по общению, когда личность готова воспринять их как субъектов, в противном случае они остаются «окружающей средой», удовлетворяющей ее прагматические потребности.

Поэтому современное экологическое образование должно быть направлено на то, чтобы открыть личности описанные возможности взаимодействия с миром природы; в этом случае оно станет фактором общего развития и формирования личности.

Экологическое сознание является компонентом единой сложной природно-социально-демографической территориальной системы – антропоэкосистемы.

С точки зрения экопсихологии, которая занимается исследованием психологических аспектов системы «человек – природа», экологическое сознание выступает предметом исследования такого структурного компонента экопсихологии как психология экологического сознания. В этой связи рассмотрим отмеченный феномен – экологическое сознание с точки зрения двух наук – экологии человека и экпсихологии.

Экологическое сознание как компонент антропоэкосистемы.

С позиций экологии человека, экологическое сознание – это способность понимания неразрывной связи человеческого сообщества с природой, зависимости благополучия людей от целостности и сравнительной неизменности природной среды и использования этого понимания в практической деятельности.

**Экологическое сознание как предмет исследования экологической психологии.**

Изучением психологических основ экологического сознания занимается, как мы уже знаем, психология экологического сознания. Данное направление изучает индивидуальное и групповое экологическое сознание. Основными его задачами являются изучение социо- и онтогенеза экологического сознания, разработка психологических методов формирования, диагностики, коррекции и тренинга, в том числе и в экологическом образовании.

Актуальность появления данного направления экологической психологии обусловлена в первую очередь тем, что решение экологических проблем любого масштаба требует перестройки господствующего ныне экологического сознания людей.

По мнению большинства авторов, в современном общественном сознании экологический кризис мыслится как нечто внешнее по отношению к человеку. В «стратегии сохранения природы» Международного союза охраны природы (1980 г.) проблема воспитания людей находится на последнем, седьмом месте. Между тем действенность любых мер, принимаемых по защите природы, в конечном итоге определяется поведением людей, которые взаимодействуют с ней, их отношением к природе. Более конструктивной представляется иная позиция, утверждающая, что экологический кризис — это в значительной степени философско-идеологический, и в первую очередь, мировоззренческий кризис. Поэтому решение экологических проблем в глобальном масштабе невозможно без изменения

господствующего в настоящее время типа экологического сознания.

Понятие «экологическое сознание» тесно связано и достаточно часто смешивается с такими понятиями, как «экологическая культура» и «экологическое поведение» человека. Для определения взаимосвязи данных понятий приведем их определения

**Экологическая культура** — это способность людей пользоваться своими экологическими знаниями и умениями в практической деятельности. Люди, у которых не сформирована экологическая культура, могут обладать необходимыми знаниями, но не владеть ими. Экологическая культура человека включает его экологическое сознание и экологическое поведение.

**Экологическое сознание** – это совокупность:

- экологических и природоохранных представлений;
- мировоззренческих позиций и отношения к природе;
- стратегий практической деятельности, направленной на природные объекты (предполагаемое поведение, его цели, учет его последствий);
- эколого-ориентированных ценностей.

**Экологическое поведение** — это совокупность конкретных действий и поступков людей, непосредственно или опосредованно связанных с воздействием на природное окружение, использованием природных ресурсов. Экологическое поведение человека определяется особенностями его экологического сознания и основными практическими умениями в области природопользования.

Таким образом, в структурном отношении экологическое сознание представляет собой совокупность экологических и природоохранных представлений человека, его мировоззренческих позиций и отношения к природе, стратегий практической деятельности, направленной на природу, системы эколого-ориентированных ценностей.

В то же время на современном этапе различные авторы предлагают включать в структуру экологического сознания и другие компоненты. Вот некоторые из них:

- знания о взаимоотношениях человека и природы;
- экологическое мышление, память, воля, перцепция, аффект;
- экологические целеполагание, программирование, прогнозирование взаимодействия с природой;
- экологическое принятие решения;
- экологическое самосознание, самооценка, самоконтроль, ответственность;
- отражение в сознании процессов взаимодействия между человеком как организмом и личностью; обществом и окружающим миром в обусловленных природными факторами аспектах биосоциальной жизни.

#### **Типы экологического сознания**

Что касается типологии экологического сознания, то на современном этапе выделяются различные его классификации. Типы экологического сознания, выделенные экологами и психологами, приведены в таблице.

**Таблица. Типы экологического сознания**

<b>Типы экологического сознания с позиций социальной экологии</b>	<b>Типы экологического сознания с точки зрения экологической психологии</b>
<p><b>Экологическое сознание отрицания</b>, суть которого заключается в том, что «информация о характере и содержании экологических связей, их значимости для настоящего и будущего человека и общества, поступающая либо через непосредственные сенсорные контакты с изменяющимся фактором или условиями, либо опосредованно через понятийную коммуникацию, отвергается сознанием как не имеющая отношения к субъекту или к той группе, в коллективное сознание которой эта информация поступает» (возникает так называемый феномен «меня это касается»).</p> <p><b>Экологическое сознание гиперболизации</b>, основным признаком которого является выраженная не соответствующая реальной ситуации гиперболизированная оценка экологических проблем независимо от того, имеют ли они прямое или косвенное отношение к человеку. Наиболее типичной является гиперболизированная оценка угрожающих человеку экологических ситуаций, в</p>	<p><b>Антропоцентрический</b> тип экологического сознания – предопределяет потребительское отношение человека природе. Это система индивидуальных представлений о мире, для которой характерны противопоставленность человека как высшей ценности и природы как его собственности, объектное восприятие природы, прагматический характер взаимодействия с ней.</p> <p><b>Экоцентрический</b> тип «экологического сознания» выступает альтернативой антропоцентрическому как система индивидуальных представлений о мире, для которой характерна ориентированность на экологическую целесообразность, отсутствие противопоставленности человека и природы, субъектное восприятие природы, баланс прагматического и непрагматического взаимодействия с ней. Важнейшим компонентом такого сознания является наличие субъективного отношения личности (индивида) к природе, когда природные объекты («мир природы») субъективируются, т. е. обре-</p>



<p>то время как оценка благоприятных изменений или адекватна, или даже несколько занижена.</p> <p><b>Эгоистическое экологическое сознание</b> характеризуется тем, что формируются в той или иной мере адекватные действительности концептуальные модели отношений между человеком и природой, и человеком, и обществом, которое выступает в виде нормативно-правовых и нравственных ограничений, но в решении всех проблемных вопросов, как и в выборе форм экологического поведения, приоритет отдается интересам субъекта.</p> <p><b>Адекватное экологическое сознание</b>, характерной чертой которого является почти полное совпадение концептуального образа внешней среды и взаимоотношения человека с этой средой, с объективной действительностью, с результатами, получаемыми при использовании методов научного анализа. Такой анализ, проводимый с использованием научных знаний, по мнению авторов, вероятно, лежит в основе адекватного сознания и позволяет подавить те элементы эгоистического отношения к природе, которые могут возникнуть в том или ином конкретном случае. Именно поэтому адекватное экологическое сознание можно рассматривать как научно обоснованное сознание.</p>	<p>тают статус субъекта по общению и деятельности для человека как субъекта собственной жизнедеятельности) и начинают «регулировать» (выступать в качестве мотивационной основы) поведение индивида по отношению к природной среде. Тем самым снимается противопоставление человека и природы в логике субъект-объектных отношений, а их взаимодействие начинает осуществляться и, соответственно, исследоваться в логике субъект-субъектных отношений как компонентов единой системы.</p> <p><b>Природоцентрический</b> тип экологического сознания – предполагает осознание человеком своего единства с природой как единства принципов своего развития с универсальными принципами развития природы в целом. Человек – это субстанциональная часть природы. Система «человек – природа» понимается и воплощается в действиях человека как единый субъект совместного развития, становление которого осуществляется через и посредством взаимодействия человека и природной среды, осуществляемого на основе универсальных принципов развития природы. Природа выступает как субъект совместного развития («со-развития», «события»), как «со-субъект» становления системы «человек – природа» в целом.</p>
---	---

Необходимо отметить, что в чистом виде перечисленные в таблице типы экологического сознания (и с точки зрения социальной экологии, и с эконсихологической точки зрения) встречаются редко. Поэтому правильнее говорить о различных сторонах экологического сознания, в каждой из которых отражается та или иная его направленность, где наиболее выражена та или иная сторона. Эта особенность экологического сознания является, по сути, базисом, который определяет конкретное поведение личности и общества, и, соответственно, судьбу человечества.

Форма отчетности: конспект, содержащий выполненное задание для самостоятельной работы, устный опрос по теме практического занятия, собеседование с преподавателем по вопросам, предложенным для самопроверки.

Задания для самостоятельной работы:

1. Заполнить таблицу характеристик антропоцентрического и экоцентрического типа экологического сознания.

Характеристика	Антропоцентрический тип экологического сознания	Экоцентрический тип экологического сознания
Положение человека в картине мира		
Цели взаимодействия человека с природой		
Характер восприятия природных объектов		
Включен ли мир природы в сферу действия этики		
Как мыслится дальнейшее развитие человека и природы		
Чем продиктована охрана природы		

2. Взаимодействие с миром природы обладает большим психолого-педагогическим потенциалом. Какие функции оно осуществляет? Раскрыть их содержание, привести примеры.

Основная литература

1. [Прохоров Б. Б.](#) Социальная экология: учебник / Б. Б. Прохоров. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: Академия, 2012. - 432 с.
2. Келина Н.Ю. Экология человека: учебное пособие / Н. Ю. Келина, Н. В. Безручко. - Ростов-на-

Дону: Феникс, 2009. - 394 с.

#### Дополнительная литература

3. Лосев, А. В. Социальная экология: учебное пособие для вузов / А. В. Лосев, Г. Г. Провадкин. – Москва: Владос, 1998. - 311 с.

4. Павлов А. Н. Основы экологической культуры : учеб. пособие для вузов / А. Н. Павлов. - Санкт-Петербург: Политехника, 2004. - 334 с

#### Контрольные вопросы для самопроверки

1. Основные признаки антропоцентрического типа сознания.
2. Охарактеризуйте специфику взаимодействия личности с природными объектами.
3. Назовите основные характеристики экологически ориентированной личности.

### **Практическое занятие №9. Государственное управление в сфере природопользования и охраны окружающей среды.**

Цель работы: получить представление об основных методах государственного управления в сфере природопользования и охраны окружающей среды.

Задание: проработать теоретический материал, составить конспект и дать ответы на следующие вопросы:

1. Понятие и принципы государственного управления в области охраны окружающей среды и природопользования.
2. Функции государственного управления.
3. Субъекты государственного управления в области охраны окружающей среды и природопользования.
4. Объекты государственного управления в области охраны окружающей среды и природопользования.
5. Методы государственного управления в сфере охраны окружающей среды и природопользования

#### Порядок выполнения:

При подготовке ответов на вопросы задания необходимо проанализировать следующие нормативно-правовые акты: Конституцию РФ, №7-ФЗ «Об охране окружающей среды», N 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ» в части регулирования полномочий органов публичной власти в осуществлении экологических функций. Рассмотреть особенности видов и методов управления природопользованием и охраны окружающей среды, соотношение экономических и административных методов управления природопользованием и охраной окружающей среды, принципов государственного и муниципального управления в области природопользования и охраны окружающей среды

#### Форма отчетности:

собеседование с преподавателем на основе вопросов задания к практическому занятию и проверка выполнения задания для самостоятельной работы, контрольных вопросов для самопроверки.

#### Задания для самостоятельной работы:

1. Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия, используя рекомендуемую, основную и дополнительную литературу, ресурсы сети Интернет и
2. Перечислить основные элементы административного механизма управления, раскрыть их содержание

#### Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к практическому занятию

##### Материал для изучения на практическом занятии

**Управление природопользованием и охраной окружающей среды** — это деятельность государства по организации рационального использования и воспроизводства природных ресурсов, охраны окружающей среды, а также по обеспечению режима законности в эколого-экономических отношениях. Механизм управления природопользованием объединяет методы, функции и организационные структуры (органы управления).

**Методы управления** — это способы воздействия на поведение и деятельность управляемых объектов с целью обеспечения рационального природопользования и охраны окружающей среды. Все эти методы в управлении природопользованием должны применяться комплексно, в системе, при приоритете экономических методов управления. Основные из них:

**1. Административные** (командно-распорядительные) - обеспечиваемые возможностью государственного принуждения. Административно-правовые методы управления заключаются в разработке и издании правовых и административных актов, регулирующих организацию и управление в сфере природопользования, права и обязанности руководящих работников, должностных лиц и населения страны по экономному использованию и воспроизводству природных ресурсов и обеспечению

равновесия в природной среде. Административные акты имеют обязательную силу и непосредственно воздействуют на коллективы предприятий, организаций, отдельных работников и население данного района.

**2.Экономические** — создающие непосредственную материальную заинтересованность субъектов хозяйствования в выполнении необходимых экологических мероприятий, решений органов управления в сфере природопользования Экономические методы управления природопользованием заключаются в широком использовании системы цен, тарифов, платежей, штрафов, премий, фондов экономического стимулирования, кредитов и т.п.;

**3.Организационные методы**, охватывающие процессы подготовки, принятие и реализацию решений, направленных на предотвращение и ликвидацию нарушений, загрязнений окружающей среды, организацию малоотходных и безотходных технологий при использовании природных ресурсов. Организационные методы обеспечивают распределение функций в сфере управления, поддержание технологической дисциплины, контроля, обобщения опыта, рационализацию управления на основе достижения науки и техники.

Управление природопользованием предполагает осуществление целого ряда специфических функций, то есть видов деятельности, воздействующих на эколого-экономические отношения.

Общими для всех отраслей и звеньев управления природопользованием являются:

-нормотворчество и законодательная инициатива в области охраны окружающей среды и природопользования;

-учет природных объектов и ведение природных кадастров;

-осуществление мониторинга окружающей среды;

-экологический контроль, экспертиза и аудит;

-экономическое стимулирование природоохранной деятельности;

-разрешение споров о праве пользования природными ресурсами, применение санкций за нарушение природоохранного законодательства и др.

**Организационные структуры управления охраной окружающей среды и природопользованием в РФ**

Успешное функционирование системы управления в сфере охраны окружающей среды и природопользования в РФ, как и любой системы управления, возможно только при наличии следующих составляющих:

-эффективной административной структуры органов управления;

-качественной нормативной правовой базы, регулирующей отношения в данной области;

-действенных механизмов обеспечения качества окружающей среды:

оценки воздействия на окружающую среду; экологического контроля и надзора; экологической экспертизы, экологического аудита, сертификации, лицензирования;

-экономического механизма регулирования деятельности в данной области.

Содержание института управления природопользованием и охраной окружающей среды (ООС) характеризуют, прежде всего, принципы управления, на которых строятся системы управления. Государственное управления природопользованием и состоянием окружающей среды в РФ осуществляется в соответствии со следующими принципами:

1) Законность - данный принцип управления природопользованием является конституционным и имеет две основные стороны:- точное и неукоснительное соблюдение в управленческой деятельности всех нормативно-правовых актов (в случае нарушения данного принципа прокуратура должна опротестовать незаконное действие должностного лица); - принятие правильного решения в случае коллизии применяемого законодательства (так если применяемый закон субъекта федерации противоречит Федеральному закону, то применению подлежит Федеральный закон).

2) Принцип приоритета охраны окружающей среды (ООС) подразумевает, что в случае коллизии (противоречия) интересов хозяйственной деятельности и интересов ООС - управленческое решение должно приниматься в соответствии с требованиями ООС, при этом использование одних природных объектов должно осуществляться не во вред другим природным объектам и окружающей среде в целом.

3) Принцип платности природопользования предусматривает два аспекта: плату за право пользования природными ресурсами и плату за негативное воздействие на окружающую среду. Плата за право пользования природными ресурсами подразумевает оплату в денежной форме права пользования ресурсом в установленных размерах, за сверхнормативное пользование ресурсом и на воспроизводство ресурса.

Плата за негативное воздействие на окружающую среду подразумевает оплату в денежной форме нормативные и сверхнормативные выбросы, сбросы и размещение отходов.

4) Принцип сочетания централизованного управления природопользования с [местным само-](#)

управлением подразумевает как недопустимость ущемления прав и законных интересов в ООС субъекта федерации или органа местного самоуправления системой централизованного управления, так и то, что организация деятельности субъекта федерации или местных органов самоуправления в сфере природопользования не должна осуществляться в ущерб государственным интересам и интересам других территорий.

5) Принцип сочетания демократического подхода с единоначалием в управлении природопользованием с одной стороны предусматривает максимальное вовлечение населения в процесс ООС, а с другой стороны сочетает расширение демократических начал с точно определенной индивидуальной ответственностью каждого за свои действия в сфере ООС.

Данные принципы закреплены действующим законодательством и могут быть реализованы в жизнь лишь при наличии системы государственных органов управления, форм и методов их деятельности, реализуемых в определенных законом функциях.

#### Основная литература

1. Прохоров Б. Б. Социальная экология: учебник / Б. Б. Прохоров. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: Академия, 2012. - 432 с.

2. Хаскин В.В. Экология человека: учебное пособие / В. В. Хаскин, Т. А. Акимова, Т. А. Трифонова. - М.: Экономика, 2008. - 367 с.

3. Маринченко А.В. Экология: учебник / А.В. Маринченко. - 7-е изд., перераб. и доп. - М.: Дашков и Ко, 2016. - 304 с. [Электронный ресурс]- //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452859

#### Дополнительная литература

4. Боголюбов С. А. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды: учебник и практикум для академического бакалавриата / С. А. Боголюбов, Е. А. Позднякова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Юрайт, 2016. - 398 с.

#### Контрольные вопросы для самопроверки:

Вписать в утверждение недостающие слова.

1. Целью управления природопользованием является обеспечение экологически безопасного и \_\_\_\_\_ развития.

2. К управлению природопользованием причастны все органы власти: законодательная, исполнительная и \_\_\_\_\_.

3. Основными функциональными подсистемами управления природопользованием являются прогнозирование, принятие \_\_\_\_\_, контроль и регулирование.

4. Административно-контрольные методы управления природопользованием включают: экологическую \_\_\_\_\_, государственный надзор.

5. В системе государственных органов управления выделены две основные группы: органы общей и специальной \_\_\_\_\_.

6. Государственное управление в сфере охраны окружающей среды означает реализацию экологической \_\_\_\_\_.

7. Цель экологической экспертизы – проверка и оценка насколько объект соответствует требованиям охраны окружающей среды и \_\_\_\_\_ безопасности.

8. Центральные органы экологического управления Российской Федерации ответственны за состояние \_\_\_\_\_ среды.

9. Государственный экологический мониторинг – это государственная служба наблюдений за происходящими в природной среде \_\_\_\_\_.

10. Производственный экологический контроль осуществляется экологической службой \_\_\_\_\_.

11. Административное моделирование природопользованием охватывает ряд методов, среди которых выделены стандарты воздействия на окружающую среду, прямые \_\_\_\_\_.

12. Экологическая экспертиза реализует управление \_\_\_\_\_.

13. Формирование государственной экологической политики базируется на нынешних приоритетах развития и экологических \_\_\_\_\_.

### **Практическое занятие №10. Основные принципы международного сотрудничества в области охраны окружающей среды.**

Цель работы: рассмотреть и изучить основные принципы, на которых базируется международная охрана окружающей среды.

Задание: проработать теоретический материал, составить конспект и дать ответы на следующие вопросы:

1. Значение принципов в системе международно-экологического права.
2. Система принципов международного экологического права.
3. Содержание принципов международного экологического права.
4. Характеристика принципов международного экологического права.
5. Специальные принципы современного международного права окружающей среды.
6. Специальные отраслевые принципы международного права окружающей среды.
7. Роль конференций под эгидой ООН в реализации принципов экологического права.

#### Порядок выполнения:

При подготовке ответов на вопросы задания необходимо проанализировать следующие нормативно-правовые акты: Всемирная хартия природы" (Принята 28.10.1982 Резолюцией 37/7 на 48-ом пленарном заседании 37-ой сессии Генеральной Ассамблеи ООН), Конституцию РФ, №7-ФЗ «Об охране окружающей среды». Рассмотреть особенности видов и методов управления природопользованием и охраны окружающей среды, соотношение экономических и административных методов управления природопользованием и охраной окружающей среды, принципов государственного и муниципального управления в области природопользования и охраны окружающей среды

#### Форма отчетности:

собеседование с преподавателем на основе вопросов задания к практическому занятию и проверка выполнения задания для самостоятельной работы, контрольных вопросов для самопроверки.

#### Задания для самостоятельной работы:

1. Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия, используя рекомендуемую, основную и дополнительную литературу, ресурсы сети Интернет и
2. Перечислить основные принципы международной охраны окружающей среды, найти их отражение в российском законодательстве.
3. Перечислите основные принципы Всемирной хартии природы.

#### Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к практическому занятию

##### Материал для изучения на практическом занятии

Законодательство и наука многих стран при использовании и исследовании международно-правовой охраны окружающей среды уделяют пристальное внимание принципам международного экологического права как исходным для развития правового регулирования охраны окружающей среды, определения государственной экологической политики в рамках национальных государств. Знание принципов международного права необходимо и для осуществления плодотворного сотрудничества разных стран между собой и с международными организациями.

Принципы международного экологического права имеют свою специфику и тесно взаимосвязаны, с одной стороны, а с другой, они находятся в сложном взаимодействии с системой национальных принципов.

В теории много говорят о принципах, которые в полной или не совсем полной мере реализуются в международных соглашениях, либо, напротив, в национальных правовых системах. Здесь обычно выделяют принципы кооперации, «загрязнитель платит», предусмотрительности, компенсации, принцип предупреждения опасности (предотвращения угрозы). Этот принцип заимствован экологическим правом из классического полицейского права и означает предупреждение возможного наступления вреда охраняемым законом благам, таким, как жизнь, здоровье, окружающая среда. Чем выше значение (ценность) затрагиваемых благ, чем больше вероятность наступления угрозы, тем шире должны осуществляться превентивные меры по ее предотвращению и минимизации последствий.

Принцип предусмотрительности реализуется, прежде всего, в защите людей от снижения качества окружающей среды, от вредных факторов среды обитания и тесно связан с управлением рисками и их минимизацией.

Принцип компенсации способствует охране окружающей среды путем соединения потребительских интересов граждан. Содержание этих и других принципов детально анализируется в научной литературе по международному и экологическому праву, в комментариях к конституционному и экологическому законодательству. В ряде стран приняты законодательные и подзаконные акты, специально реализующие те или иные принципы экологического права.

#### **Система принципов международного экологического права.**

Право строится и функционирует на определенных принципах, выражающих его главные свойства и особенности. Принципами права должны руководствоваться все участники экологических отношений. Соблюдение принципов может служить мерилom правового и социального характера государства, эффективности всей деятельности по обеспечению рационального природопользования и охраны окружающей среды, защите экологических прав и законных интересов человека и гражданина.

Принципы, применяемые к международно-правовой охране окружающей среды и природопользованию, подразделяются на общепризнанные принципы современного международного права и специальные отраслевые принципы международного права окружающей среды.

Общепризнанные принципы международного права являются критерием правомерности регулирования любой сферы межгосударственных отношений, включая отношения по поводу охраны окружающей среды и рационального природопользования.

К указанной категории относятся принципы:

- уважения государственного суверенитета,
- суверенного равенства всех государств,
- взаимной выгоды,
- невмешательства во внутренние дела другого государства;
- добросовестного выполнения международных обязательств;
- мирного разрешения споров и некоторые др.

В процессе формирования и развития международного права окружающей среды были выработаны собственные, или специальные, принципы данной отрасли. Особую роль в их формулировании сыграли конференции ООН в области окружающей среды 1972 и 1992 гг. В частности, именно в материалах конференций был определен эколого-правовой статус человека, место окружающей среды как неотъемлемой части процесса устойчивого развития и др.

К специальным принципам современного международного права окружающей среды относятся:

- право каждого на здоровую плодотворную жизнь в гармонии с природой,
- приоритет экологических прав и интересов человека в процессе непрерывного социально-экономического развития,
- неотъемлемый суверенитет государства над собственными природными ресурсами,
- устойчивое, т.е. экологически обоснованное социальное экономическое развитие;
- равная (одинаковая) экологическая безопасность (экологическое благосостояние одного государства не может быть обеспечено за счет или в отрыве от другого или других государств;
- запрещение экологической агрессии (Конвенция 1977 г. о запрещении военного или любого иного враждебного использования средств воздействия на окружающую среду),
- регулярный обмен информацией об экологической ситуации на национальном или региональном уровнях,
- предотвращение трансграничного ущерба окружающей среде,
- сотрудничество в чрезвычайных экологических ситуациях,
- научно-техническое сотрудничество в области охраны окружающей среды, включая поощрение разработки, прикладного использования, распространения и передачи технологий,
- контроль за соблюдением согласованных требований по охране окружающей среды,
- мирное урегулирование споров, связанных с трансграничным воздействием на окружающую среду,
- международная ответственность и компенсация за ущерб окружающей среде, вызванный действиями на территории государства, находящейся под его юрисдикцией или контролем, которые привели к ущербу за пределами этой территории.

#### **Характеристика принципов международного экологического права.**

По своему содержанию принципы международного экологического права различны и характеризуются разной степенью «экологического компонента», но так или иначе в своей совокупности создают основу для планомерной и плодотворной охраны окружающей среды в глобальном масштабе. Некоторые принципы расцениваются как основные, некоторые как подкрепляющие, дополнительные.

Особое значение приобретает в последнее время, например, принцип ответственности государства за использование им природных ресурсов и окружающей среды перед мировым сообществом. Данный принцип введен в ткань международного экологического права Декларацией по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро, 1992). Он дополняется рядом иных принципов, в том числе:

- равенство прав различных поколений (нынешнего и будущих);
- равенство внутри поколения (отношения между развитыми странами — развивающимися странами), воплощающийся, например, в запрете ввоза для захоронения опасных отходов и веществ;
- обязательность учета экологических интересов общества и участия общественности в принятии экологически значимых решений; интегрированность охраны окружающей среды и экономического развития;
- устойчивость использования природных ресурсов и др.

В документах международного права и, в актах экологического законодательства ряда стран закреплен принцип принятия мер предосторожности в целях защиты окружающей среды.

Формулирование и политика реализации принципов экологического права в современных условиях третьего тысячелетия опираются на комплексный подход к охране окружающей среды. Прекрасную иллюстрацию этому даст Декларация Рио, в которой сформулированы 27 социально-экологических принципов, имеющих значение для всего международного сообщества и для любого государства. Приведем их перечень:

- предметом основной заботы и главными проводниками устойчивого развития являются люди. Они имеют право на здоровый и продуктивный образ жизни в согласии с природой.

- в соответствии с Уставом ООН и принципами международного права государства имеют суверенное право использовать свои собственные ресурсы в осуществлении собственной политики в области окружающей среды и развития и несут ответственность за то, чтобы деятельность в пределах их юрисдикции или контроля не наносила ущерба окружающей среде других государств или районов, находящихся за пределами национальной юрисдикции.

- право на развитие должно осуществляться таким образом, чтобы справедливо удовлетворять потребности нынешнего и будущих поколений в области развития и окружающей среды.

- в целях достижения устойчивого развития защита окружающей среды должна составлять неотъемлемую часть процесса развития и не может рассматриваться в отрыве от него.

- все и все народы должны сотрудничать в осуществлении важнейшей задачи искоренения бедности как необходимого условия устойчивого развития, с тем чтобы сократить разрыв в уровнях жизни и лучше удовлетворять потребности большинства людей в мире.

- самое первоочередное внимание должно уделяться особому положению и потребностям развивающихся стран, в частности наименее развитых и наиболее уязвимых в экологическом отношении. Международные действия в области окружающей среды и развития должны также учитывать интересы и потребности всех стран.

- государства должны сотрудничать в духе глобального партнерства с целью сохранения, защиты и восстановления здоровья и целостности экосистемы Земли. С учетом различного вклада в ухудшение состояния глобальной окружающей среды государства несут общую, но дифференцированную ответственность. Развитые страны признают ту ответственность, которую они несут в международных условиях по обеспечению устойчивого развития, ввиду давления, которое их общества оказывают на глобальную окружающую среду, и тех технологий, и финансовых ресурсов, которыми они располагают.

- в целях достижения устойчивого развития и более высокого качества жизни для всех людей государства должны сократить и ликвидировать нерациональные модели производства и потребления и проводить в жизнь надлежащую демографическую политику.

- государства должны сотрудничать в целях укрепления эндогенного потенциала для устойчивого развития путем улучшения научного понимания посредством обменов научно-техническими знаниями и путем содействия развитию, адаптации, распространению и передаче технологий, в том числе новых и новаторских.

- вопросы экологии лучше всего решаются при участии всех заинтересованных граждан на соответствующем уровне. На национальном уровне каждый человек должен иметь надлежащий доступ к информации, касающейся окружающей среды, которой располагают государственные органы, включая информацию об опасных материалах и деятельности, проводимой в их общинах, а также иметь возможность участвовать в процессе принятия решений. Государства должны содействовать информированности и участию населения путем обеспечения широкого доступа к информации. Должен быть гарантирован эффективный доступ к судебному и административному разбирательству, и том числе к внутренним средствам правовой защиты.

- государства должны ввести в действие эффективное законодательство в сфере экологии. Экологические стандарты, цели и приоритеты в сфере управления должны отражать условия в области окружающей среды и развития, к которым они применяются. Стандарты, применяемые в одних странах, могут быть непригодны или сопряжены с чрезмерными социально-экономическими издержками в других странах, в особенности и развивающихся.

- государства должны сотрудничать с целью содействия созданию поддерживающей и открытой международной экономической системы, которая вела бы к экономическому росту и устойчивому развитию во всех странах, в целях более эффективного решения проблем ухудшения окружающей среды. Меры в области торговой политики, принимаемые в целях защиты окружающей среды, затрагивающие транснациональные или глобальные экологические проблемы, должны быть, по возможности, основаны на международном консенсусе.

- государства должны разработать национальный закон, касающийся ответственности за загрязнение и другой экологический ущерб и компенсации жертвам этого. Государства должны также эффективно и решительно сотрудничать в целях дальнейшего развития международного права, касающегося ответственности и компенсации за неблагоприятные последствия экологического ущерба, причиненного деятельностью в пределах их юрисдикции или контроля районам, находящимся за пределами их юрисдикции.

- государства должны эффективно сотрудничать, с тем чтобы не поощрять или предотвращать перемещение, или передачу в другие государства любых видов деятельности и материалов, которые ведут к серьезному ухудшению окружающей среды или оказываются вредными для здоровья человека.

- в целях защиты окружающей среды государства должны в соответствии со своими возможностями широко применять меры предосторожности. В случае угроз причинения серьезного или невосполнимого ущерба отсутствие полной научной определенности не должно использоваться как предлог для отсрочки принятия рентабельных мер для предотвращения экологической деградации.

- национальные органы должны стремиться способствовать интернализации экологических издержек и использованию экономических механизмов, принимая во внимание тот подход, который отражен в принципе «загрязнитель платит», с должным учетом государственных интересов и без ущерба для международной торговли и инвестирования.

- в качестве национального инструмента следует использовать оценку экологических последствий предполагаемых видов деятельности, которые могут оказать значительное неблагоприятное воздействие на окружающую среду и осуществление которых подлежит решению компетентного национального органа.

- государства немедленно уведомляют другие государства о любых стихийных бедствиях или иных чрезвычайных ситуациях, могущих иметь внезапные пагубные последствия для окружающей среды этих государств. Международное сообщество должно принимать все меры для оказания помощи затронутым государствам.

- государства предоставляют заблаговременно и своевременно потенциально затронутым государствам уведомление и информацию о деятельности, которая может иметь значительные неблагоприятные последствия для окружающей среды, и проводят консультации с такими государствами на ранней стадии и в духе доброй воли.

- женщины играют важнейшую роль в освоении окружающей среды и развитии. Следовательно, для достижения устойчивого развития важное значение имеет их полное участие в этих процессах.

- для установления глобального партнерства в целях достижения устойчивого развития и обеспечения лучшего будущего для всех необходимо мобилизовать творческие возможности, идеалы и мужество молодежи мира.

- коренное население и его общины, а также другие местные общины играют жизненно важную роль в освоении окружающей среды и развитии в силу их знаний и традиционной практики. Государства должны признавать и должным образом поддерживать их самобытность, культуру и интересы и обеспечить их эффективное участие в деле достижения устойчивости развития.

- подлежат защите окружающая среда и природные ресурсы народа, живущего в условиях угнетения, господства и оккупации.

- война по своей сути пагубна для устойчивого развития. Поэтому государства должны уважать международное право, предусматривающее защиту окружающей среды в период вооруженного конфликта, и сотрудничать в деле его дальнейшего развития по мере необходимости.

- мир, развитие и защита окружающей среды взаимосвязаны и неделимы.

- государства разрешают все свои экологические споры мирными средствами и с помощью механизмов, предусмотренных Уставом ООН.

- государства и народы сотрудничают в духе доброй воли и партнерства в осуществлении принципов, воплощенных в настоящей Декларации, и в дальнейшем развитии международного права в области устойчивого развития.

Перечисленные принципы в основном отражены в российском законодательстве - главная задача состоит в их воплощении в жизнь. Подробнее содержание отдельных принципов международного экологического права раскрывается при описании конвенций об охране и тех или иных объектов, а также влияние на законодательство и практики различных государств.

#### Рекомендуемая литература:

1. «Всемирная хартия природы» (Принята 28.10.1982 Резолюцией 37/7 на 48-ом пленарном заседании 37-ой сессии Генеральной Ассамблеи ООН)

<http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=INT&n=16243#0999433398040595>



2. Рио-де-Жанейрская декларация по окружающей среде и развитию. Принята Конференцией ООН по окружающей среде и развитию, Рио-де-Жанейро, 3–14 июня 1992 г.

[http://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/declarations/riodecl](http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/riodecl)

#### Основная литература

1. Прохоров Б. Б. Социальная экология: учебник / Б. Б. Прохоров. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: Академия, 2012. - 432 с.

2. Хаскин В.В. Экология человека: учебное пособие / В. В. Хаскин, Т. А. Акимова, Т. А. Трифонова. - М.: Экономика, 2008. - 367 с.

3. Келина Н.Ю. Экология человека: учебное пособие / Н. Ю. Келина, Н. В. Безручко. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2009. - 394 с.

4. Маринченко А.В. Экология: учебник / А.В. Маринченко. - 7-е изд., перераб. и доп. - М: Дашков и Ко, 2016. - 304 с. [Электронный ресурс]- //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452859

#### Дополнительная литература

5. Лосев А. В. Социальная экология : учебное пособие для вузов / А. В. Лосев, Г. Г. Провадкин. - Москва: Владос, 1998. - 311 с.

6. Прохоров, Б. Б. Экология человека: терминологический словарь / Б. Б. Прохоров. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2005. - 476 с.

7. Боголюбов С. А. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды: учебник и практикум для академического бакалавриата / С. А. Боголюбов, Е. А. Позднякова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Юрайт, 2016. - 398 с.

Контрольные вопросы для самопроверки - ответить на тесты:

**1. Принципы международного сотрудничества в области охраны окружающей среды изложены в:**

1) Декларации ООН по проблемам окружающей человека среды (1972 г., Стокгольм);

2) Декларации ООН по окружающей среде и развитию (1992 г. Рио – де – Жанейро);

3) Йоханнесбургской декларации по устойчивому развитию 2002 г.

**2. Из числа перечисленных отметьте цели принципов международного сотрудничества в области охраны окружающей среды:**

1) налаживание нового и равноправного сотрудничества в масштабе всего мира по вопросам охраны окружающей среды и рационального природопользования;

2) определение перспектив развития международного права окружающей среды;

3) развитие национального законодательства в области охраны окружающей среды и установление мер, которые могут быть наиболее полезными для поддержания благоприятного состояния окружающей среды и ее восстановления.

**3. В уставе ООН зафиксировано \_\_\_\_\_ принципов международного права.**

**4. Центральное место в иерархии принципов международного права занимает принцип \_\_\_\_\_.**

**5. Устав ООН содержит принципы: \_\_\_\_\_.**

(суверенного равенства, неприменения силы, территориальной целостности, мирного разрешения споров, самоопределения народов, сотрудничества, добросовестного выполнения взятых обязательств)

**6. Содержание основных принципов международного права раскрывается в (во) \_\_\_\_\_.**

(Уставе ООН, Декларации о принципах международного права 1970 года, Заключительном акте Хельсинского Сопения по безопасности и сотрудничеству в Европе 1975 года).

**7. Система принципов и норм, регулирующих военно-политические отношения субъектов международного права в целях предотвращения применения военной силы в международных отношениях, — это право \_\_\_\_\_.** (международной безопасности)

**8. Система международно-правовой ООС определяется как совокупность \_\_\_\_\_** (принципов, норм международного права, международных обычаев)

**9. Принцип международного права, предписывающий уважение суверенитета всех государств и их равноправие в международных отношениях, — это принцип \_\_\_\_\_** государств. (суверенного равенства)

**10. Принцип международного права, фиксирующий неприкосновенность государств, — это принцип \_\_\_\_\_** (территориальной целостности государств).

**11. Принцип неприменения силы или угрозы силой: \_\_\_\_\_** (государства воздерживаются в их международных отношениях от угрозы силой или ее применения как против территориальной неприкосновенности или политической независимости государств, так и каким-либо другим образом).

**12. Принцип нерушимости государственных границ:** \_\_\_\_\_  
(признание существующих границ, отказ от любых посягательств на эти границы, отказ от каких-либо территориальных притязаний в данный момент и в будущем).

**13. Принцип свободы открытого моря в соответствии с Конвенцией ООН 1982 г. означает свободу:** \_\_\_\_\_  
(возводить искусственные острова, научных исследований, полетов, прокладывать кабели и трубопроводы, рыболовства, судоходства).

**14. Принцип территориальной целостности государств — это:** \_\_\_\_\_  
(запрещение насильственного захвата, присоединения или расчленения территории иностранного государства).

**15. Принципы международного экологического права:** \_\_\_\_\_ (недопустимость нанесения трансграничного ущерба, рациональное использование природных ресурсов, недопустимость радиоактивного заражения окружающей природной среды, защита экологических систем Мирового океана, запрет военного или иного враждебного использования средств воздействия на природную среду, обеспечение экологической безопасности).

#### **10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Информационно-коммуникативные технологии (ИКТ) используются для:

- получения информации при подготовке к занятиям;
- создания презентационного сопровождения практических занятий;
- работы в электронной информационной среде.

Стандартное лицензионное программное обеспечение:

ОС Windows 7 Professional

Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level

Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Security.

Справочно-правовая система «Консультант Плюс»

#### **11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

<i>Вид занятия</i>	<i>Наименование аудитории</i>	<i>Перечень основного оборудования</i>	<i>№ ПЗ</i>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Лк	Лекционная аудитория	Ноутбук hp, видеопроектор Acer	-
ПЗ	Лаборатория промышленной экологии	Ноутбук hp, видеопроектор Acer	ПЗ № 1-10
СР	ЧЗ №1	Оборудование 10 ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D	-

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ  
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**1. Описание фонда оценочных средств (паспорт)**

№ компетенции	Элемент компетенции	Раздел	Тема	ФОС
ОПК-4	владение базовыми общепрофессиональными (общэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды	1. Социальная экология, ее предмет, методы и значение в жизни общества.	1.1 Этапы развития социальной экологии. 1.2 Законы социальной экологии	Вопросы к зачету №1.1-1.6  Вопросы к зачету №1.7-1.11
		2. История взаимоотношений человека и природы.	2.1 Основные концепции взаимоотношений природы и общества. 2.2 Современный экологический кризис	Вопросы к зачету, №2.1-2.6  Вопросы к зачету, №2.7-2.15
		3. Среда человека и ее элементы, потребности человека в качественной окружающей среде.	3.1 Окружающая среда. Понятие и элементы окружающей человека среды. Взаимосвязь качества окружающей среды и качества жизни человека.	Вопросы к зачету, №3.1-3.7
		4. Экологическое сознание и экологическая культура.	4.1 Антропоцентрический и экоцентрический типы экологического сознания. 4.2 Основы экологической культуры и экологической этики.	Вопросы к зачету, №4.1-4.6
ПК-18	владение знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития	5. Охрана окружающей среды	5.1 Экологическая политика Российского государства. Правовой механизм рационального природопользования и охраны окружающей среды в России. 5.2. Принципы и механизм международно-правовой охраны окружающей среды	Вопросы к зачету, №5.1-5.10

## 2. Вопросы к зачету

№ п/п	Компетенции		ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ	№ и наименование раздела
	Код	Определение		
1	2	3	4	5
	<p><b>ОПК-4</b></p> <p><b>ПК-18</b></p>	<p>владение базовыми общепрофессиональными (общеэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды</p> <p>владение знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого</p>	<p><b>1.1</b> Факторы, повлиявшие на возникновение и формирование социальной экологии.  <b>1.2</b> Подходы к пониманию предмета социальной экологии  <b>1.3</b> Предметом социальной экологии.  <b>1.4</b> Цель и задачи социальной экологии  <b>1.5</b> Какое место занимает социальная экология в системе наук.  <b>1.6</b> Какие методы исследования применяются в социальной экологии?  <b>1.7</b> Системные законы Б.Коммонера, как они учитываются человеком при эксплуатации различных экосистем.  <b>1.8</b> Основные законы социальной экологии, сформулированные Н.Ф.Реймерсом. их интерпретация.  <b>1.9</b> Эмпирические обобщения В.И.Вернадского.  <b>1.10</b> Основные принципы социальной экологии.  <b>1.11</b> В чём особенность социозэкологических законов.</p>	<p><b>1.</b> Социальная экология, ее предмет, методы и значение в жизни общества.</p>
	<p><b>ОПК-4</b></p> <p><b>ПК-18</b></p>	<p>владение базовыми общепрофессиональными (общеэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды</p> <p>владение знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого</p>	<p><b>2.1.</b> Взаимодействие общества и природы и его формы  <b>2.2</b> Особенности взаимодействия общества и природы на современном этапе.  <b>2.3.</b> Натуралистические концепции взаимодействия общества и природы.  <b>2.4</b> Потребительские концепции.  <b>2.5</b> Концепция причин экологического кризиса.  <b>2.6</b> Стратегия невмешательства в природу.  <b>2.7</b> Понятие об экологических кризисах, экологических революциях и экологических катастрофах.  <b>2.8</b> Особенности современного экологического кризиса.  <b>2.9</b> Экологические проблемы современности.  <b>2.10</b> Экологические кризисы в истории цивилизации.  <b>2.11</b> Пути преодоления современного экологического кризиса.  <b>2.12</b> Концепция ноосферной эволюции биосферы  <b>2.13</b> Концепция «нулевого» роста  <b>2.14</b> Основные положения концепции устойчивого развития  <b>2.15</b> Критерии устойчивого развития.</p>	<p><b>2.</b> История взаимоотношений человека и природы</p>

<p><b>ОПК-4</b></p> <p><b>ПК-18</b></p>	<p>владение базовыми общепрофессиональными (общэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды</p> <p>владение знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого</p>	<p><b>3.1</b> Понятие и элементы окружающей человека среды.  <b>3.2</b> Социальная и природная среда обитания человека.  <b>3.3</b> Квaziприродная и техногенная среда (интерпретации Д.Марковича, Н.Ф.Реймерса).  <b>3.4</b> Антропогенные факторы и их воздействие на человека  <b>3.5</b> Взаимосвязь качества окружающей среды и качества жизни человека.  <b>3.6</b> Нормативы качества окружающей среды  <b>3.7</b> Рекреационная среда и ее значение для человека.</p>	<p><b>3.</b>Среда человека и ее элементы, потребности человека в качественной окружающей среде.</p>
<p><b>ОПК-4</b></p> <p><b>ПК-18</b></p>	<p>владением базовыми общепрофессиональными (общэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды</p> <p>владение знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого</p>	<p><b>4.1</b> Познавательная функция окружающего мира  <b>4.2</b> Современные взгляды на взаимоотношения между человеком и природой – антропоцентрический и эоцентрический.  <b>4.3</b> Типы экологического сознания с позиций социальной экологии  <b>4.4</b> Типы экологического сознания с точки зрения экологической психологии социальной экологии  <b>4.5</b> Основные характеристики экологически ориентированной личности.  <b>4.6</b> Представление об экологической этике</p>	<p><b>4.</b> Экологическое сознание и экологическая культура.</p>
<p><b>ОПК-4</b></p> <p><b>ПК-18</b></p>	<p>владение базовыми общепрофессиональными (общэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды</p> <p>владение знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ</p>	<p><b>5.1</b> Основные направления экологической политики России  <b>5.2</b> Принципы экологической политики России  <b>5.3</b> Экологические права и обязанности граждан РФ  <b>5.4</b> Законодательство Российской Федерации в области охраны окружающей среды  <b>5.5</b> Система органов государственного управления природопользованием и охраной окружающей среды  <b>5.6</b> Виды ответственности за нарушение законодательства об охране окружающей среды.  <b>5.7</b> Объекты международно-правовой охраны природы.  <b>5.8</b> Основные международные соглашения</p>	<p><b>5.</b> Охрана окружающей среды</p>



- практические занятия;
- консультации преподавателя;
- самостоятельную работу обучающегося;
- зачет.

В результате освоения дисциплины «Социальная экология», обучающийся должен знать теоретические основы социальной экологии, структуру и динамику биосферы, фундаментальные закономерности эволюции биосферы и её устойчивое развитие, условия трансформации биосферы в ноосферу

Уметь оперировать базовыми основами и знанием основных теорий социальной экологии, и положениями системного анализа общественных явлений с позиций охраны окружающей среды.

Владеть основными методами и приемами исследовательской работы, методическими приемами мониторинга и экспертизы при изучении социальных процессов и пределов влияния человеческой деятельности на устойчивость биосферы как среды обитания.

В ходе освоения:

раздела 1 Социальная экология, ее предмет, методы и значение в жизни общества обучающиеся должны уяснить предмет, задачи и методы социальной экологии, законы и понятия социальной экологии;

раздела 2 История взаимоотношений человека обучающиеся должны уяснить концепции взаимоотношений общества и природы в прошлом и в настоящее время; причины и направления выхода из экологического кризиса.

раздела 3 Среда человека и ее элементы. Потребности человека в качественной окружающей среде обучающиеся должны уяснить взаимосвязь между качеством окружающей среды и организацией природопользования; выявить озабоченность жители на определенной территории качеством окружающей среды.

раздела 4 Экологическое сознание и экологическая культура обучающиеся должны уяснить типы экологического сознания и их основные характеристики, получить представление об основах экологической этики;

раздела 5 Охрана окружающей среды обучающиеся должны уяснить основные направления государственной политики РФ, направленные на охрану окружающей среды, основные направления международной охраны окружающей среды, роль и значение международных организаций, занимающихся вопросами окружающей среды.

Овладение ключевыми понятиями является необходимым условием хорошего усвоения теоретического и практического материала

*В процессе проведения практических занятий* происходит закрепление знаний, формирование умений и навыков реализации представления о структуре современной экологии, факторах, повлиявших на формирование нового направления экологии - социальной экологии, законах социальной экологии, основных концепциях взаимодействия общества и природы, экологических проблемах регионов РФ, правовых аспектах природопользования и охраны окружающей среды.

Подготовку к каждому практическому занятию обучающийся должен начинать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных вопросов для самопроверки.

*Самостоятельную работу* необходимо начинать с изучения конспекта лекций, затем дополнить их рекомендованной литературой, теоретическими сведениями, далее рекомендуется ответить на контрольные вопросы для самопроверки, приведенные в конце каждого практического занятия, и только после этого приступить к выполнению заданий практического занятия. Обучающимся необходимо помнить, что большую роль в достижении ими высоких результатов играет самостоятельная учебная работа, направленная на изучение как отдельных разделов и тем дисциплины, так и на подготовку к текущим контрольным мероприятиям. Самостоятельная работа, направленная на углубление и закрепление знаний, а также развитие практических умений, заключается в работе обучающихся с лекционным материалом, поиске и анализе материалов из литературных и электронных источников информации по заданной теме, изучении тем, вынесенных на самостоятельную проработку.

*Работа с литературой* является важнейшим элементом в получении знаний по дисциплине.

Прежде всего, необходимо воспользоваться списком рекомендуемой по данной дисциплине литературы. Дополнительные сведения по изучаемым темам можно найти в периодической печати и Интернете.

*В процессе консультации с преподавателем* обучающийся должен уметь чётко формулировать вопросы разделов дисциплины, которые вызвали у него затруднения при подготовке к практическим занятиям или в процессе самостоятельного изучения.

*При подготовке к зачету* рекомендуется особое внимание уделить основным экологическим проблемам, касающимся социальных, экономических и политических аспектов деятельности общества, а также пониманию причин экологического кризиса и возможным направлениям решения экологических проблем.

Предусмотрено проведение аудиторных занятий (в виде лекций и практических занятий) в сочетании с внеаудиторной работой.



**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Социальная экология**

**1. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - развитие общей экологической культуры обучающегося, формирование экологического мировоззрения через ознакомление с основами организации и функционирования социоприродных систем, принципами взаимодействия человека, общества и природы, закономерностями функционирования и развития человека в жизненной среде, концептуальными основами экологического образования и воспитания.

Задачи изучения дисциплины - обучение грамотному восприятию явлений, связанных с жизнью человека в окружающей его природной среде, формирование современного представления о биосфере, о человеке как части природы, о единстве и ценности всего живого, о невозможности выживания человечества без сохранения биосферы и соблюдения экологических принципов рационального природопользования.

**2. Структура дисциплины**

2.1 Распределение трудоемкости по отдельным видам учебных занятий, включая самостоятельную работу: лекций -13 час., практических занятий -39 час., самостоятельная работа - 56 час.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачетных единицы.

2.2 Основные разделы дисциплины:

- 1 – Социальная экология, ее предмет, методы и значение в жизни общества.
2. – История взаимоотношений человека и природы.
- 3 – Среда человека и ее элементы. Потребности человека в качественной окружающей среде.
- 4 – Экологическое сознание и экологическая культура.
- 5 – Охрана окружающей среды.

**3. Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-4 - владение базовыми общепрофессиональными (общэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды.

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

**4. Вид промежуточной аттестации: зачет**

**Протокол о дополнениях и изменениях в рабочей программе  
на 20.../20\_\_ учебный год**

1. В рабочую программу по дисциплине вносятся следующие дополнения:

---

---

2. В рабочую программу по дисциплине вносятся следующие изменения:

---

---

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.,  
*(разработчик)*

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
*(подпись)* \_\_\_\_\_  
*(Ф.И.О.)*

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 1. Описание фонда оценочных средств (паспорт)

№ компетенции	Элемент компетенции	Раздел	Тема	ФОС		
<b>ОПК-4</b>	владение базовыми общепрофессиональными (общэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды.	<b>1.</b> Социальная экология, ее предмет, методы и значение в жизни общества.	1.1 Этапы развития социальной экологии.	Отчет по практической работе, вопросы для собеседования		
			1.2 Законы социальной экологии.	Отчет по практической работе, вопросы для собеседования		
		<b>2.</b> История взаимоотношений человека и природы.	2.1 Основные концепции взаимоотношений природы и общества.	Отчет по практической работе, вопросы для собеседования,		
			2.2 Современный экологический кризис.	Отчет по практической работе, вопросы для собеседования		
		<b>3.</b> Среда человека и ее элементы, потребности человека в качественной окружающей среде.	3.1 Окружающая среда. Понятие и элементы окружающей человека среды. Взаимосвязь качества окружающей среды и качества жизни человека.	Отчет по практической работе, вопросы для собеседования		
		<b>ПК-18</b>	владение знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития	<b>4.</b> Экологическое сознание и экологическая культура	4.1 Антропоцентрический и экоцентрический типы экологического сознания	Отчет по практической работе, вопросы для собеседования
					4.2 Основы экологической культуры и экологической этики	Вопросы для собеседования
				<b>5.</b> Охрана окружающей среды	5.1 Экологическая политика Российского государства. Правовой механизм рационального природопользования и охраны окружающей среды в России	Отчет по практической работе, вопросы для собеседования
					5.2 Принципы и механизм международно-правовой охраны окружающей среды	Отчет по практической работе, вопросы для собеседования



Программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование от «11» августа 2016 г. № 998  
для набора 2015 года и учебным планом ФГБОУ ВО «БрГУ» для очной формы обучения от «03» марта 2018г. № 413

**Программу составил:**

Ерофеева М.Р. зав. кафедрой ЭБЖ и Х, доцент, к.х.н. \_\_\_\_\_

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры ЭБЖ и Х от «13» декабря 2018г., протокол №4

Заведующий кафедрой ЭБЖ и Х \_\_\_\_\_ Ерофеева М.Р.

**СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_ Ерофеева М.Р.

Директор библиотеки \_\_\_\_\_ Сотник Т.Ф.

Рабочая программа одобрена методической комиссией естественнонаучного факультета от «20» декабря 2018 г, протокол № 4

Председатель методической комиссии факультета \_\_\_\_\_ Варданян М.А.

**СОГЛАСОВАНО:**

Начальник учебно-методического управления \_\_\_\_\_ Нежевец Г.П.

Регистрационный № \_\_\_\_\_

*(методический отдел)*