# Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «КАЛИНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

# А. С. Бурбах

# СОЦИАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ

Учебно-методическое пособие по выполнению лабораторных работ для студентов бакалавриата, обучающихся по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование

Калининград Издательство ФГБОУ ВО «КГТУ» 2023

#### Рецензент

кандидат биологических наук, доцент кафедры водные биоресурсы и аквакультура ФГБОУ ВО «КГТУ» О.Е. Гончаренок

# Бурбах, А. С.

Социальная экология: учеб.-методич. пособие по выполнению лабораторных работ для студ. бакалавриата по напр. подгот. 05.03.06 «Экология и природопользование» / **А. С. Бурбах**. — Калининград: Изд-во ФГБОУ ВО «КГТУ», 2023. - 24 с.

Учебно-методическое пособие является руководством по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Социальная экология». В пособии представлены учебно-методические материалы по выполнению лабораторных работ, включающие содержание разделов текстовой части, описаны построение и изложение студентом работы.

Табл.1, список лит. – 11 наименований

Локальный электронный методический материал. Учебно-методическое пособие по выполнению лабораторных работ. Рекомендовано к использованию в учебном процессе методической комиссией института рыболовства и аквакультуры ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет» 28 августа 2023 г., протокол № 16

УДК 574

© Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет», 2023 г. © Бурбах А.С., 2023 г.

# СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ4
1. Методические рекомендации к занятиям 5
2. Темы лабораторных работ
Лабораторная работа № 1. Введение в социальную экологию 8
Лабораторная работа № 2. Взаимоотношения общества и природы 9
Лабораторная работа № 3. Анкетирование как метод опроса и сбора социологической информации
Лабораторная работа № 4. Среда обитания человека10
Лабораторная работа № 5. Ваше место проживания как среда обитания.10
Лабораторная работа № 6. Тенденции в динамике ценности здоровья в современных условиях
Лабораторная работа № 7. Урбанизация городов и ее влияние на здоровье населения
Лабораторная работа № 8. Экологическая культура13
СПИСОК РЕКОМЕНДОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ14
ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ15

#### **ВВЕДЕНИЕ**

Учебно-методическое пособие разработано для направления подготовки 05.03.06 Экология и природопользование (для очной формы обучения) по дисциплине «Социальная экология», входящей в «Общепрофессиональный модуль» обязательной части ОПОП ВО.

**Целью** лабораторных работ по дисциплине «Социальная экология» является формирование у студентов представления о социальной экологии, как о междисциплинарной области знания, которая исследует множество связей, существующих между человеком и социальной средой, как компонентом окружающей среды человека, а также между социальной средой и другими компонентами окружающей среды человека.

Задачи лабораторных работ:

- изучение системы понятий, основных факторов и проблем социальной экологии и географии населения,
- изучение принципов и методических приемов географических исследований развития населения и его расселения.

Лабораторные работы также наглядно показывают ситуации, с которыми может столкнуться специалист при подготовке дипломного проекта и на рабочем месте.

Учебно-методическое пособие состоит из:

введения, где указаны: шифр, наименование направления подготовки (специальности); дисциплина учебного плана, для изучения которой оно предназначено; цель и задачи лабораторных работ; вид текущего контроля;

основной части, которая содержит методические рекомендации к занятиям, темы лабораторных работ;

заключения;

библиографического списка

списка основных понятий и определений.

#### 1. Методические рекомендации к занятиям

При подготовке к лабораторным занятиям студентам необходимо не только воспользоваться литературой, рекомендованной преподавателем, но и проявить самостоятельность в отыскании новых источников, связанных с темой лабораторного занятия.

Студенты, приступающие к изучению данной дисциплины для успешного ее освоения, должны иметь представления о социальной экологии, как о междисциплинарной области знания, которая исследует множество связей, существующих между человеком и социальной средой, как компонентом окружающей среды человека, а также между социальной средой и другими компонентами окружающей среды человека.

Дисциплина «Социальная экология» формирует компетенции, используемые студентами в дальнейшей профессиональной деятельности, а также является базой при изучении таких дисциплин как «Урбанистика», «Оценка воздействия на окружающую среду», а также при подготовке выпускной квалификационной работы бакалавра.

Текущий контроль усвоения дисциплины осуществляется через оценивание текущих занятий и систему тестирования. Текущие задания выполняются на лабораторных работах. Тестовые задания используются для оценки освоения всех тем дисциплины студентами очной формы обучения. Тесты сформированы на основе материалов лекций и вопросов, рассмотренных в рамках лабораторных занятий. Тестирование обучающихся проводится самостоятельно через электронную среду (в течение 10-15 минут, в зависимости от уровня сложности материала) после рассмотрения соответствующих тем. Тестирование проводится с помощью компьютерной программы Indigo (база тестов располагается на сервере кафедры) или электронной информационно-образовательной среды университета.

Положительная оценка («отлично», «хорошо» или «удовлетворительно») выставляется программой автоматически, в зависимости от количества правильных ответов.

Градация оценок:

- «отлично» свыше 81 %;
- «хорошо» от 61 до 80 %;
- «удовлетворительно» от 41 до 60 %

Промежуточная аттестация по дисциплине предусмотрена в виде: очная форма, пятый семестр – зачет.

Зачет по дисциплине выставляется по результатам текущего контроля успеваемости при условии защиты всех лабораторных занятий.

Система оценивания в период текущего контроля включает в себя системы оценок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» (таблица).

Таблица – Система оценок и критерии выставления оценки

Система	- Система оценок 2	и критерии выст <b>з</b>	авления оценки	5
	0-40 %	41-60 %	61-80 %	81-100 %
оценок				
	«неудовлетвори- тельно»	«удовлетворите- льно»	«хорошо»	«отлично»
Критерий	«не зачтено»	vibilo//	«зачтено»	
1.	Обладает	Обладает	Обладает	Обладает
Системность и	частичными и	минимальным	набором	полнотой знаний
полнота	разрозненными	набором знаний,	знаний,	и системным
знаний в	знаниями,	необходимым	достаточным	взглядом на
отношении	которые не может	для системного	для системного	изучаемый
изучаемых	научно корректно	взгляда на	взгляда на	объект
объектов	связывать между	изучаемый	изучаемый	
	собой (только	объект	объект	
	некоторые из			
	которых может			
	связывать между			
	собой)			
2. Работа с	Не в состоянии	Может найти	Может найти,	Может найти,
информацией	находить	необходимую	интерпретиро-	систематизиро-
	необходимую	информацию в	вать и	вать
	информацию,	рамках	систематизиров	необходимую
	либо в состоянии	поставленной	ать	информацию, а
	находить	задачи	необходимую	также выявить
	отдельные		информацию в	новые,
	фрагменты		рамках поставленной	дополнительные
	информации в рамках			источники информации в
	рамках поставленной		задачи	информации в рамках
	задачи			поставленной
	зада т			задачи
3. Научное	Не может делать	В состоянии	В состоянии	В состоянии
осмысление	научно	осуществлять	осуществлять	осуществлять
изучаемого	корректных	научно	систематиче-	систематический
явления,	выводов из	корректный	ский и научно	и научно
процесса,	имеющихся у него	анализ	корректный	корректный
объекта	сведений, в	предоставленной	анализ	анализ
	состоянии	информации	предоставлен-	предоставленной
	проанализировать		ной	информации,
	только некоторые		информации,	вовлекает в
	из имеющихся у		вовлекает в	исследование
	него сведений		исследование	новые
			новые	релевантные
			релевантные	поставленной
			задаче данные	задаче данные,
				предлагает
				новые ракурсы
				поставленной
4. Освоение	D 000000000000000000000000000000000000	D 00.000.000	D 00.000.000.000	задачи
		В состоянии	В состоянии	Не только
стандартных	решать только	решать	решать	владеет

Система	2	3	4	5
оценок	0-40 %	41-60 %	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетвори-	«удовлетворите-	«хорошо»	«отлично»
	тельно»	льно»		
Критерий	«не зачтено»		«зачтено»	
алгоритмов	фрагменты	поставленные	поставленные	алгоритмом и
решения	поставленной	задачи в	задачи в	понимает его
профессиональ-	задачи в	соответствии с	соответствии с	основы, но и
ных задач	соответствии с	заданным	заданным	предлагает
	заданным	алгоритмом	алгоритмом,	новые решения в
	алгоритмом, не		понимает	рамках
	освоил		основы	поставленной
	предложенный		предложенного	задачи
	алгоритм,		алгоритма	
	допускает ошибки			

# 2. Темы лабораторных работ

Лабораторные занятия проводятся в классе, оборудованном мультимедийной техникой, их целью является контроль освоения теоретического материала и получение навыков практического применения полученных знаний. Лабораторная работа имеет следующую структуру:

- краткая вводная информация преподавателя по теме занятия 10 мин;
- получение задания 5 мин;
- работа в группах, выполнение задания, обсуждение с преподавателем 55 мин;
  - защита лабораторных работ —10 мин.

В процессе защиты лабораторных работ оцениваются:

- правильность выполнения работы;
- умение давать аргументированные ответы на вопросы по теме лабораторной работы;
- свобода владения теоретическим материалом по теме лабораторной работы.

Оказать помощь в изучении и освоении дисциплины, помимо рекомендуемой литературы, могут:

- конспекты лекций;
- регулярные консультации преподавателя.

# Лабораторная работа № 1. Введение в социальную экологию

**Цель работы** — Изучение истории и принципов формирования социальной экологии как науки

# Ход работы:

Построение модели структуры дисциплин, связанных с социальной экологией для различных разделов.

Обсуждаемые вопросы в процессе выполнения работы:

- 1. Концепция социальной экологии Р. Парка, работа «Город».
- 2. Основные закономерности взаимодействия «общество-природачеловек». Современные представления о ноосфере.
- 3. Значение работы Б. Коммонера «Замыкающийся круг» для развития социальной экологии и экологического знания в целом.
  - 4. Концепция экополиса. Авторы, основные идеи.

# Результат работы:

- таблица или блок-схема субординации направлений в социальной экологии и дисциплин с ней связанных.

# Вопросы для самопроверки:

- 1. Охарактеризуйте социальную экологию как междисциплинарную науку.
  - 2. Предпосылки возникновения социальной экологии?
  - 3. История развития социальной экологии?
  - 4. Связь социальной экологии с другими науками.

# 5. Этапы развития социальной экологии?

#### Лабораторная работа № 2. Взаимоотношения общества и природы

**Цель работы** – сформировать представление о взаимоотношениях общества и природы

# Ход работы:

Построение схемы взаимоотношений общества и природы.

Построение пирамиды потребностей человека, распределение своих потребностей согласно построенной пирамиды.

Обсуждаемые вопросы в процессе выполнения работы:

- 1. Взаимоотношение общества и природы в истории цивилизации: эпоха охотничье-собирательской культуры, эпоха аграрной культуры, эпоха индустриального общества, эпоха постиндустриального общества.
  - 2. Экологическая ниша человека и возможности ее изменения.
- 3. Среда человека и ее элементы как субъекты социально-экологического взаимодействия, сравнение с экосистемой.

# Результат работы:

- таблица или блок-схема субординации направлений в социальной экологии и дисциплин с ней связанных.

#### Вопросы для самопроверки:

- 1. Перечислите потребности человека.
- 2. Основные понятия теории потребностей.
- 3. Какие экологические потребности существуют у человека.
- 4. Проблема взаимоотношения общества и природы в общественном сознании

# Лабораторная работа № 3. Анкетирование как метод опроса и сбора социологической информации.

**Цель работы** - Разработать свой вариант анкеты по интересующей вас проблеме, отразив составные части бланка вопросника

# Ход работы:

Проработка официальных социальных опросов на официальных сайтах Федеральной службы государственной статистики (https://rosstat.gov.ru/) и Всероссийского центра изучения общественного мнения (ВЦИОМ) (https://wciom.ru/).

Разработка собственного опроса.

Проведение опроса среди аудитории.

Статистическая обработка полученных результатов и их сравнение с аналогичными официальными опросами.

# Результат работы:

- бланк анкеты, графический материал с полученными результатами.

# Вопросы для самопроверки:

1. Исследование проблем социальной экологии в мире.

- 2. Исследование проблем социальной экологии в м России.
- 3. Экологический кризис и глобальные проблемы.
- 4. Понятие «глобальный экологический кризис» и его осознание в человеческом обществе.

# Лабораторная работа № 4. Среда обитания человека

Цель работы – изучение среды обитания человека.

### Ход работы:

Выполнить описание основных сред жизни человека.

На основе полученных знаний разработать собственную концепцию экополиса или экожилья.

Обсуждаемые вопросы:

- 1. Идеология техногенной среды.
- 2. Социальная среда человека как компонент окружающей среды.
- 3. Жизненная среда человека: социально-бытовая, производственная (трудовая), рекреационная.
  - 4. Жилищная среда человека.
  - 5. Рекреационная среда и ее значение для человека.

#### Результат работы:

- графическое изображение экополиса или экожилья.

#### Вопросы для самопроверки:

- 1. Описание человека-потребителя и человека-творца.
- 2. Концепция разумного потребления. Антропоцентризм и экоцентризм.
- 3. Характеристика системы человек-природа-общество.
- 4. Опишите жизненную среда человеку: социально-бытовую, производственную (трудовую), рекреационную.
  - 5. Основные требования к жилищу для нормального проживания.
- 6. Методы устранения действия неблагоприятных факторов в жилищной среде.
- 7. Роль рекреационной среды в создании полноценного отдыха, для снятия усталости, профилактики переутомления и восстановления здоровья человека. Виды отдыха.

# Лабораторная работа № 5. Ваше место проживания как среда обитания.

**Цель работы** — выяснить, является ли квартира экосистемой; что ее отличает от природной экосистемы; что входит в понятие «экологически чистое» жилище. Создать проект «Квартира, как экосистема».

# Ход работы:

Изобразить в тетради схему своей квартиры (дома и т.п.).

Определить виды энергии, поступающие в квартиру извне, и отметьте их на схеме

Выявить какие продуценты, консументы и редуценты участвуют в образовании экосистемы квартиры, определить роль представителей каждой группы и их связи. Отобразите их на схеме

Определите виды отходов в своей квартире, изобразите их на схеме.

Составьте схему «Источники загрязнения среды в жилище». При этом обязательно учесть: наружный воздух и вещества, поступающие с ним в помещение, пыль, летучие вещества, содержащиеся в водопроводной воде, антропоксины – вещества, выделяющиеся в результате жизнедеятельности организма продукты неполного сгорания человека, природного образующиеся при пользовании газовыми плитами и др. газонагревательными приборами, продукты неполного сгорания природного газа, образующиеся при пользовании газовыми плитами и др. газонагревательными соединения, поступающие в воздух в процессе индивидуальной трудовой деятельности («хобби»), вещества, образующиеся при использовании моющих средств, вещества, возникающие в процессе приготовления пищи

#### Результат работы:

- схема квартиры (дома и т.п.).

Вопросы для самопроверки:

- 1. Можно ли назвать квартиру экосистемой?
- 2. В чем отличие природной экосистемы от квартиры как экосистемы?
- 3. Что необходимо сделать для максимального приближения квартиры к природной экосистеме?
- 4. Какие методы вы можете предложить для решения проблемы бытовых отходов?
  - 5. Что вы вкладываете в понятие «экологически чистая квартира»?

# Лабораторная работа № 6. Тенденции в динамике ценности здоровья в современных условиях.

Цель работы – изучение ценностных параметров здоровья общества.

# Ход работы:

Выполнить описание основных сред жизни человека.

На основе полученных знаний разработать агитационный плакат с антирекламой вредных для человека и общества привычек или опровергающие пользу и необходимость употребления и использования рекламируемых в средствах массовой информации сомнительного происхождения продуктов питания, лекарственных препаратов, пищевых добавок, средств гигиены.

Обсуждаемые вопросы:

- 1. Депривация социальной среды. Рискогенность социальной среды
- 2. Социальные болезни: понятие, социальные и биологические факторы, пути преодоления.
- 3. Социальные болезни как результат неблагоприятного влияния социальных условий.

- 4. Исторические аспекты распространения социальных болезней (туберкулез, венерические заболевания, алкоголизм, наркомания, курение, рахит, авитаминозы и др. болезни недостаточного питания, профессиональные заболевания).
- 5. Социопатия и социофобия как нарушения адекватного взаимодействия человека с обществом.

Распространение социальных патологий в современной России.

# Результат работы:

- агитационный плакат.

Вопросы для самопроверки:

- 1. Социальная депривация и социальная эксклюзия (виды, типы).
- 2. Роль поведенческого фактора в развитии социальных болезней в современном обществе
  - 3. Основные симптомы социофобий.
  - 4. Проблемы распространения социопатий.
  - 5. Основные пути профилактики социальных патологий.
- 6. Принципы повышения ценности здоровья общества (целостность, историзм, преемственность, сочетание общечеловеческого и национального, принцип главного звена и т.д.).
  - 7. Экологизация социальной среды.

# Лабораторная работа № 7. Урбанизация городов и ее влияние на здоровье населения

**Цель работы** — изучение процесса глобализации и его влияние на здоровье населения.

# Ход работы:

В результате обсуждения вопросов изобразить современного горожанина и его связи с обществом и природой

Обсуждаемые вопросы:

- 1. Город как среда обитания: социальные и экологические условия и проблемы жизнедеятельности.
  - 2. Нравственный аспект взаимоотношений человека, общества и природы.
  - 3. Природа как ценность.
  - 4. Основные теории экологической этики.

# Результат работы:

- схема связи человек-общество-природа, «портрет» гражданина.

# Вопросы для самопроверки:

- 1. Социально-экономические причины экологического кризиса.
- 2. Культурные причины экологического кризиса.
- 3. Религиозные причины экологического кризиса.
- 4. Связь проблемы ограничения природных ресурсов с проблемой экономического роста.
  - 5. Антропоцентризм, натуроцентризм, биоэтика.

# Лабораторная работа № 8. Экологическая культура

**Цель работы** — изучение экологической культуры и экологического образования.

# Ход работы:

Обсуждение вопросов и разработка плана информационного урока для школьников, посвященному экологического просвещению.

#### Обсуждаемые вопросы:

- 1. Функции экологического образования.
- 2. Формы, уровни и принципы экологического образования.
- 3. Проблема формирования массового экологического мировоззрения
- 4. Содержание экологического сознания. Элементы экологического сознания: знание, эмоциональное отношение, поведение, оценка.
  - 5. Методы и механизмы экологизации социальной среды.

#### Результат работы:

- информационный урок.

#### Вопросы для самопроверки:

- 1. Социальные аспекты формирования экологической культуры.
- 2. Экологическое образование и воспитание.
- 3. Экологическая грамотность.
- 4. Развитие экологического сознания в процессе социогенеза.
- 5. Значение экологизации социальной среды для безопасности социума.

# СПИСОК РЕКОМЕНДОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

#### Основная литература:

- 1. Прохоров, Б.Б. Социальная экология. Учебник. Москва: Издательство Академия, 2012.
- 2. Ситаров, В. А. Социальная экология: учебник и практикум для академического бакалавриата / В. А. Ситаров, В. В. Пустовойтов. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2019. 384 с. (Серия: Бакалавр. Академический курс). ISBN 978-5-534-02619-1. Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: https://biblio-online.ru/bcode/431962 (открытый доступ)
- 3. Ситаров, В. А. Социальная экология: учеб. / В. А. Ситаров, В. В. Пустовойтов. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Юрайт, 2013. 517 с.

#### Дополнительная литература:

- 1. Саускан, В. И. Экология: учеб. пособие для студ. небиолог. спец. вузов / В. И. Саускан. Калининград: ФГОУ ВПО "КГТУ", 2009. ч. 2: Социальная экология, природопользование, устойчивое развитие. 241 с.
- 2. Бганба, В. Р. Социальная экология: учеб. пособие / В. Р. Бганба. Москва: Высшая школа, 2005. 309 с.
- 3. Миркин, Б. М. Устойчивое развитие: ввод. курс: учеб. пособие / Б. М. Миркин, Л. Г. Наумова. Москва: Логос, 2006. 311 с.
- 4. Комарова, Н. Г. Геоэкология и природопользование: учеб. пособие / Н. Г. Комарова. 4-е изд., перераб. и доп. Москва: Академия, 2010. 256 с.
- 5. Тюрикова,  $\Gamma$ .Н. Социальная экология: учеб. /  $\Gamma$ .Н. Тюрикова,  $\Gamma$ .Н. Ладнова, Ю.Б. Тюрикова. Москва: Академия, 2011. 208 с.

# Интернет-ресурсы:

- 1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: информац. система [веб-сайт] / ФГУ ГНИИ ИТТ "Информика"; Изд-во "Просвещение», ООО "Синформ". [М.]. Режим доступа: http://window.edu.ru/window/, свободный
- 2. Центральная База Статистических Даны: информац. система [веб-сайт] / ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТАТИСТИКИ". [М.]. Режим доступа: http://www.gks.ru/dbscripts/Cbsd/DBInet.cgi/, свободный
- 3. Издания Росстата: информац. система [веб-сайт] / Информационно-издательский центр "Статистика России" Режим доступа: http://www.infostat.ru/, по логину и паролю

#### ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В разделе представлены основные понятия и определения, которые необходимы при выполнении лабораторных работ.

АБИОТИЧЕСКИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ - факторы неорганической природы (свет, температура, влажность, давление, физические поля - гравитационное, электромагнитное, ионизирующая и проникающая радиация и пр.)

АВСТРАЛОПИТЕК - ископаемая человекообразная обезьяна, передвигавшаяся на двух ногах; предположительно дальний предок современного человека. Остатки а. найдены в южной, восточной и центральной Африке. Возраст остатков около 3,8 млн лет.

АДАПТАЦИЯ - приспособление строения и функций организма, его органов и клеток к условиям среды.

АДАПТИВНОСТЬ - способность организма приспосабливаться к различным условиям внешней среды.

АДАПТИВНЫЕ ФАКТОРЫ - свойства окружающей среды, к воздействию которых человек вынужден приспосабливаться.

АДАПТИРОВАННОСТЬ - приспособленность организма к конкретным условиям существования, а также свойства, приобретаемые им в результате процесса адаптации его к изменениям условий среды.

АККЛИМАТИЗАЦИЯ - приспособление растений, животных и человека к жизни в новых, непривычных климатических условиях.

АКТИВНОСТЬ - всеобщая характеристика живых существ, их собственная динамика как источник преобразования или поддержания ими жизненно значимых связей с окружающим миром.

АКТИВНОСТЬ ЛИЧНОСТИ - деятельное отношение человека к миру, способность человека производить общественно значимые преобразования материальной и духовной среды на основе освоения общественно-исторического опыта человечества.

АНТРОПОГЕН - одно из названий четвертичного периода; дано на том основании, что в начале этого периода появился человек.

АНТРОПОГЕННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ПРИРОДУ - прямое осознанное или косвенное и неосознанное воздействие человеческой деятельности, вызывающее изменение природной среды, естественных ландшафтов.

АНТРОПОМОРФИЗМ - представление о наличии у животных психических свойств и способностей, присущих только человеку; приписывание специфических свойств человека тому, кто или что им не является, - силам природы, растениям, животным, богам.

АНТРОПОЦЕНТРИЗМ - воззрение, согласно которому человек есть центр вселенной и цель всех совершающихся в мире событий.

АРТЕПРИРОДА (ТРЕТЬЯ ПРИРОДА ПО Н. Ф. РЕЙМЕРСУ) - весь искусственно воссозданный мир, сотворенный человеком, не имеющий аналогов в естественной природе и без постоянного поддержания и обновления, неизбежно начинающий разрушаться.

АТМОСФЕРА - газовая, воздушная оболочка, окружающая земной шар и связанная с ним силой тяжести.

БЕДСТВИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ - любое изменение природной среды, ведущее к ухудшению здоровья населения или к затруднениям в ведении хозяйства.

БИОГЕОЦЕНОЗ - сложная природная система, совокупность однородных природных условий (атмосферы, горной породы, почвы и гидрологических условий, растительности, животного мира и мира микроорганизмов), имеющая свою специфику взаимодействия слагающих ее компонентов и определенный тип обмена веществом и энергией.

БИОСФЕРА - область распространения жизни на земле. Б. охватывает нижнюю часть атмосферы, всю гидросферу, верхнюю часть литосферы.

БИОТИЧЕСКИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ - это прямые или опосредованные воздействия со стороны других организмов, населяющих среду обитания человека (животных, растений, микроорганизмов).

БИОЦЕНОЗ - взаимосвязанная совокупность всех живых существ, населяющих более или менее однородный участок суши или водоема, характеризуемая определенными отношениями между организмами и приспособленностью к условиям окружающей среды.

БИХЕВИОРИЗМ - направление в американской психологии XX в., отрицающее сознание как предмет научного исследования и сводящее психику к различным формам поведения, понятого как совокупность реакций организма на стимулы внешней среды.

БОЛЕЗНЬ состояние организма, характеризующееся серьезным фоне специфических нарушением развитием на ЭТОМ гомеостаза И процесса), приспособительных реакций (например, воспалительного направленных на его восстановление.

БОЛЕЗНИ УРБАНИЗАЦИИ - группа заболеваний, связанных с переуплотнением населения и загрязнением окружающей среды.

БРОНЗОВЫЙ ВЕК - время в истории развития человека, когда он начал изготовлять орудия из бронзы. За 6000-4000 лет до н. э. в Египте и Месопотамии в б. в. возникли древнейшие земледельческие цивилизации.

БУДДИЗМ - одна из трех мировых религий, возникшая в Древней Индии в VI-V вв. до н.э., в центре которой - учение о четырех благородных истинах: страдание, его причина, состояние освобождения и пути к нему.

ВЗРЫВ ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ - резкое увеличение народонаселения, связанное с улучшением социально-экономических и общеэкологических условий жизни.

ВИД - совокупность популяций особей, обладающих сходными морфофизиологическими признаками, способных скрещиваться и иметь плодовитое потомство.

ВОСПИТАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ - воздействие на сознание людей в процессе начального формирования личности и в последующее время с целью

выработки социально-психологических установок и активной гражданской позиции, бережного отношения к совокупности природных и социальных благ.

ВОСПРИЯТИЕ - целостное отражение предметов, ситуаций и событий, возникающее при непосредственном воздействии физических раздражителей на рецепторные системы организма.

ГЕНОФОНД - совокупность генов, имеющихся у особей данной популяции, группы популяций или вида, в пределах которых они характеризуются определенной частотой встречаемости.

ГЕОЭКОЛОГИЯ - наука о взаимодействии географических, биологических и социально-производственных систем. Особое внимание Г. обращает на антропогенные процессы экологической дестабилизации и опустошения земель, разработку рекомендаций по рациональному природопользованию и охране природы.

ГИДРОСФЕРА - водная оболочка земли, включающая в себя мировой океан, воды суши (реки, озера, ледники), а также подземные воды.

ГОМЕОСТАЗ(ИС) - состояние подвижного равновесия (постоянного и устойчивого неравновесия) гео-, экосистемы, поддерживаемое сложными приспособительными реакциями, постоянной функциональной саморегуляцией природных систем.

ГУМАНИЗМ - мировоззрение, проникнутое любовью к людям, уважением к человеческому достоинству, заботой о благе людей.

ДАОСИЗМ - одно из направлений древнекитайской философии, возникшее в IV-III вв. до н.э., основное понятие «дао», в центре учения - призыв к человеку освободиться от искусственных норм и предписаний и вернуться к жизни, близкой к природе.

ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА - объективное состояние и субъективное чувство полного физического, психического и социального комфорта.

ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КРИЗИСА территории сильным загрязнением (содержание загрязняющих веществ в 5-10 раз выше предельно допустимой концентрации), с резким снижением продуктивности экосистем; деградация земель проявляется на 20-50 % площади территории; возможно лишь выборочное хозяйственное использование; структурно-функциональная ee целостность ландшафтов устойчивость; теряет нарушения носят труднообратимый характер.

ЗОНА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА - территории с повышенным загрязнением (содержание загрязняющих веществ в 2-5 раз выше предельно допустимой концентрации), с заметным снижением продуктивности экосистем; деградация земель захватывает 5-20 % территории; нарушения носят обратимый характер, ослабление антропогенных нагрузок может привести к улучшению экологической ситуации, повышению качества возобновляемых ресурсов, восстановлению структурно-функциональной целостности ландшафтов.

ИНДИВИД - человек как единичное природное существо, представитель вида homo sapiens, продукт филогенетического и онтогенетического развития,

единства врожденных и приобретенных качеств, носитель индивидуального своеобразия черт.

ИНДУИЗМ - религия, в основе которой учение о перевоплощении душ (сансара), происходящем в соответствии с законом воздаяния (карма) за добродетельное или дурное поведение.

ИСЛАМ - одна из мировых религий, главные принципы которой изложены в Коране, основной догмат - поклонение единому богу - Аллаху и признание Мухаммеда посланником Аллаха.

КВАЗИПРИРОДА (ВТОРАЯ ПРИРОДА ПО Н. Ф. РЕЙМЕРСУ) - все элементы природной среды, искусственно преобразованные, модифицированные людьми и характеризующиеся в отличие от собственно природной среды неспособностью к системному самоподдержанию (т.е. постепенно разрушающиеся без постоянного регулирующего воздействия со стороны человека).

КЛИМАТ - режим погоды, характерный для данной местности в силу ее географического положения.

КОМФОРТНОСТЬ СРЕДЫ - субъективное чувство и объективное состояние полного физического и душевного здоровья в данных условиях окружающей человека среды, включая природные и социально-экономические показатели.

КРЕАЦИОНИЗМ - концепция постоянства видов, рассматривающая многообразие органического мира как результат его сотворения богом.

КУЛЬТУРА - возделывание, воспитание, образование, развитие, почитание - исторически определенный уровень развития общества, творческих сил и способностей человека, выраженный в типах и формах организации жизни и деятельности людей, а также в создаваемых ими материальных и духовных ценностях.

ЛИЧНОСТЬ - индивид как субъект социальных отношений и сознательной деятельности.

ЛАНДШАФТ - природный географический комплекс, определяемый как сравнительно небольшой специфичный и однородный участок земной поверхности, ограниченный естественными рубежами.

ЛИТОСФЕРА (ЗЕМНАЯ КОРА) - верхняя твердая каменная оболочка земли, ограниченная сверху атмосферой и гидросферой, а снизу -поверхностью субстрата мантии, устанавливаемой по сейсмическим данным.

МОНИЗМ - философское учение, признающее основой всего существующего одно начало: либо материю (материалистический м.), либо дух (идеалистический м.).

МОНИТОРИНГ - наблюдение и контроль за изменениями состояния окружающей среды под влиянием человеческой деятельности, предупреждение о явлениях, неблагоприятных для жизни, здоровья и производственной деятельности людей.

МУТАГЕН - любой фактор, вызывающий мутацию.

МУТАЦИЯ - любое изменение наследственной информации организма, записанной в молекулах нуклеиновых кислот.

НАГРУЗКА АНТРОПОГЕННАЯ - степень прямого и косвенного воздействия людей и их хозяйственной деятельности на природу в целом или на ее отдельные экологические компоненты и элементы (ландшафты, природные ресурсы, виды и т.д.).

НАСИЛИЕ — это форма принуждения со стороны одной группы людей (со стороны одного человека) по отношению к другой группе (другому человеку) с целью приобретения или сохранения определенных выгод и привилегий, завоевания политического, экономического и любого другого господства.

НЕНАСИЛИЕ - идеологический, этический и жизненный принцип, в основе которого лежит признание ценности всего живого, человека и его жизни, отрицание принуждения как способа взаимодействия человека с миром, с природой, с другими людьми, способа решения политических, нравственных, экономических и межличностных проблем и конфликтов, утверждение и усиление способности всего живого к позитивному самоуправлению.

НООСФЕРА (СФЕРА РАЗУМА) - гипотетическая стадия развития биосферы, когда разумная деятельность людей станет главным определяющим фактором ее устойчивого развития.

ОЗОНОВЫЙ ЭКРАН - слой атмосферы с наибольшей концентрацией молекул озона  $O_3$  на высоте около 20-25 км, поглощающий жесткое ультрафиолетовое излучение, гибельное для организмов. Разрушение о.э. в результате антропогенного загрязнения атмосферы таит угрозу всему живому, и прежде всего человеку.

ОЙКУМЕНА - совокупность областей земного шара, которые по представлениям древних греков были заселены человеком.

ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА - среда обитания и производственной деятельности человека, включающая абиотические, биотические и социально-экономические факторы. Складывается из природной среды и социосферы.

ПАРНИКОВЫЙ ЭФФЕКТ - разогрев приземного слоя атмосферы, вызванный поглощением длинноволнового (теплового) излучения земной поверхности. Главной причиной этого процесса является обогащение атмосферы газами, поглощающими тепловое излучение. Наиболее важную роль здесь играет повышение содержания углекислого газа (СО<sub>2</sub>) в атмосфере.

ПАССИОНАРНОСТЬ (ПО Л. Н. ГУМИЛЕВУ) - непреоборимое стремление людей (осознанное или чаще неосознанное) к деятельности.

ПАССИОНАРНЫЙ ТОЛЧОК - быстрое повышение пассионарности.

ПАТОГЕННОСТЬ - способность живых существ, прежде всего микроорганизмов, вызывать заболевания других организмов, в том числе человека.

ПИЩЕВАЯ ЦЕПЬ - ряд видов или групп, каждое предыдущее звено в котором служит пищей следующему.

ПОПУЛЯЦИЯ - группа особей одного вида, занимающая определенное пространство.

ПОТРЕБНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА - состояние индивида, создаваемое испытываемой им нуждой в объектах, необходимых для его существования и развития, и выступающее источником его активности.

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ (ПДК) - максимальная концентрация загрязняющих веществ, не влияющая негативно на здоровье людей настоящего и последующих поколений при воздействии на организм человека в течение всей его жизни.

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ВЫБРОСЫ (ПДВ) - максимальный объем веществ в единицу времени, который не ведет к превышению их предельно допустимой концентрации.

ПРИРОДНАЯ СРЕДА - совокупность абиотических и биотических факторов, естественных и измененных в результате деятельности человека.

РАСТЕНИЯ - автотрофные (потребляющие органические вещества, полученные путем преобразования из неорганических) живые организмы, для которых характерны способность к фотосинтезу и наличие плотных клеточных оболочек, состоящих обычно из целлюлозы.

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ - совокупность растительных сообществ какой-либо территории.

РЕЗИСТЕНТНОСТЬ (УСТОЙЧИВОСТЬ) - свойство болезнетворных организмов или вредителей противостоять действию лекарств или пестицидов.

РЕКРЕАЦИОННАЯ СРЕДА - часть жизненной среды человека, организуемая и развиваемая в целях обеспечения условий преодоления утомления и усталости человека, а также восстановления его физического и психического здоровья.

РЕЛИГИЯ - мировоззрение и мироощущение, а также соответствующее поведение и специфические действия (культ), основанные на вере существующего бога или богов, «священного», т.е. той или иной разновидности сверхъестественного.

РЕСУРСЫ ВОЗОБНОВИМЫЕ - все природные ресурсы, включенные в биосферный круговорот веществ, способные к самовосстановлению за сроки, соизмеримые с темпом хозяйственной деятельности человека.

РЕСУРСЫ НЕВОЗОБНОВИМЫЕ - часть природных ресурсов, не способная к самовосстановлению в процессе круговорота веществ в биосфере за время, соизмеримое с темпом хозяйственной деятельности людей.

РЕФЛЕКС - ответный акт организма, детерминированный воздействием факторов внешней и внутренней сред на соответствующие рецепторы, опосредованный нервной системой и проявляющийся в сокращении мышц, выделении секретов и т. п.

СКУЧЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ - плотность населения, отрицательно влияющая на здоровье людей.

СОЗНАНИЕ - свойственный человеку способ отношения к объективной действительности, опосредованный всеобщими формами общественно-исторической деятельности людей.

СОЦИАЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ФАКТОРЫ - факторы воздействия на окружающую среду, связанные с промышленным и сельскохозяйственным производством, с жизнью и взаимоотношениями людей в обществе.

СОЦИАЛЬНЫЙ ДЕТЕРМИНИЗМ - философская доктрина, утверждающая причинную обусловленность явлений природы и общества социально-экономическими факторами.

СОЦИАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ - комплекс научных отраслей, изучающих связь общественных структур (начиная с семьи и других малых общественных групп) и личности с природной и социальной средой.

СОЦИАЛЬНО-БЫТОВАЯ СРЕДА ЧЕЛОВЕКА - часть жизненной среды, которая организуется и развивается в целях обеспечения необходимых условий существования, жизнедеятельности человека как биосоциального существа и поддержания его физического и психического здоровья.

СОЦИАЛЬНО-ТРУДОВОЙ ПОТЕНЦИАЛ (ПО В. П. КАЗНАЧЕЕВУ) - способ организации жизнедеятельности человеческой популяции, при котором осуществление различных естественно-природных и социальных мер по организации жизнедеятельности популяций создает оптимальные условия для социально полезной общественно-трудовой деятельности индивидов и групп населения.

СРЕДА - вещество или пространство, окружающее данный объект.

СРЕДА ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА - природные тела или явления, с которыми организм человека находится во взаимоотношениях; совокупность природных, природно-антропогенных и социальных факторов жизни человека.

СТИХИЙНЫЕ БЕДСТВИЯ - катастрофические природные явления и процессы (землетрясения, извержения вулканов, наводнения, засухи, ураганы, цунами, сели и пр.), которые могут вызывать человеческие жертвы и наносить материальный ущерб.

СТРЕСС - совокупность физиологических реакций, возникающих в организме в ответ на воздействие различных неблагоприятных факторов (стрессоров): холода, голода, физических и психических травм, облучения, инфекции - или, наоборот, благоприятных: радости, полового возбуждения и т. д.

СУБЪЕКТ - индивид или группа индивидов как источник познания и преобразования действительности.

ТЕХНОСФЕРА - часть биосферы, коренным образом преобразованная человеком в инженерно-технические сооружения: города, заводы и фабрики, карьеры и шахты, дороги, плотины и водохранилища и т.п.

ТОЛЕРАНТНОСТЬ - терпимость, устойчивость, способность организма переносить неблагоприятное воздействие какого-либо экологического фактора.

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ - развитие общества, которое удовлетворяет потребности настоящего времени и не ставит под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои потребности.

УРБАНИЗАЦИЯ - рост и развитие городов.

ФАУНА - совокупность видов животных.

ФЕНОАККЛИМАТИЗАЦИЯ - непосредственная реакция организма на новую среду, выражавшаяся в фенотипических, компенсаторных, физиологических изменениях, которые помогают организму сохранить в новых условиях равновесие.

ФЕТИШ - неодушевленный предмет (камень, череп, клык зверя и др.), который по представлению верующих наделен сверхъестественной силой. Фетиши, защищающие человека от злых духов и опасностей, называются амулетами. Часто фетишами являлись фигурки людей и животных - прообразы будущих идолов.

ФЕТИШИЗМ - религиозное поклонение фетишам.

ФЛОРА - совокупность видов растений.

ФРУСТРАЦИЯ - обман, расстройство, разрушение планов - психическое состояние человека, вызываемое объективно непреодолимыми (или субъективно так воспринимаемыми) трудностями, возникающими на пути к достижению цели или к решению задачи.

ХРИСТИАНСТВО - одна из трех мировых религий, имеет три основные ветви: католицизм, православие, протестантизм, общим объединяющим признаком которых является вера в Иисуса Христа как богочеловека, спасителя мира; главным источником вероучения является священное писание.

ЦЕННОСТЬ - положительная или отрицательная значимость объектов окружающего мира для человека, класса, группы, общества в целом, определяемая не их свойствами самими по себе, а их вовлеченностью в сферу человеческой жизнедеятельности, интересов и потребностей, социальных отношений.

ЧЕЛОВЕК ПРЯМОСТОЯЩИЙ (HOMO ERECTUS) - вид, образовавший около 1 млн лет назад следующую, после человека умелого, ступень эволюции биологического рода человек (homo).

ЧЕЛОВЕК РАЗУМНЫЙ (HOMO SAPIENS; H. SAPIENS SAPIENS) - вид (подвид), стоящий на высшей ступени эволюции биологического рода человек; к нему относятся все современные люди.

ЧЕЛОВЕК УМЕЛЫЙ (HOMO HABILIS) - вид, с которым связывают формирование биологического рода человек. Его остатки обнаружены в Африке и имеют возраст около 3 млн лет.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ НИША - совокупность всех факторов среды в ареале, при которых возможно существование определенного вида животных, растений или микроорганизмов.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭТИКА - междисциплинарная область исследований, возникшая вследствие воздействия научно-технического прогресса на окружающую среду и имеющая предметом ценностные, этические проблемы взаимоотношений человека и природы.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ - условия среды как движущая сила жизнедеятельности организмов, на которые живое реагирует приспособительными реакциями. Различают э. ф. абиотические и биотические.

ЭКОЛОГИЯ - наука о взаимоотношениях организмов и образуемых ими сообществ с абиотическими и биотическими экологическими факторами.

ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА - наука, рассматривающая биосферу как экологическую нишу человечества, изучающая природные, социальные и экономические условия как факторы среды обитания человека, обеспечивающие его нормальное развитие и воспроизводство.

ЭКОСИСТЕМА - комплекс, в котором между биотическими и абиотическими компонентами происходит обмен веществом, энергией, информацией.

ЭКОЦЕНТРИЗМ - воззрение, согласно которому природные объекты воспринимаются в качестве полноправных субъектов, партнеров по взаимодействию с человеком. Для э. характерны ориентированность на экологическую целесообразность и непротивопоставление человека и природы.

ЭМОЦИИ - особый класс психических процессов и состояний, связанных с инстинктами, потребностями и мотивами, отражающих в форме непосредственного переживания (удовлетворения, радости, страха и т.д.) Значимость действующих на индивида явлений и ситуаций для осуществления его жизнедеятельности.

ЭТИКА - философская дисциплина, изучающая мораль, нравственность.

# Локальный электронный методический материал

Анна Сергеевна Бурбах

# СОЦИАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ

Редактор И. Голубева

Уч.-изд. л. 1,7. Печ. л. 1,5.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет», 236022, Калининград, Советский проспект, 1