

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования «Витебский государственный университет имени
П.М. Машерова»

Соболь З.Н.

СОЦИАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ

Учебно-методический комплекс
для специальности: 1-86 01 01 Социальная работа

Витебск, 2013

КУРС «СОЦИАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ»

Пояснительная записка

Учебная дисциплина «Социальная экология» занимает важное место в структуре содержания социального образования, так как углубление знаний о взаимосвязи экологических и социальных систем имеет значение в формировании профессиональной готовности будущих специалистов социальной работы для оказания самой различной помощи людям, попавшим в чрезвычайные ситуации, катастрофу, в экстремальные условия.

Целью учебной дисциплины «Социальная экология» является формирование у студентов экологической культуры личности, совершенствование профессионально-педагогической культуры будущих специалистов через ознакомление с основами организации и функционирования социоприродных систем, принципами взаимодействия человека, общества и природы, закономерностями функционирования и развития человека в жизненной среде.

Задачи преподавания дисциплины:

- ознакомление студентов с основами общей и социальной экологии, экологии человека, природопользования, экологической педагогики;
- обеспечение непрерывности и преемственности экологического образования на стадиях общеобразовательной и профессиональной подготовки;
- повышение уровня профессиональной компетентности студентов посредством установления системы межпредметных связей содержания курса с содержанием профилирующих дисциплин.

В результате изучения дисциплины студенты должны знать:

- современные экологические проблемы и пути их решения;
 - знать принципы и способы защиты окружающей среды;
 - перспективы развития взаимоотношений природы и общества;
- уметь:
- использовать знания в ситуациях поиска способов разрешения экологических проблем; формировании экологической культуры, проведении научной работы, мероприятий по охране окружающей среды;
 - работать с научной, учебной, научно-популярной литературой.

Тематический план учебной дисциплины «Социальная экология»

1. Становление социальной экологии и ее предмет
2. Социально-экологическое взаимодействие и его субъекты
3. Взаимоотношения общества и природы в истории цивилизации
4. Глобальные социально-экологические проблемы и пути их решения
5. Поведение человека в естественной и социальной среде
6. Экология жизненной среды
7. Элементы экологической этики
8. Элементы экологической педагогики и психологии
9. Экологическое движение на современном этапе

Карта изучения дисциплины

№	Наименование тем	Количество часов		
		Лекции	Практические	КСР
Модуль 1. Понятие социальной экологии. Основные проблемы социальной экологии и пути их решения				
1.	Становление социальной экологии и ее предмет	2	2	
2.	Социально-экологическое взаимодействие и его субъекты	2	2	
3.	Взаимоотношения общества и природы в истории цивилизации	2	2	2
4.	Глобальные социально-экологические проблемы и пути их решения	2	4	2
5.	Поведение человека в естественной и социальной среде	2	2	
Модуль 2. Нравственный аспект взаимоотношений человека, общества и природы				
6.	Экология жизненной среды	2	2	2
7.	Элементы экологической этики	2	2	
8.	Элементы экологической педагогики и психологии	2	2	2
9.	Экологическое движение на современном этапе	4	2	
Всего:		20	20	8

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Модуль 1. Понятие социальной экологии. Основные проблемы социальной экологии и пути их решения

Становление социальной экологии и ее предмет

Развитие экологических представлений людей с древнейших времен до наших дней. Возникновение экологии как науки. Этапы развития экологии. Возникновение социальной экологии, ее предмет. Связь социальной экологии с другими науками: биологией, географией, социологией.

Принципы и законы социальной экологии

Социально-экологическое взаимодействие и его субъекты. Человек и общество как субъекты социально-экологического взаимодействия. Человечество как многоуровневая иерархическая система. Важнейшие характеристики человека как субъекта социально-экологического взаимодействия: потребности, адаптивность, механизмы адаптации и адаптированность. Среда человека и ее элементы. Классификация компонентов среды человека. Социально-экологическое взаимодействие и его основные характеристики. Воздействие факторов среды на человека. Адаптация человека к окружающей среде и ее изменениям.

Взаимоотношения общества и природы в истории цивилизации

Взаимоотношения природы и общества: исторический аспект. Этапы становления взаимоотношений природы и общества: охотничье-собираТЕЛЬСКАЯ культура, аграрная культура, индустриальное общество, постиндустриальное общество и их характеристика. Перспективы развития взаимоотношений природы и общества: идеал ноосферы и концепция устойчивого развития. Экологический аспект стратегии устойчивого развития Республики Беларусь.

Глобальные социально-экологические проблемы и пути их решения

Сущность глобальных проблем. Ресурсный кризис: земельные ресурсы (почва, минеральные ресурсы), энергетические ресурсы. Альтернативные источники энергии. Возрастание агрессивности среды: загрязнение вод, атмосферного воздуха. Проблема численности населения планеты. Научно-техническая революция и глобальный экологический кризис. Реальные и потенциальные экологические последствия взаимодействия общества и природы. Региональные экологические проблемы стран СНГ.

Поведение человека в естественной и социальной среде

Поведение человека. Уровни регуляции поведения: биохимический, биофизический, информационный, психический. Активность и реактивность как фундаментальные составляющие поведения.

Потребности как источник активности личности. Группы и виды потребностей и их характеристика. Характеристика экологических потребностей человека.

Адаптация человека в естественной и социальной среде. Виды адаптации.

Поведение человека в естественной среде. Поведение человека в социальной среде. Поведение человека в критических и экстремальных ситуациях.

Модуль 2. Нравственный аспект взаимоотношений человека, общества и природы

Экология жизненной среды

Элементы жизненной среды человека: социально-бытовая среда (городская и жилищная среды), трудовая (производственная) среда, рекреационная среда. Их характеристика. Взаимоотношения человека с элементами его жизненной среды. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека. Электромагнитные факторы техносферы. Влияние шума на организм человека. Влияние растений на микроклимат помещений.

Элементы экологической этики

Нравственный аспект взаимоотношений человека, общества и природы. Предмет экологической этики.

Природа как ценность. Антропоцентризм, экоцентризм. Проблема ненасильственного взаимодействия человека, общества и природы в различных религиозных концепциях (джайнизм, буддизм, ислам, индуизм, христианство). Экологический гуманизм и его принципы. Экологическая идеология и ее принципы.

Элементы экологической педагогики

Процесс осознания человечеством экологического кризиса. Понятие экологической культуры личности. Типы экологической культуры. Экологическое образование и воспитание. Содержание экологического образования. Школа как основное звено экологического образования. Экологизация образования. Характеристика экологизации образования за рубежом.

Экологическое движение на современном этапе

Тенденции возникновения экологических движений и их направленность. Международное экологическое сотрудничество на современном этапе. Международные экологические организации и движения: МСОП, «Зеленый мир». Экологические стратегии и программы международных организаций: «Человек и биосфера», «Всемирная стратегия охраны природы», Всемирная хартия природы».

Взаимодействие социальной экологии и социальной работы.

МОДУЛЬ 1. ПОНЯТИЕ СОЦИАЛЬНОЙ ЭКОЛОГИИ. ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНОЙ ЭКОЛОГИИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ БЛОК

Лекция 1. Становление социальной экологии и ее предмет

1. Развитие экологических представлений людей с древнейших времен до наших времен.
2. Этапы развития экологии как науки.
3. Возникновение и развитие социальной экологии.
4. Принципы и законы социальной экологии.
5. Состав и свойства биосферы

История возникновения и развития экологических представлений людей уходит в далекое прошлое. Образ жизни первобытного человека давал ему сведения о животных и растениях. Постепенно человек накапливал сведения о свойствах различных природных материалов, о возможности их использования в своих целях. Позже люди научились разводить огонь, оборудовать примитивные жилища, защищаться от непогоды и врагов. Начиная с 8-го тысячелетия до нашей эры, люди освоили различные методы обработки земли, выращивать сельскохозяйственные культуры. В результате чего перешли к оседлому образу жизни.

Наибольший прогресс в развитии научных экологических представлений о действительности пришелся на эпоху античности (8в. до н.э. - 5в.н.э.) и эпоху Возрождения. Главной проблемой эпохи античности была проблема взаимоотношений природы и человека. Особый интерес мыслители Древней Греции и Рима проявляли к вопросам происхождения и развития жизни на Земле.

Древнегреческий философ и врач Эмпедокл (487-424 гг. до н.э.) описал процесс возникновения и развития земной жизни. По его представлениям сначала из земли проросли растения, потом возникли животные (отдельно головы, туловища, ноги), соединяясь, впоследствии друг с другом, они образовывали сложные организмы. Точно таким же путем по мысли Эмпедокла произошел и человек.

Величайший философ, ученый Аристотель (384-322 гг. до н.э.) создал первую классификацию животных. Он утверждал, что все более совершенные виды животных и растений произошли от менее совершенных. Усложнение организмов Аристотель считал их внутренним стремлением к самосовершенствованию.

Древнегреческий историк Геродот (484-425гг. до н.э.) связывал процесс формирования у людей черт характера с действием природных факторов (климата, особенностей ландшафта).

Древнегреческий врач Гиппократ (460-377 гг. до н.э.) учил, что лечить больного необходимо не только с учетом индивидуальных особенностей, но и

его взаимоотношения с окружающей средой. Он считал, что факторы внешней среды (климат, образ жизни, состояние воды и почвы) оказывают влияние на формирование свойств человека.

Знаменитый философ-идеалист Платон (428-348 гг. до н.э.) обращал внимание на изменения (негативные), происходящие с течением времени в окружающей человека среде, и их влияния на образ жизни людей.

Древнегреческий ученый-географ Эратосфен (ок. 276-194 гг. до н.э.) предпринял попытку дать строгое описание части Вселенной (Ойкумены). Вся Ойкумена была подразделена им на зоны: жаркую, две умеренные, две холодные.

Римский поэт и философ Лукреций Кар (ок. 99-55 гг. до н.э.) утверждал, что природой управляют определенные законы, познание которых избавить людей от страха и откроют дорогу к счастью и блаженству.

Эпоха Возрождения связана с именем знаменитого итальянского живописца, скульптура, ученого, инженера Леонардо да Винчи (1452-1519). Он считал основной задачей науки установление закономерностей явлений природы. Он изучал морфологию растений, историю жизни на Земле. Леонардо отрицал центральное положение Земли как во Вселенной, так и в Солнечной системе.

Конец 15- начало 16 вв. носит название эпохи Великих географических открытий. В 1492 году итальянский мореплаватель Христофор Колумб открыл Америку. В 1521 г. испанские мореплаватели во главе с Фернаном Магелланом совершили первое кругосветное путешествие.

В 1543 году был опубликован труд Николая Коперника (1473-1543) «Об обращениях небесных сфер», в котором излагалась гелиоцентрическая система мира.

Итальянский физик и астроном Галилео Галилей (1564-1642) сконструировал телескоп, и исследовал строение Млечного Пути, установив, что он является скоплением звезд, открыл четыре больших спутника Юпитера. Немногом более полувека спустя английский физик, математик и астроном Исаак Ньютон (1642-1727), создал первый зеркальный телескоп, который и по сей день остается основным средством изучения Вселенной.

Наступление нового этапа в развитии науки связывают с именем философа Фрэнсиса Бэкона (1561-1626), разработавшего методы научного исследования. Главной целью науки он провозгласил увеличение власти человека над природой. Это достижимо, лишь при одном условии – наука должна позволить человеку как можно лучше понять природу, чтобы, подчиняясь ей, человек в конце концов смог господствовать в ней и над ней.

Английский естествоиспытатель Роберт Гук (1635-1703) значительно усовершенствовал микроскоп, с помощью которого наблюдал клетки растений. Прибор давал 40-кратное увеличение.

Голландец Антони ван Левенгук (1632-1723) получил линзы, дающие 300-кратное увеличение, было изучено строение насекомых, грибов, бактерий, клеток крови, а также пищевые цепи, регулирование численности. Французский натуралист Жорж Бюффон

(1707-1788) высказывал мысли о единстве животного и растительного мира.

Шведский естествоиспытатель КАРЛ ЛИННЕЙ (1707-1778) создал систему классификации растительного и животного мира, по которой человек включался в систему животного царства и относился к классу млекопитающих, в результате человеческий вид получил название *Homo sapiens*.

Крупным событием XVIII века стало появление эволюционной концепции французского естествоиспытателя Жана Батиста Ламарка (1744-1829), согласно, которой, главной причиной развития организмов от низших к высшим является присущее живой природе, стремление к совершенствованию организации, а также влияние на них различных внешних условий.

Особую роль в становлении экологии сыграли труды английского естествоиспытателя Чарлза Дарвина (1809-1882), создавшего теорию происхождения видов путем естественного отбора. Дарвин исследовал проблему борьбы за существование, выигрывает тот, который сумел лучше приспособиться к специфическим обстоятельствам жизни.

В 1866 году немецкий зоолог Эрнст Геккель (1834-1919) предложил термин «экология». Прошло более полувека, прежде чем слово «экология» прочно вошло в научный обиход. Термин «экология» в переводе с греческого слова «ойкос», «дом» и «логос»- наука. Экология – это наука о взаимоотношениях организмов со средой обитания. В течение второй половины XIX в. сложилось несколько крупных направлений экологических исследований: экология растений, экология животных, экология человека и геоэкология. Сегодня в свою структуру экология включает следующие разделы (по Т.А. Акимовой и В.В. Хаскину): общая экология (теоретическая, математическая, экспериментальная экология); биоэкология; геоэкология; экология человека (включая социальную экологию); прикладная экология. Современная экология охватывает широкий круг вопросов и тесно переплетается с целым рядом смежных наук, прежде всего таких, как биология, география, физика, химия, генетика, математика, медицина.

2. Экология как наука возникла в середине XIX века. В ее развитии различают несколько этапов (фаз). Первый

Первый этап – изучение среды обитания видов, изучение их отношений. Развивается аутэкология, синэкология, демэкология, эйдэкология – экология видов. Второй этап развития экологии – изучение экосистемы. Понятие «экосистема» ввел английский ботаник Артур Тенсли в 1935 году. Экосистема – это пространственно определенная совокупность живых организмов и среды их обитания. В 1940 году советский ботаник В.Н. Сукачев ввел термин «биогеоценоз». Биогеоценоз – совокупность растений, животных, микроорганизмов, почвы и атмосферы на однородном участке суши. Английский эколог Ю. Одум считает термины «биогеоценоз» и «экосистема» - синонимами. Однако ряд российских ученых не разделяют этого мнения. Эти различия не существенные. Понятие «экосистема» - более широкое. В каждой экосистеме есть два компонента: совокупность живых организмов, называемая биотой и факторы неживой природы – атмосфера, вода, почва, свет.

Третий этап развития экологии – изучение взаимоотношений экосистем. Между экосистемами не существует обычно четких границ и одна экосистема постепенно переходит в другую. Любой экосистеме присуще устойчивое состояние, называемое гомеостазом, характеризующееся динамическим равновесием между рождаемостью и смертностью, потреблением и освобождением вещества и энергии.

Четвертый этап - изучение биосферы. Биосфера представляет собой среду обитания всех живых организмов и человека. Она представляет единство всех экосистем на Земле, где все экосистемы связаны.

В пятой фазе своего развития экология изучает положение человека в биосфере. Исследуется воздействие человека на естественные процессы в биосфере, а также изучение влияния происходящих изменений на самого человека. Своей трудовой деятельностью человек изменяет природу. Все, что человек производит (чего не существует в природе) может быть опасно для других живых существ. Среди естественных наук экология впервые включает в свое содержание интересы человека, вопросы улучшения условий жизнедеятельности людей, проблемы влияния человеческой деятельности на окружающую среду.

3. Возникновение и развитие социальной экологии связано с тем, что природный и социальный мир нельзя рассматривать изолированно друг от друга. Возникновение социальной экологии связано с возрастающим интересом представителей различных гуманитарных дисциплин – социологии, экономической науки, политологии, психологии – к проблемам взаимодействия человека и окружающей среды. Социальные аспекты экологии впервые стали разрабатываться исследователями Чикагской школы социальных психологов. Термин «социальная экология» впервые употребили в своей работе американские ученые Р. Парк и Е. Берджес в 1921 году. Как отдельный предмет социальная экология зародилась в 50-х гг. XX века, 50-е годы были периодом проявления экологических проблем. Какие же факторы оказали влияние на возникновение и развитие социальной экологии?

Во-первых, появились новые понятия в изучении человека как общественного существа.

Во-вторых, с введением новых понятий в экологии (биоценоз, экосистема, биосфера) появилась необходимость исследования закономерностей в природе с учетом данных не только естественных, но общественных наук.

В-третьих, ухудшение состояния окружающей среды, вызванное нарушением экологического равновесия.

В-четвертых, угроза экологическому равновесию и его нарушения возникают как результат сложного взаимоотношения трех систем: природной, технической и социальной. Стремление ученых познать эти системы привело к возникновению и развитию социальной экологии. Соотношения трех систем изменчивы, они зависят от многих факторов, а это отражается на сохранении или нарушении экологического равновесия. Для сохранения экологического равновесия требуется создание социально-экономических механизмов, защищающих это равновесие. Поэтому в этой области должны работать не

только биологи, химики, математики, но и ученые, занимающиеся общественными науками.

Социальная экология возникла и развивалась под влиянием биоэкологии. Вначале многие понятия она брала из экологии растений и животных. Однако отношение человека к среде обитания коренным образом отличается от отношения к среде обитания других живых существ. Поэтому закономерности взаимоотношений растений и животных со средой нельзя механически перенести на человек. Существенный прогресс произошел в развитии социальной экологии в 60-е годы, она отделилась от биологической экологии. Особую роль в этом сыграл Всемирный конгресс социологов в 1966 году.

Со второй половины 60-х годов социальная экология рассматривала вопросы о роли и месте человека в биосфере, определение оптимальных условий жизни человека, взаимоотношения биосферы с другими компонентами. В развитии социальной экологии различают следующие этапы: эмпирический, модельный и глобально-политический этап.

Существенный вклад в развитие социальной экологии внесли Ю.Ф. Марков, С.Н. Соломина, Н.М. Мамедов, Э.В. Гирусов, Н.Ф. Реймерс.

Социальная экология – это междисциплинарная наука, изучающая закономерности взаимодействия человеческого общества и природы.

Предметом изучения современной социальной экологии являются специфические связи между человеком и средой его обитания, предметом является система «общество-природа-человек как единое развивающееся целое. Социальная экология как наука имеет свои задачи.

Основные задачи социальной экологии это изучение влияния среды обитания на человека, а также влияния человека на окружающую среду, исследование отношения между человеческими сообществами и окружающей природной, социальной и культурной средой, изучение влияния производственной деятельности на состав и свойства окружающей среды. Социальная экология анализирует природную среду, как сложную дифференцированную систему, различные компоненты которой находятся в динамическом равновесии; рассматривает биосферу Земли как экологическую нишу человечества, связывая окружающую среду и деятельность человека в единую систему «природа-общество», изучает вопросы управления и рационализации взаимоотношения человека и природы. Задача социальной экологии как науки состоит также в том, чтобы предлагать такие эффективные способы воздействия на окружающую среду, которые бы не только предотвращали катастрофические последствия, но и позволили существенно улучшить биологические и социальные условия развития человека и всего живого на Земле.

Социальная экология является переходной наукой между естественными и гуманитарными. Она использует методы естественных и гуманитарных наук. Что же касается общенаучных методов, то социальная экология на первом этапе использовала метод наблюдения (мониторинг), на втором этапе – метод моделирования. Моделирование есть способ долгосрочного и комплексного

видения мира. Модель представляет собой упорядоченный набор предположений относительно сложной системы.

4. Американский эколог Б. Коммонер в своей работе «Замыкающийся круг» изложил четыре основных, экологических закона, которые действуют не только в биосфере, но и в сфере взаимоотношений социальной и биологической среды, и могут считаться законами социальной экологии. Первый закон. «Все связано со всем». Биосфера – наш общий дом. Экологического счастья в одной стране быть не может, с загрязнением океана, парниковым эффектом и озоновыми дырами должно бороться все сообщество.

Второй закон. «За все надо платить». Экосистемы представляют неделимое целое и все, что человек из них извлекает, должно быть возмещено. Поэтому потребление природных ресурсов не может быть безграничным.

Третий закон. «Все надо куда-то девать». Ничто не может исчезнуть без следа. Все, что берется от природы, ей же определенным способом, снова возвращается. Международное сообщество приняло специальные законы, запрещающие вывоз и захоронение ядовитых и радиоактивных отходов в бедных странах. Мировой океан также не место для отходов.

Четвертый закон. «Природа знает лучше». Человек должен сохранить экологическое равновесие биосферы, не пытаясь быть умнее природы, и создавать искусственную среду разума – ноосферу.

Большое внимание формулированию законов социальной экологии уделял В.Д. Комаров. Он понимает законы социальной экологии как стабильные периодические связи между общественными и природными явлениями. Другой российский ученый, Н.Ф. Реймерс указывает на десять законов системы «человек-природа».

П р и н ц и п ы социальной экологии:

человечество, как любая популяция, не может расти беспредельно;

устойчивое развитие общества зависит от своевременного перехода к альтернативным ресурсам и технологиям;

любая преобразующая деятельность общества должна основываться на экологическом прогнозе;

освоение природы не должно уменьшать разнообразия биосферы и ухудшать качество жизни людей;

устойчивое развитие цивилизации зависит от нравственных качеств людей;

каждый несет ответственность за свои действия перед будущим; единство природы обязывает человечество к сотрудничеству;

надо мыслить глобально, действовать локально.

Социальная экология как междисциплинарная наука тесно соприкасается с такими науками, как социология, экология, философия. Социология – наука об обществе как целостном социальном организме; о социальных процессах, социальной организации; о взаимодействии личности и общества. Философия изучает наиболее общие законы развития и формы бытия природной, социальной и духовной реальности. Социальная экология связана с другими

науками: географией, химией, биологией, геологией, социальной экономикой, социальной медициной.

Биосфера – оболочка Земли, населенная живыми организмами, область обитания живых организмов планеты. Биосфера самая крупная экосистема Земли – область взаимодействия живого и неживого вещества. Она охватывает нижнюю часть атмосферы до высоты озонового экрана (20-25 км), верхнюю часть литосферы и всю гидросферу. Понятие биосферы в науку ввел австрийский геолог Э. Зюсс в 1875. Биосферу населяют около 2-2,5 млн. видов живых существ. Но наибольшее развитие это понятие получило в трудах академика В.И. Вернадского, который создал учение о биосфере.

Рассмотрим некоторые положения учения Вернадского, которые наиболее полно характеризуют биосферу:

1) наша планета и космос есть единая система, в которой жизнь связывает все процессы в единое целое;

2) жизнь является главной геологической силой на планете, преобразующую роль играют именно живые организмы;

3) человек есть неизбежное следствие эволюции планеты, на которого возложена определенная роль в жизни планеты;

4) в настоящее время именно человек превращается в главную геологическую силу на планете (человек меняет состав атмосферы и гидросферы, ландшафты Земли, обедняет разнообразие форм жизни на планете);

5) однажды развитие биосферы и общества сделается неразрывным и биосфера перейдет в новое состояние – ноосферу (сфера разума).

Основные свойства биосферы.

1. Биосфера – это централизованная система. Центральным ее звеном выступают все живые организмы (живое вещество), в том числе и человек.

2. Биосфера – это открытая система. Ее существование немислимо без поступления энергии извне, прежде всего от Солнца.

3. Биосфера – это саморегулирующаяся система.

4. Биосфера – это система, характеризующаяся большим разнообразием. В настоящее время описано около 2 млн. видов живых организмов. Полагают, что их на Земле в 2-3 раза больше.

5. В биосфере совершается круговорот веществ, благодаря которому обеспечивается непрерывность процессов.

Еще в 20-е гг. XX в. В.И. Вернадский обратил внимание на мощное воздействие человека на окружающую среду и преобразование современной биосферы. Человечество придет к пониманию необходимости сохранения всего живого на Земле и охватит разумным управлением живую оболочку планеты, превратив ее в единую сферу – ноосферу (сферу разума).

НООСФЕРА – это биосфера, разумно управляемая человеком, это новый этап в развитии биосферы, этап разумного регулирования отношений между человеком и природой.

Лекция 2. Социально – экологическое взаимодействие и его субъекты

1. Человек как биологическое и социальное явление. Положение человека в системе органического мира.
2. Характеристики человека как субъекта социально-экологического взаимодействия.
3. Среда человека и ее элементы.
4. Социально-экологическое взаимодействие и его основные характеристики.

1. Человек – высшая ступень развития живых организмов на земле. Человек является частью природы. По своей природе человек является биосоциальным существом, в котором биологическое и социальное находятся в диалектическом единстве, взаимодействии и взаимопонимании. То есть человек включен одновременно в две взаимообусловленные системы – природную и социальную.

С одной стороны, он – творение природы, как любому живому организму, человеку для удовлетворения его физиологических потребностей необходимы чистый воздух, вода, пища. С другой стороны, в силу своего социального статуса человек активно воздействует на окружающий мир и изменяет его в соответствии со своими потребностями. Потребности же человека расширяются с развитием цивилизации и усиливаются его воздействия на природную среду. С развитием науки и техники это воздействие качественно изменилось и по своим масштабам уже сопоставимо с геологическими процессами, преобразующими природную среду. Однако это не значит, что исчезла зависимость человека от природы. Даже для удовлетворения своих социальных потребностей человек использует тела и силы природы. Человек не может длительное время находиться вне земной природной среды.

Выйдя из животного царства, человек и поныне остается одним из его членов. Царство Животные, подцарство Многоклеточные, тип Хордовые, подтип Позвоночные, класс Млекопитающие, отряд Приматы, подотряд Обезьяны, секция Узконосые, надсемейство Высшие узконосые, семейство Гоминиды, род Человек, вид Человек разумный – таково его положение в системе органического мира.

Человек имеет сложную социальную организацию. Первыми, кто обратил внимание на многоаспектность и иерархичность понятия «человек» в системе «человек-среда», были А.Д. Лебедев, В.С. Преображенский и Е.Л. Райх. Они выявили различия систем этого понятия. По биологическим признакам человек – индивид, население, расы. По социально-экономическим признакам – личность, семья, класс, общество, человечество. С течением времени представления об иерархической структуре понятия «человек» усложнялись. Так, модель-матрица Н.Ф. Рей-мерса насчитывает уже шесть рядов иерархической организации и более 40 терминов. Данная модель-матрица

подчеркивает сложность человека и многообразие человеческих общностей. Нет двух генетически идентичных людей, нет одинаковых личностей.

2. В социально-экологических исследованиях важнейшими характеристиками человека выступают его свойства: наличие потребностей и способности к адаптации.

ПОТРЕБНОСТИ – это необходимость в чем-либо для жизнедеятельности и развития человека. Потребности людей чрезвычайно разнообразны. Существует множество их классификаций. В содержательном плане выделяют следующие: биологические, психологические, социальные, экономические, трудовые, этнические и познавательные потребности.

Биологические потребности включают:

1. Основные вещественно-энергетические потребности – это потребности человека в энергии, кислороде, питательных веществах и воде. Некоторые географические и этнические особенности питания могут сильно различаться по набору ингредиентов, калорийности, соотношением белков, жиров, углеводов, вкусовым качествам. Вода, воздух и продукты питания должны быть «экологически чистыми».

2. Тепловой комфорт – достигается при $t = 18-25\text{ C}$, скорости движения воздуха не более $0,2\text{ м/с}$, относительной влажности – 40-60%.

3. Пространственный комфорт и потребность в деятельности. Для удовлетворения первичных потребностей человека необходим определенный пространственный минимум. Потребность в пространственном комфорте предполагает защищенность человека от инфекций и от состояний стресса. Человек по своей природе в целом – весьма активное существо и для его нормального физиологического состояния необходим определенный уровень деятельности, двигательной активности. Дефицит подвижности и физических нагрузок гораздо чаще, чем избыточная подвижность или напряженный труд, приводит к заболеваниям. Если физкультура и спорт лишь частично, на физиологическом уровне, замещают потребность в физическом труде, то спортивные зрелища и сопереживания болельщиков – это уже только имитация соревновательной деятельности. Потребность в движении, в деятельности постепенно замещается потребностью в потоке информации – это и электронные игры. Вообще в поведении современного человека ненужные по существу суррогаты активности и имитация деятельности занимают все большее место.

Социально - психологические потребности.

1. Потребность в общении с другими членами группы (семьи), определение своего места внутри группы, своего социального статуса, потребность создания семьи.

2. Овладение основами поведения и культуры данного сообщества людей, осознание этнической принадлежности.

3. Потребность в свободе выбора жизненных возможностей – средств получения благ, эстетических и интеллектуальных потребностей.

4. Потребность в похвале и поощрении, в общественном признании, социальном престиже.

Социальные потребности

1. Наличие традиций культуры, нравственных норм и правил общения между людьми.

2. Наличие определенного общественного порядка, социальной структуры, социальной защищенности.

3. Предвидение будущего, уверенность в завтрашнем дне, возможность программирования поведения и деятельности.

Экономические потребности.

Материальное обеспечение биологических и социальных потребностей осуществляется с помощью различных средств потребления, главным образом товарами. Различают первичные и вторичные экономические потребности. Первичные потребности – это потребление различных веществ, продуктов питания и предметы первой необходимости. Ко вторичным потребностям относятся потребности в конкретных вещах в соответствии с модой, индивидуальными вкусами и наклонностями. Грань между первичными и вторичными материальными потребностями не очень четкая. Критерием может служить количественное ограничение сверху: первичные потребности ограничены (нельзя вдохнуть, съесть, выпить, надеть на себя сколько угодно); вторичные потребности (удовлетворение товарами) – безграничны. Именно эту особенность использует современная экономика – расширяет ассортимент товаров. Современный рынок стимулирует вторичные потребности низменного удовольствия (алкоголь, наркотики, азартные игры, порнография). Различного рода ложные и вредные потребности возникают только в сфере вторичных потребностей. Только у человека наблюдается неразумное поведение.

Следующее свойство человека в его отношениях со средой выступает адаптивность. Адаптивность – способность к приспособлению к окружающей среде и ее изменениям, благодаря человеческим качествам – изменчивости и наследственности. Механизмы адаптации отражают способы приспособления человека и общества к изменениям в окружающей среде. Все механизмы условно подразделяются на две группы: биологические и внебиологические. К первой группе относятся механизмы морфологической, физиологической, иммунологической, генетической адаптации. Ко второй группе – социальное поведение и механизмы культурной адаптации.

Наиболее изученными являются биологические механизмы адаптации. Различные формы биологической адаптации человека к окружающей среде определяют адаптивный тип. Адаптивный тип это своеобразный морфофизиологический комплекс приспособительных реакций, формирующийся в процессе адаптации к условиям жизни. Выделяют пять адаптивных типов человека: арктический, умеренной зоны, континентальный, экваториальный, высокогорный.

Арктический адаптивный тип характеризуется усилением газообмена, высоким содержанием холестерина и иммунных белков в крови, усиленной минерализацией скелета. Сформировался тип как реакция

организма на влажный и холодный климат.

Высокогорный тип отличается понижением газообмена и снижением содержания запасов жира в подкожной клетчатке, уменьшением содержания холестерина в сыворотке крови, высоким содержанием иммунных белков. Сформировался этот тип на недостаток кислорода.

Континентальный тип отличается значительным жиросложением, слабой минерализацией скелета.

Экваториальный адаптивный тип отличается высоким содержанием иммунных и строительных белков в сыворотке крови (адаптация к влажной жаре).

Адаптивный тип умеренной зоны, представленный центрально-европейскими и восточноевропейскими популяциями, характеризуется средним развитием всех отмеченных свойств.

Роль внебиологических механизмов в адаптации человека к окружающей среде изучена недостаточно. Мало уделялось внимания культурным аспектам адаптации, охватывающим сферу духовной жизни, быта.

Меру приспособленности человека к конкретным условиям отражает степень адаптированности. В качестве показателя приспособленности человека к условиям в социальной экологии используют такие характеристики как социально-трудовой потенциал и здоровье.

Социально-трудовой потенциал – это оптимальные условия для трудовой деятельности индивидов и групп населения.

Для выражения состояния здоровья человека как показателя его приспособленности к среде используются такие понятия как «норма», «стресс», «болезнь», «смерть».

Понятие «норма» используется для характеристики состояния организма, при котором динамическое равновесие внутренней среды полностью обеспечивается имеющимися резервами и восстановительными процессами.

Под «стрессом» понимают не специфическую приспособительную реакцию организма на любое сильное воздействие, приводящее к нарушению динамического равновесия внутренней среды.

Болезнью называют особое состояние организма, характеризующееся нарушением равновесия внутренней среды и развитием на этом фоне приспособительных реакций (воспалительного процесса), направленных на его восстановление.

3. Существует несколько определений среды. Чаще всего под ней подразумевается совокупность условий и факторов, окружающих человека. По мнению сербского ученого Данило. Ж. Марковича, среда человека – совокупность естественных и искусственных условий в которых человек реализует себя, как природное и общественное существо. Среда человека состоит из двух взаимосвязанных частей: природной и общественной. Природный компонент среды составляет планета Земля и окружающее космическое пространство. Общественный компонент среды человека образуют общество и общественные отношения.

Природный компонент среды состоит из следующих элементов: атмосфера, гидросфера, литосфера, растения, животные и микроорганизмы.

Атмосфера – это воздушная оболочка. В зависимости от распределения температуры она подразделяется на нижний слой – тропосферу (до высоты 8-18 км), стратосферу (до 40-45 км), мезосферу (80-85 км), ионосферу (до 500-800 км) и экзосферу (800-2000 км). Наиболее освоенными человеком являются тропосфера и стратосфера. Основные компоненты атмосферы – азот (78,08%), кислород (20,95%), аргон (0,93%), углекислый газ (0,03%). Кроме газов в атмосфере присутствуют также различные аэрозоли и водяной пар. Человек связан с атмосферой двояко: она содержит кислород, защищает от опасных космических лучей и ультрафиолетовой радиации. Атмосфера обладает электрическим полем. Неравномерность ее нагревания способствует общей циркуляции атмосферы, которая влияет на погоду и климат.

Гидросфера – водная оболочка Земли, включающая 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 взаимодействует со всеми веществами, что обеспечивает обмен веществами между сушей и океаном, живыми организмами и окружающей средой. Первые организмы появились в воде. Практически все живые системы состоят в основном из воды. В растениях содержится до 85-95 % воды, в организме человека – 57-66%.

Литосфера – это верхняя твердая оболочка Земли. Из осадочных пород и продуктов жизнедеятельности разнообразных живых организмов складывается почва. Почва – один из важнейших природных ресурсов человечества.

Живую природную среду человека составляют растения, животные и микроорганизмы.

Растения являются автотрофными организмами. Растения превращают солнечную энергию в химическую энергию, необходимую для всех живых существ. Они являются основными поставщиками кислорода в атмосферу и потребителями углекислого газа. Растения служат пищей для многих видов животных и людей. Важную роль играют в обмене веществ.

Животные – гетеротрофные организмы, питающиеся готовыми органическими веществами. Животные участвуют в круговороте веществ, активно усваивают кислород атмосферы. Животные широко используются человеком как поставщики пищевого сырья и готовых продуктов питания.

Микроорганизмы – это мельчайшие живые существа. К ним относятся бактерии, грибы, водоросли, простейшие и вирусы. Микроорганизмы расщепляют органическую материю и освобождают кислород, азот, фосфор, серу и другие элементы для нового синтеза. Некоторые из них используются человеком в пищевой и микробиологической промышленности.

Н.Ф. Реймерс выделил в окружающей человека среде четыре компонента: а) природную среду б) среду, порожденную агротехникой – так называемую вторую природу, или квазиприроду в) искусственную среду – «третью природу», или артеприроду г) социальную среду.

Природный компонент среды человека составляют факторы естественного или природно - антропогенного происхождения, прямо или косвенно воздействующие на отдельного человека или человеческие общности.

Среда «второй природы» (квазиприроды) – это все элементы природной среды, искусственно преобразованные людьми, не способны самоподдерживать себя. К ним относятся культурные ландшафты, грунтовые дороги, зеленые насаждения (газоны, бульвары, сады, парки).

«Третьей природой» (артеприродной) Реймерс называет весь искусственно созданный, сотворенный человеком мир, не имеющий аналогов в естественной природе и без постоянного поддержания человеком начинает разрушаться. К ней относятся асфальт и бетон современных городов, транспорт, мебель и другие предметы, состоящие из искусственно синтезированных веществ.

Социальная среда – это прежде всего культурно-психологический климат, создаваемый самими людьми. По словам Н.Ф. Реймерса, социальная среда, объединяясь с природной, квазиприродной и артеприродной средами, образует общую совокупность человеческой среды.

Л.В. Максимова составила обобщенную модель среды человека. Она выделила в окружающей среде человека три компонента: природную, антропогенную и жизненную. Жизненная среда включает социально-бытовую, производственную и рекреационную среды.

Среда человека благодаря его активной хозяйственной деятельности постоянно меняется, что оказывает влияние на самого человека и его отношение к природе. Нобелевский лауреат Тинберген сказал: «мы так быстро меняем окружающую среду – что наши генетически обусловленные поведенческие приспособления не успевают за столь резкими преобразованиями. Не в наших силах ускорить генетическую эволюцию человека и приспособить ее к этим порой ужасающим изменениям. Наша единственная надежда – научиться управлять этой новой средой».

4. При изучении отношений человека с окружающей средой Л.В. Максимова выделяет два основных аспекта. Во - первых, изучается воздействия среды на человека. Окружающая среда складывается из множества элементов, которые рассматриваются в качестве факторов. Человек постоянно испытывает на себе влияние факторов окружающей среды. Эти факторы условно можно разделить на две группы: природные и социальные. К природным факторам относятся факторы неживой и живой природы – абиотические и биотические. К абиотическим факторам среды относят воздушную среду, атмосферное давление, свет, магнитные поля, температуру и т.п. Человек в процессе эволюции адаптировался к различным климатическим условиям, к смене дня и ночи, времен года.

Биотические факторы включают животных, растений и возбудителей болезней. К возбудителям болезней относятся болезнетворные микроорганизмы, вирусы, гельминты, простейшие. Они могут находиться в атмосфере, воде, почве, в теле других живых организмов. Наиболее опасны

возбудители инфекционных заболеваний.

Социальными факторами считаются различные виды трудовой деятельности и межличностные отношения, складывающиеся в их процессе. Трудовая деятельность, включая учебный процесс, требует адаптации к ней организма.

Антропогенные факторы и, в частности, загрязнение среды, возрастающие темпы изменения среды обитания приводят к нарушению взаимосвязи между средой и человеком, снижению адаптационных возможностей организма.

Вторым аспектом отношений человека с окружающей средой является изучение проблемы адаптации человека к окружающей среде и ее изменениям. Наиболее древней адаптацией является генотипическая. Она связана с приспособлением к географически контрастным природным условиям и образованием рас. Изменения в морфологии и физиологии передаются по наследству. Для современного человечества характерен процесс метисации – смешение рас. Расовые отличия – цвет кожи, волос, глаз, формы носа, разрез глаз. Для каждого из этих признаков может быть прослежена определенная связь с факторами географического распространения, климата. Правило Бергмана – у теплокровных животных размер тела особей в целом больше, живущих в более холодных частях ареала. Правило Аллена – у млекопитающих при низких температурах уменьшается размер выступающих частей тела – ушей, хвоста. Данные экологические правила в той или иной степени распространяются и на человека. У человека достоверно отмечено соответствие географического распределения размеров тела правилам Бергмана и Аллена. Более массивные, коротконогие варианты сосредоточены на севере, более длинно-ногие, с меньшей массой тела – на юге.

Фенотипическая адаптация – это непосредственная реакция организма на новую среду, выражающаяся в физиологических изменениях, которые помогают организму сохранить в новых условиях равновесие. При этом изменения, которые накапливаются в организме, не передаются по наследству.

Климатическая адаптация – это процесс приспособления человека к климатическим условиям среды (акклиматизация).

Социальная адаптация – приспособление к социальной среде. Любая трудовая деятельность требует адаптации к ней организма.

Обмен веществ и энергии у человека очень пластичен. Поэтому человек может приспособиться к широкому диапазону изменений факторов среды и физиологических состояний - температуры, атмосферного давления, концентраций кислорода, состава пищи, мышечной нагрузки. Физиологическая адаптация людей к холодному климату сопровождается повышением обмена веществ, изменением глубины дыхания, предпочтением к повышенной калорийности пищи. Приспособление к жаркому климату достигается уменьшением кровяного давления, снижением обмена веществ. Таким образом, человек обладает широким комплексом возможностей для адаптации, что и обуславливает его выживание.

Способы адаптации человека к изменяющимся условиям существования в социально-экологической литературе обозначаются как адаптивные стратегии. Различные представители растительного и животного царства (в том числе и человек) используют пассивную стратегию приспособления к изменениям условий существования (морфологические и физиологические изменения в организме). Человек значительно чаще и успешнее применяет разнообразные активные приспособительные стратегии, например, как стратегии избегания и провоцирования действия тех или иных адаптивных факторов. Человек в процессе своей деятельности создает экологический комфорт, защищает себя от прямого воздействия окружающей среды (одежда, лекарства, жилье).

МЕТОДЫ увеличения эффективности адаптации могут быть неспецифическими и специфическими. К неспецифическим относятся активный отдых, оптимальные физические нагрузки, адаптогены.

Адаптогены – это фармакологические средства в результате действия которых, активизируются функции органов и систем, стимулируются защитные силы организма, повышается сопротивляемость к неблагоприятным внешним факторам. По происхождению адаптогены разделены на две группы: природные и синтетические. Источниками природных адаптогенов являются наземные и водные растения, животные и микроорганизмы. К наиболее главным адаптогенам растительного происхождения относятся женьшень, лимонник китайский, аралия маньчжурская, элеутерококк. Большой интерес представляют различные виды шиповника. В шиповнике помимо витамина С, в нем находится каротин, фолиевая кислота и другие биологически активные вещества. Специфические методы увеличения эффективности адаптации основаны на повышении сопротивляемости человеческого организма к холоду, высокой температуре, гипоксии. Классическим примером закалывания является постоянная тренировка холодом, водные процедуры, зарядка под открытым небом в любую погоду. Особенно эффективно закалывание чередованием действия низких и высоких температур. Низкие температуры являются ведущими в повышении сопротивляемости организма.

Воздействие гипоксии. Дозированное использование гипоксии повышает устойчивость организма. Гипоксический фактор способствует повышенной отдаче кислорода тканям, активизации ферментативных тканевых реакций.

Лекция 3. Взаимоотношения общества и природы в истории цивилизации

1. Этапы становления взаимоотношений природы и общества. Эпоха охотничье – собирательской культуры.
2. Эпоха аграрной культуры.
3. Эпоха индустриального общества.
4. Постиндустриальное общество. Перспективы развития взаимоотношений природы и общества: идеал ноосферы и концепции УР.

1. Взаимосвязь общества и природы – одна из важнейших проблем, которая волнует человечество на протяжении многих поколений. Чтобы лучше понять современные проблемы взаимоотношения людей с окружающей средой необходимо проследить как складывались эти взаимоотношения на разных этапах развития общества. В литературе можно встретить разные подходы к периодизации процесса изменения взаимоотношений между природой и обществом. Наиболее обоснованный подход к взаимодействию человека с природой, предложенный Б.Б. Прохоровым, представляется в изучении хозяйственно-культурных типов человеческого общества. Выделяют четыре эпохи (этапа) становления отношений природы и общества.

Первобытный человек был естественным компонентом природы и не обладал ни специальными орудиями, ни способностью объединяться в стада. Он занимал особое место среди животных, так как был абсолютно безопасен для них. Для данного периода характерно то, что человек не выделяет себя из природы, представляя собой непрерывное единство с ней. Большую роль в жизни первобытного общества играла охота. Человек добывал себе пищу собирательством и охотой. В первую очередь люди обращали внимание на более доступные и распространенные виды растений и животных. Став охотником, человек вступил на путь разрыва с природой. Теперь его отношения стали чреватые опасностью локальных и региональных кризисов, приводивших к гибели отдельных культур и крупных особей. Систематические наблюдения за природой привели человека к мысли о создании орудий, облегчавших сбор растений, переход к активной охоте на подвижную дичь, расширение числа промысловых видов, коллективную охоту, изготовление искусственных ловушек. Похолодания усложнили жизнь человека и подтолкнули его к овладению огнем. Добыча крупных животных обеспечила человека сырьем для изготовления одежды, жилищ, орудий. Образование родовых поселений, возросший опыт позволили организовать массовую охоту на крупных млекопитающих – мамонта, дикую лошадь, северного оленя, шерстистого носорога. Такое массовое истребление животных стало первым переπροмыслом в истории развития человечества, привело к значительному сокращению числа промысловых видов животных. Поэтому утрачивает значение массовая охота, на первый план выходит индивидуальная, но с использованием более совершенных орудий (луков). Распространенным объектом охоты становятся болотные и водоплавающие птицы. Развивается рыболовство. Среди зверей основными объектами добычи остаются северный олень, лиса, барсук, заяц, косуля, зарождается система индивидуальных охотничьих участков, одомашнивание различных видов. Это означало в какой-то мере переход к оседлому образу жизни, а значит, к возможности возделывания растений. Отходы жизнедеятельности первобытных охотников-собирателей быстро утилизировались природой. Они были невелики по объему и к тому же распределялись по большим территориям. Охотники-собиратели в окружающую среду не привносили ничего чужеродного для нее.

В своем мышлении первобытный человек целостно воспринимал мир, ощущая себя частью природы. В то же время он пытался сделать природу более понятной для себя. Не будучи способным адекватно познавать ее, человек пошел по пути антропоморфизации природы. Все природные объекты живые и не живые – одушевлены, способны чувствовать, переживать. 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 также тотемизм, фетишизм и магия. Тотемизм – это поклонение животному, растению, явлению природы (тотему), от которого произошла данная группа людей. Фетишизм – это поклонение неодушевленному предмету (фетишу), который, по мнению верующих, наделен сверхъестественной силой. На мистической сопричастности, слитности человека с явлениями природы и его возможности влиять на них основывалась магия. Магия – колдовство, волшебство, совокупность обрядов, связанных с верой в способность человека воздействовать на природу, людей. Первобытные люди пытались использовать магию для воздействия на окружающий мир в нужном им направлении.

2. Аграрная культура. Нестабильность охотничьего хозяйства вынуждала людей искать новые источники обеспечения своего существования. Возникло земледелие. Первыми культурами были злаковые растения, тыква, перец, слива, миндаль. От присваивающей экономики человек перешел к экономике производящей. Произошла так называемая «неолитическая революция». Отличительными особенностями жизни неолитического человека были его оседлость или полuosедлость, что предполагало тесный контакт с территорией, которую он обрабатывал. Параллельно с развитием земледелия шло приручение домашних животных. Это были козы, овцы, крупный рогатый скот, свиньи. В это время люди начали разводить пчел. Стремление повысить урожайность земель толкало людей к усовершенствованию навыков обработки земли и изобретению новых сельскохозяйственных орудий. Земледелие и животноводство, серьезно видоизменив хозяйственно-бытовой уклад жизни людей и окружающую природную среду, повлияли и на заболеваемость жителей древних земледельческо-скотоводческих общин.

Жизнь первобытных земледельцев и скотоводов в поселках привела к ухудшению санитарного состояния населения. Вокруг поселений стали скапливаться отбросы, нечистоты, происходило загрязнение почвы и водоемов, что способствовало распространению возбудителей инфекций. Экологические последствия деятельности неолитических земледельцев и скотоводов были весьма разнообразны. Подсечно-огневое земледелие приводило к обширным пожарам, в результате которых выгорали большие территории леса, погибало много животных. Распашка земель приводила к разрушению естественных экологических ниш многих животных, в результате чего одни виды исчезали, другие же концентрировались вокруг участков с культурными посевами, где им были обеспечены богатые корма. Многие из них впоследствии

одомашнивались. Этот период ознаменован возникновением городов и организацией городской среды. Городская среда изменяет окружающую природу. Постоянный рост населения требовал освоения все новых и новых земель. Огромные количества древесины шло на постройку домов, их отопление, а также судостроение. Уничтожение лесов приводило к развитию различных видов эрозии, заилению рек, нарушению водного баланса. Сократились ареалы животных, их численность.

Таким образом, в эпоху активного развития земледелия и скотоводства естественные ландшафты постепенно заменялись антропогенными вследствие расширения площади возделываемых земель, уничтожения лесов для хозяйственных целей, роста городов. Причины этого процесса коренились в быстром увеличении населения.

3. Эпоха индустриального общества. Со второй половины XVIII в. начался новый культурно-исторический этап развития цивилизации, известный под названием «промышленная революция». Начало промышленной революции было связано с массовым распространением мануфактур, освоением месторождений каменного угля, развитием горной и металлургической промышленности, изобретением в 1712 г. парового двигателя. Промышленная революция не только способствовала научно-техническому прогрессу, но и оказывала отрицательное воздействие на окружающую среду. Развитие промышленного производства стимулировало хищническую эксплуатацию природы в погоне людей за получением максимальной прибыли от потребления природных ресурсов.

В XIX в. возрос объем потребления ряда полезных ископаемых, прежде всего железной руды и угля. Позже развивается добыча нефти, газа. Растет добыча цветных металлов. В этот период увеличивается число городов, идет их укрупнение. Многие новые города образуются вокруг промышленных предприятий. Продолжается развитие городской инфраструктуры, совершенствуется система удаления отходов, налаживается сбыт промышленных товаров в аграрный сектор. Развивается система транспортных коммуникаций: строятся дороги, мосты, вырубается лес. Все это негативно воздействует на естественные ландшафты, что ведет к их разрушению.

В это время небывалый расцвет переживают науки о Земле: биология, химия, физика, астрономия. Э. Геккель вводит термин «экология». В XX веке успехи медицины, биологии способствовали открытию высокоэффективных антибактериальных и противовирусных препаратов, разработаны способы предотвращения распространения инфекций. Однако на смену им пришли неинфекционные болезни: заболевания нервной системы, сердечно-сосудистой системы, онкологические заболевания. Все это и говорит, что за этот период произошли значительные изменения в области взаимоотношений общества и природы, которые и привели к возникновению очередного экологического кризиса.

4. Постиндустриальное общество. На современном этапе развития общества превращение научно-технической деятельности в ведущую сферу

общественного производства создало предпосылки для перехода от индустриальной эпохи к постиндустриальной. Нарастающее использование информационных систем и вычислительной техники привело к формированию основ постиндустриальной (информационной) цивилизации. Еще Ф. Бекон обращал внимание на роль научного знания в развитии взаимоотношений общества и природы. Наука должна помочь человеку двигаться к поставленным целям, избегая ошибок, обходя препятствия, которые могут поставить под угрозу само существование человеческого рода. Эти представления были конкретизированы и развиты в концепции ноосферы. Вернадский В.И. осознал, что человечество стало мощной геологической силой, способной преобразовывать природу в больших масштабах. С его точки зрения, биосфера постепенно преобразуется в ноосферу – сферу разума. В.И. Вернадский рассматривал ноосферу как высшую стадию развития биосферы, когда определяющим фактором становится разумная деятельность человека. В.И. Вернадский был убежден, что ноосферное человечество найдет путь к восстановлению и сохранению экологического равновесия на планете, разработает и осуществит на практике стратегию бескризисного развития природы и общества.

Обеспокоенные существующим положением многие видные экологи, социологи, экономисты, политики, начиная со второй половины 70-х годов XX столетия, объединили свои усилия с целью выработки нового подхода к построению взаимоотношений между человеком и средой его обитания. Результатом работы стала формулировка концепции устойчивого развития. Под устойчивым развитием понимается такое развитие, при котором удовлетворение потребностей современного человека не ставит под угрозу благополучие последующих поколений. Конференция ООН по окружающей среде и развитию, состоявшаяся в 1992 г. в Рио-де-Жанейро, приняла концепцию устойчивого развития. В 1997 г. была разработана и утверждена национальная концепция устойчивого развития Республики Беларусь.

Необходимость устойчивого развития весьма актуальна для Беларуси, экологическая ситуация в которой осложнена аварией на Чернобыльской АЭС, химической и нефтехимической промышленностью, крупными предприятиями-металлопотребителями, животноводческими комплексами и другими факторами.

Экологический аспект устойчивого развития предполагает охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов, сохранение биологического разнообразия, экологически безопасное применение высоких технологий и химических веществ с учетом решения социально-экономических проблем.

Лекция 4. Глобальные социально-экологические проблемы человечества

1. Сущность глобальных проблем.
2. Возрастание агрессивности среды.
3. Парниковый эффект и глобальное изменение климата.
4. Проблема численности населения планеты.
5. Понятие экологического кризиса.

1. В процессе взаимодействия человека с природой происходят изменения в природных комплексах. Возникновение глобальных экологических проблем связано с широким использованием природных ресурсов и техническим прогрессом. Глобальные экологические проблемы - это проблемы человечества, затрагивающие отношения между обществом и природой. Эти проблемы создают угрозу для существования и требуют решения международного сотрудничества. Основные экологические проблемы:

- 1) изменение климата, парниковый эффект;
- 2) озоновые дыры;
- 3) глобальное загрязнение окружающей среды;
- 4) не утилизирующие радиоактивные отходы;
- 5) сокращение биологического разнообразия на планете;
- 6) энергетический кризис;
- 7) демографический взрыв, урбанизация;
- 8) истощение и загрязнение ресурсов Мирового океана.

Ресурсный кризис. Почвенные ресурсы.

Роль почвы в жизни человека велика. Человек получает из почвы почти все необходимое для жизни. Почва - важнейший и незаменимый источник пищевых ресурсов, главное богатство. В результате развития хозяйственной деятельности человека происходит деградация почвы, ее загрязнение и изменение химического состава. Основными загрязнителями почв выступают металлы и их соединения, радиоактивные элементы, удобрения, пестициды. К наиболее опасным химическим загрязнителям почв относятся свинец, ртуть и их соединения. Крайне негативное влияние на почву оказывают некоторые отходы промышленного производства - сточные воды, некоторые отходы нефтяных промыслов, пыль цементных заводов, химических предприятий. В почве накапливается мышьяк, ртуть, фтор, свинец. Они отравляют корневую систему растений, задерживают их рост и вызывает гибель. Радиоактивные элементы из почв попадают в растения и организмы животных и человека, накапливаясь в тех или иных органах человека.

Минеральное сырье. Полезные ископаемые дают около 75% сырья для разнообразных отраслей промышленного производства. Темпы использования запасов полезных ископаемых продолжают нарастать. За последние 20 лет потребление нефти возросло в 4 раза, природного газа - в 5, каменного угля - в 2 раза. Процесс сокращения запасов минеральных ресурсов будет продолжаться, хотя и открываются новые запасы минерального сырья. Нефть,

уголь, железная руда и другие минеральные ресурсы невозобновимы. Человек берет из недр Земли во много раз больше, чем использует. Потери происходят при его добыче, обработке и транспортировке. Потери значительны и при обработке сырья. Потери не прекращаются и после получения готового продукта. На заводах уходят в стружку миллионы тонн металла. Потери возникают и при транспортировке добытого и переработанного сырья. Общеизвестны потери при перевозках нефти и нефтепродуктов (аварии, утечка), каменного угля, цемента, минеральных удобрений. Охрана этого природного ресурса должна идти по пути рационального, экономного использования, с тем, чтобы его запасы в биосфере как можно дольше не истощались. Для сокращения потерь при транспортировке эффективно использовать трубопроводы и контейнеры, газопроводы и нефтепроводы. Большое значение в сохранении месторождений полезных ископаемых имеет и использование металлолома, синтетических материалов. Металлы успешно заменяются пластмассами. Энергетические ресурсы. Основным источником энергии является тепловая энергия, получаемая от сгорания органического топлива – угля, нефти, газа, торфа. Нефть широко используется в качестве топлива. Во-первых, нефть не может быть отнесена к разряду «экологически чистых». Во-вторых, ее запасы ограничены.

Газ как топливо используется также очень широко. Запасы его хотя и велики, но тоже безграничны. Сегодня известны способы извлечения из газа водорода, который в будущем может быть использован как универсальное «чистое» топливо, не дающее какого-либо загрязнения.

Уголь используется также как топливо в виде кокса.

Гидроэнергетика. Энергия гидроэлектростанций безвредна для окружающей среды. Но строительство водохранилищ вызывает затопление обширных полезных земельных угодий.

В последнее время встала задача поиска новых источников энергии. Альтернативные источники – это источники, которые распространены не так широко, как традиционные, но представляют интерес из-за выгоды их использования и не загрязняющие атмосферу – ветровая, солнечная, геотермальная. Альтернативные виды энергетики имеют большие перспективы. Перспективы использования альтернативных источников связаны с их экологической чистотой, низкой стоимостью эксплуатации.

Геотермальная энергетика – использование тепла из глубин земных недр. На глубине 3 км температура пород достигает 100С° и более. В настоящее время в России, США, Японии, Италии, Исландии используют тепло горячих источников для выработки электроэнергии, отопления зданий, подогрева теплиц и парников.

Солнечные электростанции работают более чем 30 странах. Преимущества солнечной энергии состоят в ее доступности, неисчерпаемости, отсутствии побочных, загрязняющих среду продуктов. К недостаткам следует отнести низкую плотность и прерывистость поступления на поверхность Земли, связанную с чередованием дня и ночи, зимы и лета, погодными изменениями. В

последнее время многие страны расширяют использование ветроэнергетических установок. Больше всего их в странах Западной Европы (Дания, ФРГ, Великобритания). Приливные электростанции имеются во Франции, Великобритании, Канаде, России, Индии, Китае.

2. Возрастание агрессивности среды. Важнейшими факторами повышения агрессивности среды по отношению к человеку являются загрязнение атмосферного воздуха, воды, а также возрастание патогенности болезнетворных организмов. С расширением промышленных зон наблюдается увеличение загрязнения воздуха. В дни, когда циркуляция воздуха ограничена, наблюдается смог. Смог – видимое загрязнение атмосферы над жилыми или промышленными кварталами. Основными антропогенными источниками загрязнения атмосферы являются теплоэнергетика, химическая промышленность, металлургическая и транспорт. Особую опасность для человека представляют выхлопные газы автомобилей, в которых содержатся окислы свинца. Металл из воздуха быстрее проникает в организм, чем может выводиться из него. Мировое хозяйство ежегодно выбрасывает в атмосферу более 15 млрд. т. углекислого газа. 160 млн. т. оксидов серы, 110 млн. т. оксидов азота. Опасные загрязнители – радиоактивные отходы атомных реакторов. Каждый реактор ежегодно производит тонны радиоактивных отходов, некоторые остаются опасными в течение более чем 500 тыс. лет. К важнейшим экологическим последствиям глобального загрязнения атмосферы относятся - парниковый эффект, нарушение озонового слоя, выпадение кислотных осадков.

3. Парниковый эффект. В настоящее время наблюдается изменение климата, которое выражается в постепенном повышении среднегодовой температуры. Ученые связывают с накоплением парниковых газов. Парниковые газы – это углекислый газ, метан, диоксид азота и водяной пар и антропогенные хлорфторуглероды (ХФУ). Парниковые газы препятствуют длинноволновому тепловому излучению с поверхности Земли. Атмосфера, насыщенная парниковыми газами, действует как крыша теплицы. Она, с одной стороны, пропускает внутрь большую часть солнечного излучения, с другой – почти не пропускает наружу тепло. В результате техногенной деятельности содержание углекислого газа растет. За 200 лет его содержание увеличилось на 25%. Углекислый газ создает 50% парникового эффекта, на долю метана -18% , на ХФУ-20%. Связано это с интенсивным сжиганием топлива: газа, нефти, угля, а с другой – с уменьшением площадей лесов на нашей планете. Увеличение площадей городских свалок приводит к увеличению выделения метана, оксидов азота. Запасы газа на свалках крупных городов можно рассматривать как небольшие газовые месторождения. При нынешних темпах использования угля и нефти в ближайшие 50 лет прогнозируется, повышение среднегодовой температуры на планете в пределах от 1,5 до 5 С. Повышение температуры в результате парникового эффекта грозит повышением уровня вод в океанах и таянием полярных льдов.

Нарушение озонового слоя. Молекулы озона защищают все живое на Земле от УФ – излучения. Наибольшая концентрация молекул озона наблюдается на высоте 20-25 км над уровнем моря. Реактивные двигатели сверхзвуковых самолетов, летающих на этой высоте, выбрасывают оксиды азота. Оксиды азота разрушают озон. Полеты военных сверхзвуковых бомбардировщиков, ТУ-144 выбрасывают оксиды азота и водяной пар. Озон разрушают не только продукты сгорания топлива, но и сама ударная волна от сверхзвукового самолета. Запуски ракет также наносят вред озоновому слою. На свойство озонового слоя влияют различные ХФУ. Они летучи, нерастворимы в воде, достигают стратосферы, где солнечное излучение воздействует на них и выделяется хлор. Хлор разрушает озон. Одна молекула хлора может разрушить тысячи молекул озона. ХФУ (фреоны) используются во всех холодильниках, кондиционерах воздуха, тепловых насосах.

Кислотные осадки. В результате сжигания ископаемого топлива в атмосферу поступают соединения азота, серы, хлора. Соединяясь с частицами воды, оксиды серы, азота образуют серную и азотную кислоты различной концентрации. Кислотность среды определяется водородным показателем (рН). Нейтральные растворы имеют рН 7, кислая среда характеризуется значениями рН меньше 7, а щелочная - больше 7. Атмосферные осадки, рН которых меньше, чем среднее значение рН дождевой воды (рН для дождевой воды равняется 5,6) называются кислотными. Кислотный дождь оказывает отрицательное воздействие на водоемы (озера, реки, пруды), повышая их кислотность, что в них погибает флора и фауна. Повышение кислотности водоемов влечет увеличение содержания алюминия, крайне токсичного для рыб. Почвы являются менее восприимчивыми к подкислению, но произрастающая на них растительность негативно реагирует на увеличение кислотности.

Загрязнение вод. Человечеству для жизни нужна не просто вода, не любая, а вода пресная и определенного качества, а ее очень и очень мало. Из 100 л воды – 97 л имеют соленый вкус. Недостаток воды и ее плохое качество напрямую влияют на здоровье людей. Водные объекты все в большей мере загрязняются сточными водами и разного рода отходами. Главный источник загрязнения грунтовых вод – это мусорные свалки. Места утилизации отходов представляют угрозу для грунтовых вод, потому что вместе с дождем и влагой металлы и органические вещества просачиваются в почву. Источниками загрязнения подземных вод являются:

- химическое загрязнение – фенолы, кислоты, щелочи;
- использование удобрений и пестицидов;
- канализационные системы;
- промышленные отходы;
- поверхностные разливы различных веществ.

Промышленные предприятия отравляют водоемы сточными водами, которые содержат большое количество ядов, в том числе тяжелые металлы. В определенной степени водоем, принимающий стоки, может сам очищаться. Органические загрязнения захватываются бактериями и другими

микроорганизмами. Уже сейчас половину необходимой нам воды добывают через артезианские скважины из глубинных слоев земли. По оценкам ВОЗ 80% всех болезней связано с неудовлетворительным качеством воды.

4. Рост народонаселения планеты. Одна из самых острых проблем современности – проблема народонаселения. Рост населения Земли в середине 20 в. приобрел, стремительные темпы и получил название «демографического взрыва». Сейчас на Земле проживают около 7 млрд. человек, и численность населения увеличивается 2% в год. Ожидается, что к 2050 г. Земля будет 8,9 млрд. Проблема народонаселения не связано напрямую с количеством жителей на нашей планете. Проблема заключается в неравномерном распределении людей по поверхности планеты. Постоянно увеличивающееся население мира требует все больше пищи и энергии, минеральных ресурсов, что вызывает возрастающее давление на биосферу планеты. Анализ современной ситуации распределения населения на земном шаре позволил выявить некоторые закономерности. Прирост населения чрезвычайно неравномерный. Он максимален в развивающихся странах и минимален в развитых странах Европы и Америки.

1. Быстрый прирост населения нарушает его возрастное соотношение: увеличивается процент нетрудоспособного населения – детей, подростков, пожилых людей.

2. Возрастает плотность населения.

5. Понятие экологического кризиса. Во второй половине 20 в. человечество оказалось перед лицом экологического кризиса. Эколог Н. Ф. Реймерс определил экологический кризис как напряженное состояние взаимоотношений между человечеством и природой. Экологический кризис – нарушение равновесия между природными условиями и воздействием человека на окружающую природную среду. Экологический кризис – понятие общеглобальное и общечеловеческое, касающееся каждого человека. Современное состояние планеты Земля оценивается как глобальный экологический кризис. Если раньше человечество испытывало локальные и региональные экологические кризисы, то теперешняя экологическая ситуация чревата глобальным экологическим коллапсом, поскольку современный человек разрушает механизмы целостного функционирования биосферы в планетарном масштабе. Особенно возросли темпы роста загрязнителей, причем не только в количественном, но и качественном отношении. Негативные последствия можно условно разделить на реальные отрицательные, ощутимые сейчас и потенциальные опасности.

Отрицательные последствия взаимодействия общества и природы.

1. Реальные экологически негативные последствия.

Загрязнение природной среды. Эта проблема становится столь острой как из-за объемов промышленного и сельскохозяйственного производства, так и в связи с качественным изменением производства под влиянием научно-технического прогресса. Лишь 1-2 % используемого природного ресурса остается в конечном произведенном продукте, а остальное идет в отходы,

которые не усваиваются природой. Проблема загрязнения природной среды встала в 20 в, когда человек существенно расширил количество используемых им металлов, стал изготавливать синтетические волокна, пластмассы и другие вещества. Эти вещества после их использования не поступают в природный кругооборот. Отходы производственной деятельности все больше загрязняют литосферу, гидросферу и атмосферу Земли. Адаптационные механизмы биосферы не могут справиться с нейтрализацией вредных веществ и естественные системы начинают разрушаться. Известны основные источники загрязнения – автомобили, промышленность, теплоэлектростанции. Выявлены и изучены важнейшие загрязнители – окись углерода, соединения свинца, ртуть, кадмий, кобальт и другие металлы и соединения. Обычно говорят о загрязнении почвы, воды, воздуха, растительных и животных организмов, что, в конечном счете, это отражается на человеке. Темпы роста отрицательных последствий человеческой деятельности ставят под сомнение не только способность природы справиться с ними, но и адаптационные возможности самого человека. Есть данные о роли загрязнения природной среды в возникновении различных заболеваний, получены данные о влиянии загрязнения природной среды на генетический аппарат человека. Совсем недавно стали появляться на свет в местах с высокой степенью загрязненности природной среды так называемые «желтые дети» с врожденной желтухой. Загрязнение природной среды привело к появлению новых заболеваний, таких, как болезнь минамата, вызванная отравлением ртутью, и болезнь итаи-итаи от отравления кадмием.

Потенциальные экологические опасности. К ним относятся опасности истощения традиционных видов природных ресурсов, изменение климата планеты, разрушения озонового щита, сокращения количества кислорода в атмосфере. Потенциальные опасности коварнее, так как подстерегают неожиданно, реальные отрицательные последствия можно уменьшить (борьба с загрязнением).

Из невозобновимых природных богатств первостепенное значение имеют полезные ископаемые. В эпоху научно-технической революции потребности в минеральном сырье – возрастают. Отрицательными моментами добычи полезных ископаемых являются: разрушение почвенного покрова и оседание поверхности (в Донецком бассейне поверхность осела более, чем на 2 м.); увеличение затрат на геологоразведочные работы; вовлечение месторождений с более бедными рудами; содержание цветных металлов в руде не превышает 2-3%. Самое позитивное экологическое событие – отказ от переброски части стока вод северных и восточных рек на юг.

Энергетические ресурсы. Атомная энергетика тоже таит потенциальные опасности. Нет технических систем со 100% надежностью. Проблема захоронения радиоактивных отходов также до сих пор не решена.

Резкие изменения климата могут вызвать катастрофические результаты.

Экологические проблемы имеют комплексный характер. Разные регионы планеты испытывают различные трудности: для развивающихся стран –

нехватка пищевых продуктов; для развитых – загрязнение природной среды, истощение природных ресурсов.

Процесс осознания человечеством экологического кризиса.

Процесс осознания того, что человечеству угрожает экологическая катастрофа, начался в 70-е годы 20в. На Международной конференции по окружающей среде (Стокгольм, 1972 г.) впервые была показана проблема окружающей среды в результате научно – технического прогресса на планете. Одновременно стало формироваться понимание необходимости экологического просвещения людей. В 1977 г. в Тбилиси по инициативе ЮНЕСКО (ООН по вопросам образования, науки и культуры) и ЮНЕП (Программа ООН по окружающей среде.) была проведена Межправительственная конференция по вопросам образования в области окружающей среды. Конференция призвала государства и правительство неотложно заняться просвещением людей – создавать для всех категорий населения образовательные программы, в которых были бы представлены проблемы окружающей среды. В 1979 г. в Минске состоялась Первая Всесоюзная конференция по образованию в области окружающей среды. На конференции была определена цель образования в области окружающей среды – дать людям знания и привить навыки разумного общения с природой, сформировать у людей ответственность за состояние природных богатств. Третья Всесоюзная конференция, состоявшаяся в 1990г. в Казани, показала необходимость нового – экологического образования. Экологическое образование предполагает обучение бережному отношению человека к окружающему миру и вместе с тем совершенствование внутреннего мира самого человека. Председатель Гос. Образования СССР Ягодин Г.А поставил задачу – определить цели и содержание для всей системы непрерывного экологического образования.

В 1992г. в Рио-де-Жанейро состоялась вторая Всемирная Конференция ООН по окружающей среде, в которой приняли участие представители 179 государств. Участники анализировали результаты «экологического 20-летия планеты». Конференция выделила важные аспекты целостного развития человечества на планете. Конференция приняла программу « Повестка дня на 21 век», где были рассмотрены сущность и цели концепции устойчивого развития. Принцип устойчивого развития – это принцип развития природы. Цель программы – сделать развитие устойчивым с социальной, экологической и экономической точек зрения. Принципы и рекомендации, сформулированные в « Повестке дня на 21 век»:

- 1) рост экономики должен вписываться в пределы экологических возможностей планеты;
- 2) экономическое развитие должно быть безопасным для среды;
- 3) сделать развитие устойчивым – значит обеспечить, чтобы оно удовлетворяло нужды настоящего, не подвергая риску способность будущих поколений удовлетворять свои потребности;
- 4) экологическая экспертиза до осуществления проекта;
- 5) принимать меры к сохранению биологического разнообразия;

- б) сокращение уровня производства отходов, в том числе радиоактивных;
- 7) обеспечить вовлечение школьников в местные исследования состояния окружающей среды и др.

Концепция устойчивого развития представляет собой способ гармонизации взаимоотношений человека и природы.

Республика Беларусь принимала активное участие в работе Конференции ООН по окружающей среде. В 1997 году была разработана и утверждена Национальная стратегия устойчивого развития РБ. Необходимость устойчивого развития весьма актуальна для Беларуси, экологическая ситуация в которой осложнена аварией на Чернобыльской АЭС, химической и нефтехимической промышленностью и другими факторами. Экологический аспект устойчивого развития предполагает охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов, сохранение биологического разнообразия, экологически безопасное применение высоких технологий и химических веществ с учетом решения социально-экономических проблем.

Экологический императив в развитии производства реализуется через следующие принципы:

- в центре внимания при реализации стратегии устойчивого развития должен находиться человек, который имеет право на здоровую и плодотворную жизнь в гармонии с природой;
- право на развитие следует осуществлять так, чтобы обеспечить равенство возможностей этого развития и сохранение окружающей среды как для нынешнего, так и для будущих поколений;
- охрана окружающей среды должна стать неотъемлемой частью устойчивого развития и не может рассматриваться в отрыве от него. Концепция национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь предусматривает комплекс научно обоснованных направлений по решению экономических и экологических проблем.

Лекция 5. Поведение человека в естественной и социальной среде

1. Поведение человека. Уровни регуляции поведения.
2. Потребности как источник активности личности. Характеристика экологических потребностей человека.
3. Адаптация человека к естественной и социальной среде.
4. Поведение человека в естественной и социальной среде.
5. Поведение человека в критических и экстремальных ситуациях.

1. ПОВЕДЕНИЕ – это особая форма взаимодействия живых существ с окружающей средой. Фундаментальной составляющей поведения является реактивность и активность. Реактивность дает возможность в основном приспособляться к среде, а активность – приспособлять среду к себе. Чем выше уровень организации живого организма, тем большее значение

приобретает активность по сравнению с реактивностью. У человека высшим уровнем активности является активность личности, которая позволяет ему решать сложные задачи.

Элементарное поведение отмечается уже у одноклеточных организмов. Хотя их действия складываются из перемещения в сторону раздражителя или от него. Для растений характерны тропизмы – направленные движения, вызванные воздействием различных факторов среды. Еще более сложные формы поведения можно наблюдать у животных. У высших животных появляется способность экстраполировать прежний опыт на новые жизненные ситуации. Поведение же человека приобретает сознательный целенаправленный характер, что дает ему возможность планировать будущее. Только у человека поведение приобретает форму деятельности, где реализуется наиболее полно его активность. Поведение – это система сложных актов, регулируемых на различных уровнях.

Различают несколько уровней регуляции поведения: биохимический, биофизический, информационный, психологический. В

биохимической регуляции принимают участие гормоны. У млекопитающих известно более 40 гормонов. Под их контролем протекают все этапы развития организма, все основные процессы жизнедеятельности. На внешнем уровне взаимодействие организмов регулируется телергонами. В отличие от гормонов они выводятся в окружающую среду, где действуют на особи того или другого вида.

В биофизической регуляции принимают участие различные физические поля: электрические, магнитные, электромагнитные, акустические. Поля используются организмами в процессе жизнедеятельности, например, магнитные поля играют значительную роль при ориентации птиц при перелетах, акустические – в локации у летучих мышей, китов. Для каждого органа имеются свои специфические электрические колебания. С помощью электроэнцефалограмм можно диагностировать опухолевые, сосудистые, воспалительные заболевания.

Следующий уровень регуляции поведения – информационный. Мозг живых существ – открытая система, обменивающаяся с окружающей средой информацией. Главная способность мозга обнаруживать, перерабатывать информацию, транслировать ее другим существам. Обработка информации, оценка сигналов у высших животных связана с наличием у них первой сигнальной системы, базирующейся на безусловных и условных рефлексах. У человека в информационном обмене ведущую роль играет вторая сигнальная система. Это система сигналов на значение слова, и в основе ее лежит язык. Язык дает возможность обобщать информацию.

Психический уровень регуляции является ведущим в поведении человека. Он позволяет приспосабливаться к жизненной среде, создавать саму эту среду. Психическая регуляция определяет поведение организмов, обладающих нервной системой. Поведение человека носит сложный характер. Определяется многими факторами и зависит от его понимания конкретной задачи,

мировоззрения, оценки всех последствий действия, отношения к этому окружающим.

Таким образом, поведение человека есть продукт эволюции и общественного развития, особая форма взаимодействия с окружающим миром, где все большее значение приобретают высшие психические формы регуляции, которые носят сознательный, целенаправленный характер и связаны с мышлением, речью, нравственно-этическими нормами и правилами. Все это дает человеку возможность быть существом духовным и бездуховным, этическим и неэтическим, миролюбивым и агрессивным, созидать и разрушать свою жизненную среду, адаптироваться и адаптировать.

2. Активность как центральная составляющая поведения человека не возникает сама по себе спонтанно, а обусловлена определенными состояниями человека как организма, социального индивида и личности. Основой для возникновения мотивов поведения являются потребности.

Потребности человека многообразны. Н.Ф. Реймерс выделяет следующие группы и виды потребностей:

- по характеру и природе возникновения: естественные, социальные, интеллектуальные;
- по сфере жизнедеятельности: материальные и духовные;
- по степени активности: активные и пассивные;
- по степени удовлетворения: удовлетворенные, неудовлетворенные и другие.

В содержательном плане выделяют: биологические, психологические, экономические, социальные, трудовые, этнические, познавательные и другие потребности.

А. Маслоу утверждает, что потребности индивида зависят от того, что он уже имеет. Он расположил потребности в виде пирамиды, в основании которой находятся физиологические потребности, затем к вершине он поместил потребности в защите и безопасности, принадлежности (общественной и личной) самоутверждения и независимости, самовыражении.

В современной психологии, социологии, экономике существует масса самых различных классификаций, пытающихся сколь-либо полно описать человеческие потребности. Однако пока это никому не удалось. И такая ситуация объяснима. Дело в том, что поведение человека многообразно, практически любой «объект» может стимулировать возникновение той или иной потребности.

Следует выделить экологические потребности. Они обуславливают и определяют экологическое поведение человека. Они не входят в какую либо группу. Экологические потребности раскрывают качественную характеристику имеющихся многообразных потребностей. Например, биологические потребности могут иметь разную качественную экологическую окраску. Кто-то пьет любую воду, а кто-то только очищенную. Экологические потребности это потребности, связанные с чистотой среды обитания, жизненной среды в целом.

3. Среда человека одновременно и постоянно, и изменчива, и в этой среде нужно жить. Поэтому человек, желает он этого или нет, должен адаптироваться к своей среде. Адаптация – это лишь начальный этап, на котором преобладают реактивные формы поведения человека. Человек не останавливается на этом этапе. Он проявляет физическую, интеллектуальную, нравственную, духовную активность, преобразует свою среду.

Адаптация – это комплекс приспособительных реакций человека к изменяющимся условиям внешней и внутренней среды. Некоторые механизмы адаптации уже заложены генотипически. Например, человек вне своего сознания может приспособиться к темноте и яркому свету, к перепаду температур. В других ситуациях необходимо включение сознания, своих личностных качеств, чтобы приспособиться к тем или иным условиям труда, коллективу людей, нормам и правилам поведения. Человек обладает широким комплексом возможностей для адаптации, что и обуславливает его выживание как биологического вида и как человека разумного.

Человек может жить в городе, и в селе. Жить в селе, где чистый воздух, спокойный размеренный ритм, более благоприятно для людей. Жители города находятся под постоянным воздействием различных раздражителей (шум, огни). Тем не менее, очень многие предпочитают мегаполис с его шумом, загрязненностью, бешеным ритмом жизни. Человек адаптируется к жизни в городе, но испытывает при этом стресс, дискомфортные ощущения физиологического и психического характера. Однако, приспособившись к таким условиям, многие уже не желают с ними расставаться, и, попадая в деревню, адаптируются с трудом. Не следует забывать, что крупный город может быть приятным местом проживания, где повышается общий тонус, появляется вдохновение, раскрываются творческие возможности личности.

К этой сфере адаптации относится переезд, в другую страну. Одни быстро адаптируются, преодолевают языковой барьер, находят себе работу, другие – с большим трудом, третьи, внешне адаптировавшись, испытывают чувство, которое называют ностальгией.

Можно выделить адаптацию к деятельности, которой занимается человек. Известно, что различные виды деятельности человеческого труда предъявляют различные требования к личности. Одни требуют усидчивости, исполнительности, пунктуальности, другие – быстроты реакции, умения самостоятельно принимать решения. Однако и с теми и с другими видами деятельности человек может справиться достаточно успешно.

Социальная адаптация – адаптация к социуму, к другим людям, коллективу. Человек может приспособиться к группе, принять ее нормы, правила поведения, ценности. В качестве механизмов адаптации здесь выступают, с одной стороны, внушаемость, толерантность, а с другой – умение найти свое место, обрести лицо, проявить решительность. Можно говорить об адаптации к духовным ценностям, к вещам, к состояниям, например, стрессовым, и ко многому другому. В то же время адаптация – это лишь начальный этап, связанный с приспособлением. Человек как личность

интегрирует в своем сознании, образе жизни, поведении и у него возникает удовлетворенность или неудовлетворенность своим положением. И то и другое заставляет его думать и действовать, творить.

4. Поведение человека в естественной среде. На поведение человека оказывают влияние следующие элементы среды:

- культура (усвоенные человеком моральные установки, нормы, ценности);
- стрессовые факторы и другие источники напряженности;
- физические и социальные условия, необходимые индивиду для нормальной жизнедеятельности.

Выделяют два аспекта влияния естественной среды на поведение человека – пространственный и временной.

Пространственный аспект. Поведение человека зависит от места, где он находится или постоянно проживает. Известно, например, что южане в своем поведении более общительны, шумливы, разговорчивы; северяне - более сдержаны, обстоятельны.

Кроме того, на поведение человека влияет сам образ жизни, определяемый местом. Поведение горожанина значительно отличается от поведения селянина, более того, поведение жителя мегаполиса отличается от поведения провинциального горожанина.

На поведение человека оказывает влияние сама обстановка места, где он находится: лес или поле, город или село, магазин или учебное заведение, кафе или театр. Люди ведут себя соответственно той роли, которую они играют. Сама ситуация, место, антураж, окружающие вещи определяют наше поведение. Придя в гости в одну квартиру, мы чувствуем раздражение, дискомфорт, тревогу: в силу этого сдержано общаемся с хозяевами; в другой квартире мы доброжелательны, раскованы, общительны. На это могут влиять как интерьер квартиры, так и специфический запах, цвет и фактура обоев.

Временной аспект. Каждый индивид – продукт своего времени, живет и мыслит категориями своей эпохи, дает оценки прошлому с точки зрения того, что он переживает сейчас, в настоящее время. Поведение человека на протяжении жизни подчинено обстоятельствам времени. Прожив 20, 30, 50 и более лет, он по-разному реагирует на сходные ситуации, что обусловлено как самим течением времени, так и опытом, который данный человек приобретает.

Поведение человека в социальной среде. Человек живет не только в природе и искусственно созданной естественной среде, но и в социуме, включающем в себя других людей и продукты культуры, созданные ими.

Во-первых, поведение конкретного индивида детерминировано принадлежностью к нации. Существует масса стереотипов, где предпринимается попытка в сжатом виде описать некоторый характер и определяемую им манеру поведения. Например, немцы – пунктуальны и последовательны, французы – общительны и влюбчивы.

Во-вторых, поведение человека определяется его религиозной принадлежностью. Индусы очень терпимы, христианин склонен к нравственной оценке, буддист придерживается тактики дистанцирования.

Национальное и религиозное могут сочетаться самым причудливым образом, что выражается в особых взглядах, традициях, оценках, запретах.

В-третьих, поведение человека во многом определяется той группой, в рамках которой протекает его жизнь: трудовой коллектив, семья. Каждая такая группа формирует присущие ее членам взгляды, установки, ценности, которые и определяют своеобразное поведение человека. Каждая группа вырабатывает свой особый кодекс поведения, свои правила. Поэтому поведение человека на производстве будет отличаться от его поведения в быту. Поведение значительно определяется тем, какое место занимает человек в своей группе: начальник он или подчиненный, лидер, человек, пользующийся авторитетом или занимающий низкий статус. В зависимости от своего положения он выполняет и определенную роль, что отражается на манере поведения.

В-четвертых, поведение человека определяется его внутренней средой. Здесь выделяются два аспекта. Первый аспект связан с состоянием организма, второй – с состоянием человека как личности. Если человеку плохо, если он чувствует себя неважно из-за недомогания, то и поведение его будет отличаться раздражительностью, апатией, неадекватностью оценок. Наоборот, хорошее физическое состояние в большей степени стимулирует работоспособность, умение адекватно реагировать на раздражители и принимать правильные решения. Еще большее значение на поведение оказывает психологическое состояние внутреннего мира. Если у человека позитивная Я-концепция, высокая самооценка, если он удовлетворен собой, то и поведение его более открыто, доброжелательно, адекватно ситуации. В случае же, когда он испытывает внутриличностные конфликты, недоволен собой, его поведение носит агрессивный, неадекватный, защитный характер. Все это говорит об изменчивости и своеобразии поведения человека от окружающих условий внешнего и внутреннего мира.

5. К критическим ситуациям относят стресс, фрустрацию, конфликт и кризис.

Стресс – это состояние нервно-психического напряжения в трудной ситуации. В состоянии стресса попадают практически все люди: водитель автомобиля, когда его «подрезают», врач, делающий сложную операцию, студент, сдающий экзамен.

Фрустрация – это также состояние нервно-психического напряжения, когда на пути достижения цели встают преграды или препятствия. Например, ребенок находится в состоянии фрустрации, когда родители не могут купить ему игрушку.

Конфликт – еще более сложная форма проявления критических ситуаций. Он всегда связан с столкновением разных тенденций, мнений, позиций, концепций. Существуют межнациональные конфликты, религиозные, производственные, межличностные, внутриличностные.

Кризис – это особое состояние, в которое попадает человек, например, кризис болезни, кризис возраста, кризис, связанный с потерей близкого человека и т.п.

Все эти критические ситуации переживаются человеком достаточно болезненно и по-разному проявляются на поведенческом уровне. Индивидуальные способы поведения в критической ситуации многообразны и определяются как самой ситуацией, так и характером человека, который в них попадает. В то же время можно выделить некоторые общие способы поведения в отмеченных ситуациях. К этим способам поведения относятся следующие: импульсивность, пассивность и активность.

При импульсивном способе реагирования человек бурно, эмоционально переживает ту или иную критическую ситуацию, реагирует на нее неадекватно и, как правило, терпит фиаско. Например, студент в стрессе во всем обвиняет преподавателя, обсуждает событие с однокурсниками, но ему не приходит в голову просто выучить материал, вынесенный на экзамен.

При пассивном способе, наоборот, человек как бы отключается, отстраняется от ситуации, впадает в эмоционально замороженное состояние. Студент, не сдавший экзамен, замыкается в себе, отказывается от общения с окружающими.

При активном способе реагирования поведение человека характеризуется инициативой, поиском выхода из создавшегося положения, стремлением преодолеть имеющиеся трудности, найти точку опоры в себе и в других. Студент, не сдавший экзамен, начинает активно готовиться и успешно сдает экзамен. Именно активная форма реагирования дает человеку возможность жить дальше, преодолевать трудности, не фиксироваться на случившемся, определяет его оптимистическую и жизнеутверждающую линию поведения.

К экстремальным ситуациям относятся стихийные бедствия: наводнения, землетрясения, пожары, оползни, а также войны, кражи, разбойные нападения. Все эти события вызывают очень сильный стресс, фрустрированные состояния, кризисы, конфликты.

К стихийным бедствиям относятся снежные бури, наводнения, смерчи, землетрясения, извержения вулканов, инфекционные и вирусные заболевания, а также укусы ядовитых животных. Поведенческие реакции на стихийные бедствия включают в себя настолько сложный набор различных поступков, которые определяются параметрами личностного, социального и культурного характера, что эти реакции могут быть объяснены диаметрально противоположными способами.

ПРАКТИЧЕСКИЙ БЛОК

Семинарское занятие № 1

Тема: Становление социальной экологии и ее предмет

Вопросы для аудиторного контроля по теме занятия:

1. Возникновение экологии как науки, ее предмет и этапы развития.
2. Возникновение и развитие социальной экологии и ее задачи.

3. Принципы и законы социальной экологии. Связь социальной экологии с другими науками.

4. Биосфера – глобальная экосистема Земли. Учение В.И. Вернадского о биосфере.

5. Ноосфера как новый этап эволюции биосферы.

Темы для реферативного сообщения:

- Учение В.И. Вернадского о биосфере и о ноосфере.

Литература:

1. Малофеев, В.И. Социальная экология: учебное пособие /В.И. Малофеев. - М.: Изд.-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2003. - с. 11-19, 34-38, 45-62.

2. Ситаров, В.А. Социальная экология: учеб. пособие для студ. высш. пед.учеб. завед. / В.А. Ситаров, В.В. Пустовойтов. - М.: Изд. центр «Академия», 2000.- с. 19-23.

3. Вернадский, В.И. Биосфера и ноосфера / В.И. Вернадский. - М., 1989.

Семинарское занятие № 2

Тема: Взаимоотношения общества и природы в истории цивилизации

Вопросы для аудиторного контроля по теме занятия:

1. Этапы (эпоха) становления взаимоотношений природы и общества. Этап охотничье-собираательской культуры и его характеристика.

2. Эпоха аграрной культуры. Неолитическая революция и ее исторические особенности.

3. Эпоха индустриального общества.

4. Постиндустриальная эпоха и ее характеристика.

5. Перспективы развития взаимоотношений природы и общества. Идеал ноосферы. Концепция устойчивого развития. Экологический аспект стратегии устойчивого развития Республики Беларусь.

Тема для реферативного сообщения:

- Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь.

Литература

1. Горелов, А.А. Социальная экология/ А.А. Горелов.- М.: Московский лицей, 2005.- с.44-64.

2. Ситаров, В.А. Социальная экология: учеб. пособие для студ. высш. учеб. завед. /В.А. Ситаров, В.В. Пустовойтов. - М.: Изд. центр «Академия», 2000.- с.39-60.

3. Киселев, В.Н. Основы экологии: учеб. пособие /В.Н. Киселев.- Минск: Універсітэцкае, 1998. - с.345-347.

4. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020г. Минск, 2004.

Семинарское занятие № 3

Тема: Социально – экологическое взаимодействие и его субъекты

Вопросы для аудиторного контроля по теме занятия:

1. Человек как биологическое и социальное явление.
2. Потребности человека. Характеристика потребностей в содержательном плане.
3. Адаптивность. Механизмы адаптации. Адаптивные типы человека. Показатели степени адаптированности человека к условиям существования.
4. Среда человека и ее компоненты.
5. Социально-экологическое взаимодействие. Воздействие среды на человека. Разновидности адаптации человека к окружающей среде и ее изменениям.

Темы для реферативного сообщения:

- Адаптация организма человека к факторам окружающей среды. Методы увеличения эффективности адаптации.
- Основные закономерности адаптации к условиям среды. Понятие адаптивного типа.

Литература:

1. Ситаров, В.А. Социальная экология: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. завед. /В.А. Ситаров, В.В. Пустовойтов. - М.: Изд. центр «Академия», 2000.- с. 24-38.

Семинарское занятие № 4

Тема: Глобальные социально-экологические проблемы и пути их решения

Вопросы для аудиторного контроля по теме занятия:

1. Сущность глобальных проблем. Ресурсный кризис. Почвенные ресурсы, минеральное сырье.
2. Энергетические ресурсы. Альтернативные источники энергии.
3. Возрастание агрессивности среды. Важнейшие экологические последствия глобального загрязнения атмосферы: парниковый эффект, нарушение озонового слоя, кислотные осадки. Загрязнение вод.
4. Проблема народонаселения.
5. Чернобыльская авария и ее последствия.

Темы для реферативного сообщения:

- Альтернативные источники энергии. Чернобыльская авария и ее последствия.

Литература

1. Ситаров, В.В. Социальная экология: учеб. пособие для студ. высш. учеб. завед. /В.А. Ситаров, В.В. Пустовойтов.-М.: Изд. центр «Академия», 2000.- с. 61-77.

Семинарское занятие № 5

Тема: Поведение человека в естественной и социальной среде

Вопросы для аудиторного контроля по теме занятия:

1. Поведение человека. Уровни регуляции поведения.
2. Потребности как источник активности личности. Группы и виды потребностей. Характеристика экологических потребностей.
3. Адаптация человека в естественной и социальной среде.
4. Поведение человека в естественной и социальной среде.
5. Поведение человека в критических и экстремальных ситуациях.

Темы для реферативного сообщения:

- Влияние городской среды на поведение человека.
- Поведение человека в районе стихийного бедствия.
- Адаптация человека к условиям стихийных бедствий.

Литература

1. Ситаров, В.А. Социальная экология: учеб. пособие для студ. высш. учеб. завед. /В.А. Ситаров, В.В. Пустовойтов. - М.: Изд. центр «Академия», 2000. - с.82-103.
2. Штенбах, Х.Э. Влияние городской среды на поведение человека /Х.Э. Штенбах. - СПб.,1997.

Контрольные вопросы

1. Развитие экологических представлений людей с древнейших времен до наших дней.
2. Этапы развития экологии как науки.
3. Возникновение и развитие социальной экологии. Принципы и законы социальной экологии.
4. Определение, предмет, задачи и функции социальной экологии.
5. Человек и его место в биосфере. Биосоциальная сущность человека.
6. Человек и общество как субъекты социально-экологического взаимодействия.

7. Важнейшие характеристики человека как субъекта социально-экологического взаимодействия.
8. Потребности человека и их категории.
9. Понятие о среде и экологических факторов.
10. Среда человека и ее элементы как субъекты социально-экологического взаимодействия.
11. Состав и свойства биосферы.
12. Социально-экологическое взаимодействие.
13. Основные этапы становления взаимоотношений природы и общества.
14. Эпоха аграрной культуры.
15. Эпоха индустриального общества. Особенности масштабного влияния общества на природу. Развитие научных представлений.
16. Постиндустриальная эпоха. Особенности взаимодействия с природой. Экологический кризис.
17. Концепция ноосферы В.И. Вернадского. Оптимизация взаимодействия общества и природы.
18. Глобальные социально-экологические проблемы. Парниковый эффект.
19. Проблема сохранения озонового слоя земли.
20. Кризис природных ресурсов. Социально-экологические проблемы связанные с их добычей и использованием.
21. Агрессивность окружающей среды и факторы, ее определяющие.
22. Проблема сохранения генофонда живых организмов и человека.
23. Научно-техническая революция и глобальный экологический кризис.
24. Современные экологические катастрофы и их причины. Чернобыльская авария.
25. Реальные и потенциальные экологические последствия взаимодействия общества и природы. Региональные экологические проблемы стран СНГ.
26. Поведение человека. Уровни регуляции поведения. Активность и реактивность.
27. Потребности как источник активности личности. Характеристика экологических потребностей человека.
28. Адаптация человека к естественной и социальной среде.
29. Поведение человека в естественной и социальной среде.
30. Поведение человека в критических и экстремальных ситуациях.

Тестовые задания

1. Функции социальной экологии:
 - 1) природоохранная, биологическая;
 - 2) физическая;
 - 3) прогностическая, природоохранная, прагматическая;

- 4) социальная.
2. Из каких компонентов состоит среда человека (по Д.Ж. Марковичу):
 - 1) природный и общественный;
 - 2) естественный;
 - 3) искусственный;
 - 4) общественный.
3. Этапы становления отношений природы и общества. Исключите неверный ответ.
 - 1) аграрной культуры;
 - 2) постиндустриальное общество;
 - 3) индустриальное общество;
 - 4) доцивилизационный.
4. Кто из ученых ввел термин «социальная экология»:
 - 1) Д. Маркович;
 - 2) Р. Парк и Э. Бержесс;
 - 3) А. Мамзин и В. Смирнов;
 - 4) Н.М. Мамедов.
5. Важнейшие характеристики человека как субъекта социально-экологического взаимодействия:
 - 1) дыхание и питание;
 - 2) рост и размножение;
 - 3) наличие потребностей и способность к адаптации;
 - 4) духовность и разумность.
6. Термин «биосфера» впервые предложил:
 - 1) Э. Зюсс;
 - 2) В. Вернадский;
 - 3) Э. Геккель;
 - 4) Ч. Дарвин.
7. Виды адаптации человека к изменяющимся условиям среды:
 - 1) генотипическая;
 - 2) климатическая;
 - 3) социальная, климатическая, генотипическая;
 - 4) психологическая, фенотипическая.
8. Этапы становления отношений природы и общества:
 - 1) охотничье-собирательской культуры, аграрной культуры, постиндустриальный;
 - 2) цивилизационный;
 - 3) индустриальное общество;
 - 4) исторический.
9. Какая из перечисленных функций не относится к функциям социальной экологии:
 - 1) прагматическая;
 - 2) мировоззренческая;
 - 3) методологическая;

- 4) рекреационная.
10. Компоненты среды человека (по Н.Ф. Реймерсу):
- 1) природный, квазиприродный, артеприродный, социальный;
 - 2) техногенный;
 - 3) квазиприродный;
 - 4) социальный и природный.
11. В каком году американские исследователи употребили термин «социальная экология»:
- 1) 1926 г.;
 - 2) 1940 г.;
 - 3) 1921 г.;
 - 4) 1877 г.
12. Уровни регуляции поведения человека:
- 1) эмоциональный;
 - 2) психологический, физический
 - 3) информационный и биологический;
 - 4) биохимический, биофизический, психологический, информационный.
13. В содержательном плане выделяют потребности человека:
- 1) биологические, социальные, экономические, трудовые;
 - 2) социальные, духовные;
 - 3) психологические, этнические, материальные;
 - 4) экологические.
14. Термин «ноосфера» впервые предложил:
- 1) Э. Зюсс;
 - 2) Э. Леруа;
 - 3) В. Вернадский;
 - 4) А. Тенсли.
15. Поведение человека в критических ситуациях:
- 1) стресс, кризис, конфликт;
 - 2) фрустрация, пассивность;
 - 3) страх;
 - 4) импульсивность.
16. Глобальные социально-экологические проблемы:
- 1) проблема сохранения генофонда, радиоактивное загрязнение;
 - 2) сокращение лесов;
 - 3) рост численности населения, кризис природных ресурсов, агрессивность окружающей среды;
 - 4) загрязнение почв.
17. Какие из приведенных утверждений истинные?
- 1) наибольшее загрязнение почвы соединениями свинца происходит в тех природных участках, где дорога идет на подъеме;
 - 2) для удовлетворения будущих энергетических потребностей людей можно рассчитывать на нефть, уголь, ядерную энергию;

- 3) предметом изучения современной социальной экологии являются специфические связи между человеком и средой его обитания;
- 4) инфрокрасные лучи солнечного излучения являются губительными для всего живого.
18. Этапы развития экологии как науки. Исключите неверный ответ.
- 1) изучение экосистемы;
 - 2) изучение биосферы;
 - 3) изучение положения человека в биосфере;
 - 4) изучение популяций.
19. Факторы повышения агрессивности среды по отношению к человеку. Исключите неверный ответ.
- 1) загрязнение почв;
 - 2) загрязнение атмосферного воздуха;
 - 3) загрязнение вод;
 - 4) возрастание патогенности болезнетворных организмов.
20. Этапы развития социальной экологии. Исключите неверный ответ.
- 1) эмпирический;
 - 2) глобальный мониторинг;
 - 3) модельный;
 - 4) глобально-политический.
21. В содержательном плане выделяют потребности человека. Исключите неверный ответ.
- 1) биологические;
 - 2) психологические;
 - 3) социальные;
 - 4) экологические.
22. Законы социальной экологии.
- 1) все не надо куда-то девать;
 - 2) все связано со всем;
 - 3) природа ничего не знает;
 - 4) все дается даром.
23. Какую характеристику многообразных потребностей раскрывают экологические потребности:
- 1) материальную;
 - 2) количественную;
 - 3) качественную;
 - 4) биологическую.
24. Принципы социальной экологии. Исключите неверный ответ.
- 1) устойчивое развитие общества зависит от своевременности перехода к альтернативным ресурсам и технологиям;
 - 2) освоение природы не должно уменьшать разнообразия биосферы;
 - 3) устойчивое развитие цивилизации не зависит от нравственных качеств людей;

- 4) любая преобразующая деятельность общества должна основываться на экологическом прогнозе.
25. Этапы развития экологии как науки. Исключите неверный ответ.
- 1) изучение среды обитания организмов;
 - 2) изучение экосистемы;
 - 3) изучение биоценозов;
 - 4) изучение взаимоотношений экосистемы.
26. Законы социальной экологии:
- 1) все надо куда-то девать;
 - 2) все не связано со всем;
 - 3) природа ничего не знает;
 - 4) все дается даром.
27. Адаптивные типы человека. Исключите неверный ответ.
- 1) арктический;
 - 2) экваториальный;
 - 3) континентальный;
 - 4) антарктический.
28. Какие факторы окружающей среды воздействуют на человека?
- 1) природные и социальные;
 - 2) абиотические;
 - 3) биотические;
 - 4) экологические.
29. Показатели степени адаптивности человека к условиям:
- 1) кризис;
 - 2) социально-трудовой потенциал;
 - 3) стресс;
 - 4) конфликт.
30. Основные задачи социальной экологии. Исключите неверный ответ.
- 1) изучение влияния среды обитания на человека;
 - 2) изучение влияния человека на окружающую среду;
 - 3) изучение взаимодействия и путей оптимизации и гармонизации отношений в системе «общество-природа»;
 - 4) изучение взаимоотношений живых организмов.
31. Основные свойства биосферы. Биосфера – это:
- 1) саморегулирующая система;
 - 2) закрытая система;
 - 3) неустойчивая система;
 - 4) стабильная система.
32. Ноосфера, по Вернадскому В.И., это... Исключите неверный ответ.
- 1) биосфера, разумно управляемая человеком;
 - 2) новый этап в развитии биосферы;
 - 3) этап разумного регулирования отношений между человеком и природой;
 - 4) коллективное сознание, которое станет контролировать направление будущей эволюции планеты.

33. Организмы, создающие органические вещества из неорганических, называются:
- 1) продуцентами;
 - 2) консументами;
 - 3) редуцентами;
 - 4) биосферными.
34. Основными продуцентами в биосфере являются:
- 1) бактерии;
 - 2) грибы;
 - 3) зеленые растения;
 - 4) животные.
35. Что означает состояние гомеостаза экологической системы:
- 1) состояние активно протекающих процессов сукцессии;
 - 2) состояние внутреннего динамического равновесия;
 - 3) неравновесное состояние, вызванное внешними воздействиями;
 - 4) состояние деструкции растительных сообществ экосистемы.
36. Стратегия устойчивого развития была принята:
- 1) 1972г;
 - 2) в 1987 г.;
 - 3) 1992 г.;
 - 4) 1990 г.
37. Этап эволюции органического мира, связанный с разумной деятельностью человека, В.И. Вернадский назвал:
- 1) антропогеном;
 - 2) биосферой;
 - 3) ноосферой;
 - 4) техносферой.
38. Рост численности населения в первой половине XX в. это -:
- 1) демографический кризис;
 - 2) демографический взрыв;
 - 3) демографический переход;
 - 4) демографический прогноз

МОДУЛЬ 2. ПРАВСТВЕННЫЙ АСПЕКТ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ ЧЕЛОВЕКА, ОБЩЕСТВА И ПРИРОДЫ

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ БЛОК

Лекция 6. Экология жизненной среды

1. Элементы жизненной среды. Социально-бытовая среда и ее характеристика.
2. Трудовая и рекреационная среды и их особенности.
3. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека.

Жизненная среда – это комплекс предметов и явлений окружающей природной и социальной действительности, с которыми он взаимодействует в течение всей жизни. Жизненная среда включает социально-бытовую, трудовую (производственную) и рекреационную среды. Отличаются они тем, что их компоненты выполняют различные функции по отношению к человеку.

Социально-бытовая среда – это среда, которая обеспечивает человека всеми необходимыми условиями для жизнедеятельности и поддержания физического и психического здоровья. Различают несколько уровней этой среды: городская среда и жилищная среда.

На современном этапе в городах формируется особая среда человека – городская (урбанизированная) среда. Она включает в себя как компоненты неживой природы (рельеф, климат), так и живой природы (растительность, животный мир). Помимо природных компонентов городская среда содержит компоненты, искусственно созданные человеком, – техносферу (производство, транспорт, городской архитектурный комплекс). Наиважнейший компонент городской среды является население. Социальные интересы людей многообразны, включают широкий спектр потребностей культурного, экологического, этического, национального и экономического характера. Инфраструктура города призвана обеспечивать удовлетворение многообразных потребностей населения.

Различные компоненты городской среды тесно связаны между собой. В результате активной преобразующей деятельности человечества возникла новая экологическая среда, где имеется загрязнение атмосферного воздуха, высокий уровень шума, электромагнитное излучение. В крупных городах более всего изменяется естественная среда. Как отмечает В.И. Торшин, интенсивность солнечной радиации в городах на 15-20% ниже, чем в прилегающей местности, среднегодовая температура примерно на 1,5 С выше, чаще возникают туманы, больше осадков (в среднем на 10%), ниже атмосферное давление.

Городской житель прилагает большие психологические усилия для решения своих задач. Он вынужден увеличивать продолжительность своего рабочего времени, сокращая отдых. Горожане испытывают избыток информации. В результате у многих людей развиваются неврозы и так называемые болезни цивилизации. Одними из наиболее распространенных тяжелых проявлений расстройств «психического здоровья» жителей современного города стали алкоголизм и наркомания. Еще одним негативным следствием научно-технического прогресса и одной причиной возникновения «болезней цивилизации» является гиподинамия. У малоподвижных городских жителей часто встречается деформация скелета, искривление позвоночника, плоскостопие, которые еще больше ограничивают движения.

Здоровье людей в значительной мере зависит от качества как природной, так и антропогенной среды. Газовые и пылевые выбросы промышленных предприятий, сброс ими в окружающие водоемы сточных вод, коммунальные и бытовые отходы крупного города загрязняют окружающую среду

разнообразными химическими элементами. В большинстве из них содержатся ртуть, свинец, кадмий, цинк, олово, медь, висмут. Автомобили являются причиной 10-25% заболеваний, вырабатывают почти половину всех загрязнителей воздуха. Загрязненный воздух поражает прежде всего легкие (бронхит, воспаление легких, астма). От передвижных источников попадает в атмосферу больше всего вредных веществ – 75% от всех выбросов. В 2009 году по Витебской области эта цифра составила 120 тыс. т. Загрязнение атмосферного воздуха вызывает у людей большую озабоченность, чем любой другой вид разрушения окружающей среды. Установлено, что минеральный баланс организма тесно связан с минеральным составом употребляемой воды и пищи. В мягкой воде содержится небольшой уровень кальция, магния, ванадия, что положительно влияет на сердечно - сосудистую систему.

В крупных городах значительную роль в жизни человека играет шум. Высокий уровень шума способствует повышению числа гастритов, язвенной болезни желудка, психозов, неврозов, болезней органов кровообращения. Интенсивный шум вызывает охранительное торможение в коре большого мозга, происходят серьезные сдвиги в высшей нервной деятельности.

Уровень шума в 20-30 децибелов практически безвреден для человека, это естественный шумовой фон (шелест листвы). Допустимая граница громких звуков составляет 80 дБ. Звук в 130 дБ уже у человека вызывает болевое ощущение, а 150 дБ становится для него непереносимым. В настоящее время шум на улицах достигает 100 дБ и более. На оживленных магистралях даже ночью шум не бывает ниже 70 дБ, а по санитарным нормам он не должен превышать 40 дБ.

Таким образом, урбанизация неоднозначно действует на человеческое общество. С одной стороны, город предоставляет человеку ряд социально-бытовых, экономических, культурных преимуществ, что положительно сказывается на его интеллектуальном развитии, дает возможность для лучшей реализации профессиональных и творческих способностей. С другой – человек отдаляется от природы и попадает в среду с загрязненным воздухом, шумом, ограниченной жилплощадью, зависимостью от транспорта – все это неблагоприятно сказывается на его здоровье.

Жилищная среда. Современное жилище (комната, квартира, дом) выполняет различные функции, но в последнее время приобретает функцию «психологического убежища». Условия проживания зависят как от размеров жилища, так и от количества комнат, их планировки. В жилище любого типа должны быть соответствующие условия для приготовления пищи, поддержания личной гигиены, спокойного отдыха. Жилье человека отличается особым микроклиматом, включает абиотические, биотические и антропогенные факторы. В многоэтажных домах с повышением этажа ухудшаются физические и химико-бактериологические показатели воздуха. Более загрязненными являются верхние этажи. Основная причина загрязнения воздуха помещений жилых домов – накопление углекислого газа, аммиака, сероводорода, летучих

жирных кислот. На скорость накопления этих веществ оказывает высота потолка, количество людей, находящихся в помещении, табачный дым.

Основные гигиенические требования, предъявляемые к жилищу: это необходимый объем чистого воздуха, создание зоны комфорта – оптимальное сочетание температуры, влажности, обеспечение благоприятного освещения и максимально возможной звукоизоляции от шумов извне, повсеместная чистота, соблюдение личной гигиены. Благоприятная воздушная среда создается воздухообменом, при котором загрязненный воздух заменяется более чистым. Наиболее совершенный вид искусственной вентиляции – использование кондиционеров. Помимо чистоты воздуха существенное значение имеет насыщенность его ионами (аэроионами), особенно отрицательными, оказывающими стимулирующее и лечебное воздействие на организм человека, поскольку повышают работоспособность, способствуют повышению сопротивляемости организма к болезням.

Большое значение имеет микроклимат жилища. Оптимальными для микроклимата жилых и общественных помещений в теплые периоды года считаются: температура воздуха 20-25 С, относительная влажность 30-60%; в холодное время года эти показатели составляют соответственно 20-22 С, 30-45%. Влажность воздуха зависит как от системы отопления, так и от типа вентиляции. Повышение температуры в помещении, особенно зимой, как правило, сопровождается уменьшением влажности. В этом случае рекомендуется использовать электрические увлажнители воздуха.

Значительное влияние на условия проживания оказывают шумы. Жилые дома зачастую строятся с недостаточной звукоизоляцией стен и перекрытий. Жильцам нередко самим приходится принимать меры к снижению уровня шумов в квартире.

Загрязнение воздуха жилых помещений происходит главным образом при ремонте квартир, при использовании препаратов бытовой химии, за счет веществ, попадающих снаружи и оседающих на стенах, полу, мебели.

Линолеумы, пластиковые покрытия, электроизоляционные материалы содержат поливинилхлорид, также вредный для здоровья. Мебель, изготовленная из древесно-стружечных плит, загрязняет воздушную среду фенолом, формальдегидом, аммиаком. Ковровые изделия из химических волокон выделяют стирол, сернистый ангидрид в значительных концентрациях. Существенным источником загрязнения является газовая плита. При сгорании газа выделяется угарный газ, оксиды азота, формальдегид, бензопирен.

Неизбежную загрязненность воздуха в квартире можно уменьшить путем интенсивного проветривания помещений, проведения мокрых уборок, содержания в комнатах живых цветов, которые выделяют кислород и фитонциды, поглощают углекислый газ и увлажняют воздух, недопущения захламленности жилых помещений, что позволяет уменьшить количество пыли в квартире.

2.Трудовая среда. Труд является необходимым условием существования человека. Трудовая деятельность забирает у человека более 1/3 его жизни,

которую он проводит на производстве, в сфере обслуживания, в бизнесе. Психологи выделяют следующие основные компоненты трудовой среды.

Витальные (жизненные), санитарно-гигиенические условия труда. К ним относятся температура, влажность, давление окружающего воздуха, пыль, шумы, вибрации, ультразвуки, ядовитые вещества, инфекции. Эти факторы отражаются в психических состояниях человека, что сказывается на продуктивности деятельности, работоспособности человека.

Социальные условия труда. На человека влияют не только метеорологические, физические условия, но и условия межличностных отношений (социально-психологический микроклимат). Производственный коллектив имеет внутреннюю структуру - группировки, официальных и неофициальных лидеров, «звезды». В результате сложного стечения обстоятельств в коллективе, группе складывается определенный стиль взаимоотношений, манеры обращения одних лиц с другими. Все это создает психологический микроклимат. Члены коллектива либо им дорожат, иногда больше, чем содержанием труда, либо он вынуждает их увольняться, уходя от интересной для них работы.

Влияют на работника и средства внутреннего оформления производственного помещения: не только художественного, эстетического, но и наглядной агитации.

Рабочее место должно соответствовать особенностям человека – анатомическим, физиологическим, психическим. Например, изменять высоту сиденья стула, положения его спинки и т.д.

Рекреационная среда. Длительные и интенсивные нагрузки, однообразие, большой объем работы приводят к тому, что у человека появляются утомление и усталость. Усталость – это состояние организма, при котором он не способен адекватно реагировать на раздражители. Усталость может вызывать расстройство многих физиологических функций (снижается эффективность газообмена в легких, ослабляется иммунитет). Усталость является закономерным итогом любой человеческой деятельности, ее нельзя избежать, но необходимо предотвращать переутомление. Переутомление, или чрезмерная усталость, приводит к снижению работоспособности человека и нарушению его здоровья. Поэтому важно применять меры по ее снятию и профилактике переутомления. Преодолеть усталость, значит, организовать полноценный отдых, что подразумевает создание особого предметного и информационного окружения человека.

Часть жизненной среды человека, предназначенную для отдыха, для преодоления утомления и усталости человека, а также для восстановления его физического и психического здоровья, в социальной экологии называют рекреационной (восстанавливающей) средой. Как правило, выделяют две основные разновидности восстановительного отдыха – пассивный и активный отдых.

Пассивный отдых предполагает исключение воздействия на организм факторов, вызывающих утомление и усталость. Основная функция пассивного отдыха – обеспечение релаксации (уменьшение напряжения, ослабление)

организма в целом или отдельных его систем. Местом, специально приспособленным для пассивного отдыха, могут быть личный дом, квартира, комната, а на производстве – комната отдыха. Комната отдыха должна быть с хорошей звукоизоляцией. Окна не должны выходить на оживленную улицу, а мебель – комфортной и удобной. Желательно также возможность регулирования степени освещенности помещения.

Активный отдых предполагает перераспределение нагрузок между различными системами органов, основанное на смене видов деятельности (чтение книг, занятия спортом, конструирование). Эта разновидность отдыха особенно эффективна при интенсивной физической либо психической нагрузке. Для восстановления здоровья человека необходимы средства диагностики негативных изменений в организме. Имеются специальные учреждения, в которых осуществляется комплексная работа по восстановлению здоровья человека (больницы, поликлиники, специализированные диспансеры, санатории и профилактории). Аптеки, популярная медицинская литература дают возможность человеку самостоятельно контролировать состояние своего здоровья и в разумных пределах осуществлять его восстановление.

Лекция 7. Элементы экологической этики

1. Нравственный аспект взаимоотношений человека, общества и природы. Природа как ценность.
2. Антропоцентризм, эгоцентризм.
3. Проблема взаимодействия человека, общества и природы в различных религиозных концепциях (реферат).
4. Экологический гуманизм и его принципы.
5. Экологическая идеология.

1. Глобальные проблемы современности требуют изменения отношений человека к природе. Отношение это потребительское, разрушающее и во многих случаях уничтожающее. Порой без всякой нужды уничтожаются миллионы живых существ. Основу современных отношений человека и природы должен составлять нравственный принцип устойчивого развития, которое удовлетворяет потребности как настоящего времени, и не ставит под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои потребности. Различают четыре типа отношений между человеком и природой, которые наблюдались за все время их взаимодействия. ПЕРВЫЙ тип – безнравственное, злое отношение. Оно встречается достаточно редко (поджог леса, убийство животных). ВТОРОЙ тип – отношение утилитарное, самое распространенное в настоящее время. Для него характерно – извлечение ресурсов, необходимых для поддержания благополучия. ТРЕТИЙ тип – отношение к природе: теоретическое, научное, противоположное утилитарному. ЧЕТВЕРТЫЙ тип – отношение эстетическое (восхищение, наслаждение красотой, любование природой).

1. А.А. Скворцов считает первый и второй типы отношений недопустимыми, а третий и четвертый – недостаточными. В последние годы во многих развитых странах произошла экологизация морального сознания, изменились ценностные ориентации. Была создана такая система ценностей, в которую вошли как социальные, так и природные элементы. Природа получила статус самостоятельной ценности в силу ее уникальности, единственности и неповторимости. Ценностное осмысление природы выражает единство человека и общества с природой. Человек и общество выступают как элементы единой системы «природа-общество», вне которого их существование невозможно. При этом интересы природы выдвигаются на первый план и включаются в сферу морали. Дисциплина, изучающая явления морали нравственности, называется ЭТИКОЙ. Появилось новое направление в этике – экологическая этика. Предметом экологической этики являются моральные нормы и нравственное поведение в области отношений человек – общество – природа. Экологическая этика своей значимостью выделяется среди других таких же субдисциплин – как медицинская этика и биоэтика. В.И. Вернадский-основатель учения о биосфере писал, что самыми главными вопросами являются вопросы этические, вопросы о том, как следует вести себя при тех или иных условиях жизни. Экологическая этика состоит в утверждении того, что природа – наш общий дом, достояние всего человечества. Поддержание ее в благоприятном для жизнедеятельности состоянии – обязанность всех людей вместе и каждого в отдельности. Наиболее ярким представителем экологической этики признают А. Швейцера. Основным понятием экологической этики является утверждение того, что всякая жизнь уникальна, неповторима. По оценке А. Швейцера «этика есть безграничная ответственность за все, что живет». По мнению автора, этика заключается в том, что она должна нести добро. Добро служит сохранению и развитию жизни, зло есть то, что уничтожает жизнь или препятствует ей. Благоговение перед жизнью – основа нравственного поведения человека. Природообразующая деятельность каждого человека должна исходить из принципа: относись к природе так, как хочешь, чтобы относились к тебе. Человек обязан соблюдать этические правила, охраняющие как свою жизнь, так и любую другую. Человек должен следовать экологическим законам, а это значит, он должен исходить не только из своих нужд и соображений, но достаточно глубоко чувствовать потребности природы. Единство человека с окружающей его природной средой является основой для человеческих ценностей.

2.

Выделяют следующие фундаментальные направления в понимании сути взаимодействия человека и природы: антропоцентризм и эоцентризм. Антропоцентризм. Суть этого направления в том, что высшую ценность представляет человек. Лишь человек самоценен, все остальное в природе ценно лишь потому, что может быть полезно человеку. Природа объявляется собственностью человечества. Целью взаимодействия с природой является удовлетворение тех или иных прагматических потребностей т.е. получение определенного полезного продукта. ХАРАКТЕР взаимодействия с природой

определяется «прагматическим императивом»: правильно то, что полезно человеку. Этические нормы и правила не распространяются на взаимодействие с миром природы.

ЭКОЦЕНТРИЗМ характеризуется следующими особенностями:

1. Высшую ценность представляет гармоническое развитие человека и природы.

2. Целью взаимодействия с природой является максимальное удовлетворение как потребностей человека, так и потребностей всего природного сообщества.

3. Характер взаимодействия с природой определяется «экологическим императивом» правильно и разрешено только то, что не нарушает существующее в природе «экологическое равновесие».

4. Этические нормы и правила равным образом распространяются как на взаимодействие между людьми, так и на взаимодействие с миром природы.

5. Развитие природы и человека мыслится как процесс коэволюции т. е. совместное, как процесс взаимовыгодного единства.

4. Нравственная позиция в отношениях человека к природе должна быть прежде всего гуманистической. Как только в цивилизованных странах стало снижаться насилие над человеком в результате достижений науки и техники, так благодаря им же возросло насилие человека над природой. Поэтому стал нужен гуманизм экологический, т.е. распространенный на природную среду. Главная идея экологического гуманизма – отказ от насилия над природой и человеком. Экологический гуманизм требует изменения отношения к природе (защита животных, охрана среды от загрязнения), к людям (сохранение культурного и индивидуального разнообразия). Экологический гуманизм основан на принципе гармонии человека и природы и признании равноценности всего живого. Если мы хотим преодолеть экологический кризис, нужно учиться ненасильственному взаимодействию с природой прежде всего отказу от желания покорить ее. Люди начинают понимать, что насилие над природой обращается против них самих. А гуманность по отношению к природе будет еще одним аргументом в обосновании необходимости отказа от насилия в межличностных отношениях. Экологический гуманизм как современная форма гуманизма, объединяет борьбу за социальную справедливость и антивоенные акции, «зеленое движение» и движение за права животных.

ПРИНЦИПЫ гуманизма

1. Гармония человека с природой.
2. Равноценность всего живого.
3. Самоограничение вместо потребительства.
4. Необходимость нравственного самосовершенствования.
5. «Золотое правило экологии».
6. Сохранение разнообразия природы, человека и культуры.

Новое отношение человека к природе, т.е. экологический гуманизм, оказывает влияние и на экологическое право, т.е. систему юридических норм,

регулирующих в законодательном порядке взаимодействие человека и природы. Прежде всего, это право людей на здоровую природную среду, на возмещение ущерба конкретным людям и государству предприятиями-загрязнителями, на экологическую гласность.

Экологический гуманизм в своем развитии превращается экологическую идеологию, на основе которой создается экологическая культура. Идеология как массовая система взглядов основана на совокупности идей, способствующих объединению всего общества.

5. Экологическая идеология - это идеология жизни, солидарности человека и природы. Ее новизна в том, что она преодолевает не только классовые, национальные и религиозные разногласия, но и антропоцентризм, ориентируясь на общежизненные ценности, единые для человека и природы.

Принципы экологической идеологии.

Практический принцип. Прежде всего, это учет во всех сферах человеческой деятельности реакции природной среды на вносимые в нее изменения; деятельность не вместо природы, ломающая круговороты веществ, трофические уровни, а деятельность вместе с природой, учитывающая ее возможности и законы функционирования. Юридический принцип - равноценность всех форм жизни, невзирая на различия в сложности строения и уровнях организации. Человек из венца природы, превращается в один из видов, не имеющих ценностных преимуществ перед другими. На смену антропоцентризму идет экоцентризм. Нравственный принцип – это то, что можно назвать «золотым правилом экологии». Экологическая идеология не замыкается в рамках взаимодействия человека с природной средой, а включает в себя все основные проблемы человеческого существования. Не может быть мира в душе без того, чтобы экологические отношения не стали человеческими, как не может быть мира и согласия человека с природой без согласия в обществе. Экологическая идеология рассматривает развитие общества как прошедшее две стадии: единства и гармонии человека с природой и разрыва между ними. Ныне перед человечеством настоятельная необходимость возвращения на новом уровне к гармонии человека с природой.

Лекция 8. Элементы экологической педагогики

1. Понятие экологической культуры личности. Типы экологической культуры.
2. Экологическое образование и воспитание.
3. Социально-природный прогресс.
4. Экологическое общество как тип общественного устройства. Гармонизация взаимоотношений человека и природы.

1. В общем виде культура определяется как образ жизни человека и общества. Культура - это показатель уровня развития человеческой

цивилизации. В настоящее время современное общество оказалось перед выбором – либо сохранить существующий способ взаимодействия с природой, что может привести к экологической катастрофе, либо сохранить биосферу, пригодную для жизни, но для этого необходимо изменить сложившийся тип деятельности. Чтобы изменить тип деятельности необходимо перестроить мировоззрение людей и сформировать новую культуру.

Экологическая культура – это часть культуры, которая охватывает деятельность человека, связанную с природной средой. Экологическая культура определяется как нравственно-духовная сфера жизнедеятельности человека, которая характеризуется своеобразием взаимодействия человека с природой. Экологическая культура включает экологическое мышление, сознание, экологическое отношение и экологическую деятельность.

Экологическое мышление определяется как мыслительный процесс решения конкретной экологической задачи. Человек, имея экологические знания, применяет их на практике для выхода из той или иной проблемной экологической ситуации т.е. мышление определяет действие, поведение.

Экологическое сознание это более широкая категория, чем экологическое мышление. Экологическое сознание это совокупность взглядов, теорий, представлений о взаимосвязях в системе человек-общество-природа.

Экологическое отношение включает социально-экологические отношения между людьми в искусственной среде их обитания и отношения человека непосредственно к естественной среде обитания.

Экологическая деятельность охватывает деятельность человека, связанную с освоением, преобразованием и сохранением природной среды.

Типы экологической культуры:

Первый, страдательный, исторический тип экологической культуры, доцивилизационный. В этот период личность была неотделима от племени, слита с ним. Этот вид экологической культуры имел свои этические принципы, хотя и не осознанные - в которых проявлялась некая мудрость человека в отношении к природе. За страдательным типом экокультуры последовал цивилизационный, преобразовательный тип, который затем привел к господству над природой и даже к борьбе с ней. Техническое и интеллектуальное могущество человечества в целом привело к глобальному экологическому кризису. На возникающую угрозу указывали выдающиеся мыслители - мир идет к концу, цивилизация, эксплуатирующая природу, не восстанавливая ее, может привести только к такому итогу. Современный тип экологической культуры – гуманистический (ноосферный). Этот новый тип экологической культуры охватывает экологические, социальные и производственные отношения, экологическую деятельность и экологическое образование и воспитание. Становление гуманистического типа экологической культуры невозможно без демократизации общества, без гуманизации отношений между людьми и народами. Во второй половине 19 века внедряются экологически щадящие способы производства в химической, атомной, нефтедобывающей промышленности, создаются разнообразные

очистительные системы, безотходное производство, используются экологически чистые источники энергии, создаются специальные службы контроля за качеством окружающей среды. Высшие законодательные и исполнительные государственные органы уделяют внимание экологии, функционируют многие национальные и международные экологические организации и учреждения. Широкое развитие получили всевозможные экологические движения и партии.

Для поддержания нового типа экологической культуры общество нуждается в специальных социальных институтах. Среди социальных институтов первостепенное место занимает система образования и воспитания – школа высшие учебные заведения.

2. Экологическое образование - это формирование знаний об окружающем мире, различных аспектах взаимодействия человека с природой; умений ориентироваться в окружающем мире; навыков по защите и улучшению окружающей среды. Экологическое образование должно дать научно обоснованные знания о различных аспектах взаимодействия общества и природы в современных условиях: какие изменения произойдут в системе взаимоотношений биосферы и Космоса; какие последствия возникнут с включением в круговорот новых химических веществ и тяжелых металлов; в чем должна заключаться ответственность человечества за состояние природной среды. В Законе Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» отмечается, что в Республике Беларусь обеспечивается система всеобщего комплексного, непрерывного экологического просвещения, образования и воспитания, которая охватывает дошкольное, школьное образование и воспитание, профессиональную подготовку специалистов в средних и высших учебных заведениях.

Целью экологического образования является формирование личности с экологическим типом экологического сознания. Экологическое образование имеет давние традиции. Первоначально оно складывалось на основе естествознания в школах. В 20-30-х началось внедрение в массовую практику форм и методов работы, особенно при изучении естествознания и во внеклассной работе. В 30-е годы природоохранные знания были включены в учебные программы по биологии и географии. В послевоенные годы принимается ряд постановлений по охране природы. В 50-60-е годы принимаются законы об охране природы, в учебном процессе усиливается природо-охранительная тематика, в начальной школе выделяется самостоятельный предмет «природоведение». В 70-80-е годы особое внимание уделяется вопросам образования в сфере рационального природопользования и охраны природы. С начала 90-х годов система экологического образования базировалась на методологических принципах таких ученых, как Захлебный А.П., Зверев И.Д., Слостенина Е.С., Суравегина И.Т. Учеными были разработаны принципы экологического образования: принцип систематичности, непрерывности, взаимосвязи глобального, национального и краеведческого подхода к анализу экологических проблем и путей их решения,

принцип междисциплинарности. В эти годы было выявлено содержание экологического образования. В наше время вся живая природа планеты вовлечена в человеческую деятельность. Обеднение генофонда, безвозвратные потери видов животных и растений, разрушают живую природу постепенно. И это разрушение не так очевидно, оно как бы нас и не касается. А последствия загрязнения водоемов производственными отходами совершенно наглядны, то это позволяет рассматривать данную тему уже в начальной школе. Более затруднено понимание того, что чистота природных вод, газовый состав атмосферы, переработка бытовых и производственных отходов, восстановление нарушенных биосферных сообществ обеспечивается живыми организмами. Включение в образовательный процесс представления о том, что основным условием эффективности этих процессов является многообразие форм жизни - необходимая задача современного экологического образования. Задача не простая, но необходимая.

Экологическое образование как единая система включает дошкольное, школьное, средне специальное, высшее образование и образование взрослого населения.

В Беларуси накоплен значительный опыт работы по экологическому образованию и воспитанию, создана необходимая база для его осуществления. Дошкольный возраст – первая ступень приобщения человека к экологической культуре общества. Психологические особенности детей этого возраста позволяют уже с раннего детства заложить основы нравственного отношения к природе. Особая роль в экологическом образовании и воспитании принадлежит школе. Экологическое образование и воспитание осуществляется в школе на протяжении всего периода обучения, как в учебном процессе, так и во внеклассной воспитательной работе. В начальных классах происходит закрепление и развитие знаний об окружающей природной и социальной среде, полученных школьником в семье и в дошкольных учреждениях. В средней школе главную роль в экологическом образовании отводится естествознанию с привлечением задач по экологии, игр, а также некоторых видов практического общения с природой. В этих классах рекомендуется развивать «экологизированные» нравственные ценности, доступные подростковому возрасту. В старших классах при изучении интегрированных курсов закладываются основы диалектического понимания единства природы и общества, а охрана природы рассматривается как часть общей культуры человека. В настоящее время появилось много альтернативных средних учебных заведений дополнительного экологического образования – экологические лицеи для учеников, лицей эколого-информационных технологий. В высших учебных заведениях на всех факультетах введен курс «Основы экологии и энергосбережения». Экологизация системы образования - это масштабное проникновение идей, понятий, принципов, подходов экологии в структуру подготовки специалистов различного профиля - инженеров, врачей, экономистов, социологов, специалистов по социальной работе.

3. Социально природный прогресс. Что считать критерием лучшего, прогрессивного? Научно-технический прогресс не может считаться критерием развития общества, поскольку может приводить к негативным последствиям для природы и общества. Критериями прогресса не могут быть ни наука, ни техника, ни экономический рост. Уничтожение природы ведет к моральной деградации человека и экологическому кризису, а не к материальному благосостоянию. Вводится новое понятие социально - природный прогресс. Социально-природный прогресс - это совместный прогресс человека и природы. Составными частями социально – природного прогресса являются:

- научно – технический прогресс;
- экономический прогресс (рост показателей производства);
- личностный прогресс (в плане развития человеческих качеств);
- природный прогресс (имеется в виду состояние окружающей среды);

Становление экологической культуры открывает путь к созданию экологически ориентированного общества, т.е. общества построенного на экологических принципах.

Экологическое общество как тип общественного устройства.

Взаимоотношения первобытного человека с окружающим миром были более или менее гармоничными на основе подчинения человека силам природы. Человек не выделял себя из природы, т.е. было непосредственное единство человека и природы. Затем последовал разрыв между этими двумя компонентами единой системы. Образующееся вновь единство на новом уровне может быть названо экологическим обществом. Три обстоятельства способствуют становлению экологического общества: экологический кризис, открытые наукой экологические закономерности и нравственное чувство человека. Экологическое общество основано на целостности системы «человек - природная среда», включающей в себя целостность культуры, общества и человека. Кризис во взаимоотношениях человека с природой есть отражение кризиса в отношениях человека с человеком и экологическое отчуждение есть отражение отчуждения социального. Ныне природа стала разменной монетой в жесткой борьбе компаний и государств за источники сырья и пространство для захоронения отходов, что ведет к нестабильности в мире. Общественная система, как и экосистема, должна для своей устойчивости стремиться к максимальному разнообразию, т.е. здесь критерием должна служить степень целостности, интегративного разнообразия и гармоничности. Экологическое общество будущего - общество людей с нравственным принципом, известным во все времена и во всех культурах и названный «золотым правилом этики: «относись к людям так, как хочешь, чтобы относились к тебе». Создание экологического общества предполагает изменение структуры личности на альтернативную, что и приведет к утверждению гармонии и в отношениях человека с человеком и в его взаимодействии с природой. Экологическое общество объединяет человека с природой и ставит на более высокий уровень моральный императив – равноценность всего живого и «золотое правило : «относись к природе так, как хочешь, чтобы относились к тебе». Основным

средством построения экологического общества будет механизм самоограничения. Чтобы решить экологическую проблему, потребуются перейти от потребительской цивилизации к альтернативному типу цивилизации, базирующейся на самоограничении потребностей, которое основывается на сознательном волеизъявлении. Такое возможно только при нравственном самосовершенствовании человека. Экологический гуманизм должен присутствовать здесь в форме чувства ответственности человека за состояние природной среды и развитие творческих сторон человеческой природы, которое делают его более человечным и полноценным.

Лекция 9. Экологическое движение на современном этапе

1. Экологические движения и их направленность
2. Международное сотрудничество в решении общих экологических проблем.
3. Взаимодействие социальной экологии и социальной работы

Жизнь показывает, что недостаточно выработать правильную концепцию взаимодействия человека, общества и природы, мало убедить людей в необходимости практических действий по ее осуществления – необходимо объединить их усилия для конкретных целей. Иначе и самые наилучшие пожелания останутся только пожеланиями. Еще до появления современных экологических движений существовали различные движения в защиту природы и окружающей среды. Так, в начале 19 века возникли движения в защиту птиц, лесных парков. Во второй половине 19 века велась борьба за защиту окружающей среды. Новые общественные движения возникают как реакция людей, направленная против разрушений природы, против голода, против войн, против использования ядерной энергии. Нельзя считать любое общественное движение прогрессивным. Каждое движение оценивают сточки зрения, способствует оно или нет общественному прогрессу. Какие черты были присущи общественным движениям. Это прежде всего – неформальность, спонтанность, самоорганизация и неофициальность. Так за рубежом в разных странах, в разное время возникали различные экологические движения. В США в 1971 было создано добровольное общество «Гринпис» (Зеленый мир). Целью создания этого общества была борьба с ядерными испытаниями, а также - катастрофическое изменение климата, использование продуктов генной инженерии, захоронение токсичных и ядерных отходов. Главная цель практически всех экологических движений – улучшение окружающей среды, как условие существования человека и всех видов жизни на Земле. Современные экологические движения имеют цивилизованную направленность, в основе которой лежит улучшение качества жизни. Эти движения делятся на постоянные и временные, формальные и неформальные. Формальные экологические движения – это организованные движения людей,

зарегистрированы как движения, партии. Они, как правило, имеют и политический характер, например, в Германии «партия зеленых» ведет борьбу за место в парламенте. Основной принцип работы этих организаций – открытость своей деятельности и информационный обмен по вопросам охраны окружающей среды, защиты прав человека и экологической безопасности. В настоящее время сложилось несколько организационных форм экологического движения: общества, союзы, фонды, ассоциации, политические партии. (Общество охраны природы, экологический союз, экологический фонд). Несмотря на многообразие форм экологического движения, цели у них общие: содействие решению природоохранных проблем, пропаганда экологических знаний, развитие экологического образования и воспитания, общественный природоохранный контроль. Кроме того, экологическое движение активно участвует в разработке экологических программ, в борьбе с экологическими правонарушителями. Гармонизация отношений природы, человека и общества – главная задача современного экологического движения.

Постепенно в мире наступает осознание того, что для решения экологических проблем необходимо не только приложить, но и объединить усилия всего мирового сообщества. Экологические проблемы носят глобальный характер, и их решение требует международного сотрудничества. Международное сотрудничество подразумевает совместные действия государств в области изучения природной среды, планирования и реализации природоохранных мероприятий. Совместные мероприятия направлены главным образом на защиту от загрязнения рек, морей, Мирового океана, атмосферного воздуха, космического пространства, земли. Центральным звеном в системе международного сотрудничества по охране окружающей среды является деятельность ООН. В Уставе ООН защита окружающей среды определена как одно из приоритетных направлений ее деятельности. Первая конференция ООН по проблемам окружающей среды состоялась в Стокгольме 15-16 июня 1972 г. Была создана Программа ООН по окружающей среде ЮНЕП, которая представляет собой специализированный орган в системе ООН, занимающийся вопросами защиты и улучшения окружающей среды. Основными направлениями деятельности ЮНЕП являются: здоровье человека, охрана земель, вод; охрана природы, диких животных; образование, торговля, экономика. Большое внимание проблемам защиты окружающей среды уделяют специализированные учреждения ООН: Продовольственная и сельскохозяйственная организация (ФАО); Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ); Международное агентство по атомной энергетике (МАГАТЭ); ООН вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО). Важная роль в организации Международного сотрудничества по охране окружающей среды принадлежит Международному союзу охраны природы и природных ресурсов (МСОП), образован в 1948г. Основная задача МСОП – развитие международного сотрудничества государств, неправительственных организаций в области решения природоохранных проблем. Она реализуется по следующим направлениям: сохранение естественных экосистем, растительного

и животного мира; сохранение редких и исчезающих видов животных, памятников природы; организация заповедников, национальных парков; экологическое просвещение. По инициативе МСОП проводятся международные конференции, ведется Международная Красная книга.

ФАО – имеет своей целью улучшение производства и переработки сельскохозяйственной продукции, лесоводство и рыболовство. ВОЗ – имеет задачу содействовать экологической безопасности, включая безопасное водообеспечение, питание и удаление отходов. ЮНЕСКО – выполняет работу по программе «Человек и биосфера», проводит исследования социально-экономических факторов развития и взаимосвязи между человеком и средой.

МАГАТЕ – разрабатывает нормы безопасности и защиты от радиации. Известны в мире также следующие международные экологические движения. ВФОП – Всемирный фонд охраны природы – создан в 1962г. Это самая многочисленная частная международная экологическая организация. Основные направления его деятельности – просвещение населения и создание фондов по охране природной среды и исчезающих видов животных. Римский клуб был основан в 1968 г. Исследует глобальные кризисные процессы и ищет выходы из них независимо от интересов отдельных государств.

ГРИНПИС является международной неправительственной организацией, созданной в 1971г. В Канаде. В этой организации хорошо поставлена пропагандистская и рекламная деятельность. Акции и кампании Гринпис обеспечили прекращение испытаний ядерного оружия Францией в Тихом океане, запрет захоронения ядерных отходов на дне Мирового океана, запрет для стран Европы сбрасывания токсичных отходов в океан и др. Республика Беларусь также активно участвует в решении экологических проблем в рамках международного сотрудничества. У нас официально зарегистрированы 55 республиканских и международных общественных объединений, деятельность которых направлена на пропаганду идей охраны окружающей природной среды, гуманного отношения к животным, содействие формированию экологического сознания. Основателем общественного природоохранного движения в нашей республике является Белорусское общество охраны природы, которое за 40-летний период своего существования решило многие острые проблемы. По инициативе и при активном участии членов общества проведена огромная работа по охране животных и растений, занесенных в Красную книгу, по благоустройству и озеленению многих городов и населенных пунктов. В настоящее время в республике активно работают следующие республиканские общественные объединения: Белорусский республиканский союз молодежи, одним из основных направлений деятельности которого является работа по привлечению внимания молодых людей к вопросам экологического просвещения, пропаганде экологических ценностей и природоохранной деятельности.

Экологическая инициатива «Белая Русь» - молодежное экологическое объединение, которое, помимо решения экологических проблем, издает журнал «Зеленые новости», освещающий природоохранные вопросы. «Охрана птиц Беларуси» - проводит работу по охране орнитофауны. Ежегодные экологические кампании «Птица года» приносят ощутимые результаты в деле пропаганды экологических ценностей. «Белорусский зеленый крест» проводит международные экологические фестивали школьников «День Земли Беларусь» и др. В последние годы Беларусь принимает активное участие практически во всех формах международного сотрудничества в области охраны природы. Принципы этого сотрудничества изложены в Законе Республики Беларусь « Об охране окружающей природной среды» (ст.104):

- каждый человек имеет право на жизнь в наиболее благоприятных экологических условиях;
- каждое государство имеет право на использование природной среды и природных ресурсов для целей развития и обеспечения нужд своих граждан;
- экологическое благополучие одного государства не может обеспечиваться за счет других государств или без учета их интересов;
- должен быть обеспечен свободный международный обмен научно-технической информацией по проблемам окружающей среды и природосберегающих технологий;
- государства должны оказывать друг другу помощь в чрезвычайных экологических ситуациях.

Эти принципы соответствуют принципам поведения государств по отношению к природной среде, изложенными во Всемирной хартии природы (1982) – принципы взаимоотношений человечества с окружающей средой. ВСОП – Всемирная стратегия охраны природы (1980) – формулирует основные экологические проблемы современности.

В чем же состоит суть социальной работы в области экологии и охраны окружающей среды? Главная цель социальной работы – оказывать помощь и поддержку людям, попавшим в сложную жизненную ситуацию, а также способствовать реализации их внутреннего потенциала, направляя его на решение своих личных проблем. Сложная жизненная ситуация может оказаться в период экологических катастроф, чрезвычайных ситуаций и попаданий в зону загрязнения атмосферной среды. Поэтому задача специалистов по социальной работе – это сохранение здоровья людей, их благополучия. В современных условиях специалисты по социальной работе должны решать вопросы экологии на государственном, областном, районном, производственном уровнях.

Социальные работники должны:

1. Принимать участие в пропаганде экологических знаний и распространении достоверной информации о состоянии окружающей среды в данной местности (через радио, телевидение, газеты).

2. Принимать участие в проведении гражданских акций, направленных на ликвидацию антиэкологических поступков и действий.

3. Проводить активную работу с детьми и подростками по привитию у них любви к природе, охране природы и туризм, охрана мира животных и растений. В сфере внимания социальных работников должны находиться все аспекты охраны окружающей среды – социально – экономические, социально-экологические, педагогические.

Главная задача экологического подхода в социальной работе заключается в воспитании у своих клиентов активной жизненной позиции к охране окружающей среды, умении доказать им, что многие их проблемы (состояние здоровья, инвалидность, бедность) объясняются и нарушениями природопользования. Это одно из направлений социальной работы, когда людям прививается любовь к природе, обществу, воспитывается экологическая культура.

Другим направлением социальной работы является оказание социальной помощи и поддержки населению, оказавшемуся в зоне экологического бедствия. Пострадавшим оказывается медицинская, психологическая, моральная и другие виды помощи. Кроме того, социальному работнику предстоят важные задачи: медицинская и социальная реабилитация выздоравливающих и инвалидов.

Анализ современной экологической ситуации позволяет сделать следующие выводы: 1) чтобы спасти мир, необходимо перейти от агрессивно-потребительной цивилизации к альтернативному типу цивилизации. 2) самоограничение потребностей и насилия должно стать по отношению к природе потребностью каждого человека; 3) необходимо со дня рождения прививать человеку любовь к природе, говоря словами русского писателя И.С. Тургенева: » Человека не может не занимать природа, он связан с ней тысячью неразрывных нитей. Он сын природы»; 4) золотым правилом человека должно стать правило: «Относись ко всей природе так, как хочешь, чтобы относились к тебе». Итак, чтобы преодолеть разлад с природой, требуется новое отношение к ней, и это вместе с другими специалистами должны воспитывать в людях и специалисты по социальной работе.

ПРАКТИЧЕСКИЙ БЛОК

Семинарское занятие № 6

Тема: Экология жизненной среды

Вопросы для аудиторного контроля по теме занятия:

1. Понятие жизненной среды и ее компоненты. Социально-бытовая среда и ее характеристика. Городская среда.
2. Жилищная среда, взаимоотношения человека с ее компонентами.
3. Трудовая среда и ее характеристика.

4. Рекреационная среда. Разновидности восстановительного отдыха – пассивный и активный отдых.

Темы для реферативного сообщения:

- Атмосферный воздух и его влияние на организм человека.
- Вода как фактор окружающей среды и ее влияние на организм человека.
- . Влияние техногенных факторов на организм человека.
- Бытовые приборы и их влияние на организм человека.
- Акустические (звуковые) воздействия.
- Электромагнитные факторы техносферы.
- Ионизирующие (радиационные) факторы техносферы.
- Химические и загрязняющие факторы техносферы.

Литература:

1. Ситаров, В.А. Социальная экология: учеб. пособие для студ. высш. учеб. завед. /В.А. Ситаров, В.В. Пустовойтов.-М.: Изд. центр «Академия», 2000.- с. 104-119.

Семинарское занятие № 7

Тема: Этический аспект взаимоотношений человека и природы

Вопросы для аудиторного контроля по теме занятия:

1. Природа как ценность. Что такое экологическая этика?
2. Направления взаимоотношений человека и природы: антропоцентризм, экоцентризм.
3. Проблема ненасильственного взаимодействия человека, общества и природы в религиозных концепциях.
4. Понятие экологической культуры. Типы экологической культуры.

Темы для реферативного сообщения:

- Благоговение перед жизнью – основа нравственного поведения человека.
- Формирование экологической культуры.
- Проблема ненасильственного взаимодействия человека, общества и природы в религиозных концепциях (джайнизм, буддизм, ислам, христианство).

Литература

1. Ситаров, В.А. Социальная экология: учеб. пособие для студ. высш. учеб. завед. / В.А. Ситаров, В.В. Пустовойтов. – М.: Изд. центр «Академия», 2000. – с.120-130, 165-174.

2. Лосев, А.В. Социальная экология: учеб. пособие для вузов /А.В Лосев, Г.Г. Провадкин. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1998. – с 215-226.

3. Малофеев, В.И. Социальная экология: учеб. пособие /В.И. Малофеев. – М.: Изд.-торговая корпорация «Дашков и К», 2003. – с.236-242.

4. Горелов, А.А. Социальная экология /А.А. Горелов. – М.: Московский Лицей, 2005. – с.128-146.

Семинарское занятие № 8

Тема: Элементы экологической психологии

Вопросы для аудиторного контроля по теме занятия:

1. Становление и развитие экологической психологии и ее предмет.
2. Субъективное отношение к природе и его разновидности.
3. Субъективное восприятие мира природы.
4. Экологическое сознание и его структура.
5. Проблема формирования экологического сознания у подрастающего поколения.

Литература

1. Ситаров, В.В. Социальная экология: учеб. пособие для студ. высш. учеб. завед. /В.В. Ситаров, В.В. Пустовойтов. – М.: Изд. центр «Академия», 2000. – с.143-163.

2. Дерябо, С.Д. Экологическая педагогика и психология / С.Д. Дерябо, В.А. Ясвин. – Ростов-на-Дону, 1996.

3. Карако, П.С. Социальная экология. Экологическое сознание / П.С. Карако. – Минск: Экоперспектива, 2011. – с. 7-24.

Семинарское занятие № 9

Тема: Экологическое образование и воспитание

Вопросы для аудиторного контроля по теме занятия:

1. Экологическое образование. Принципы экологического образования. Современное содержание экологического образования. Школа как основное звено экологического образования.
2. Экологическое образование: состояние и направления совершенствования. Экологическое воспитание личности.
3. Экологизация образования. Экологическое образование за рубежом.

Тема для реферативного сообщения:

- Экологическое образование за рубежом.

Литература:

1. Ситаров, В.В. Социальная экология: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / В.В. Ситаров, В.В. Пустовойтов. – М.: Изд. центр «Академия», 2000. – 175-188.

2. Лосев, А.В. Социальная экология: учеб. пособие /А.В. Лосев, Г.Г. Провадкин. – М.: Гум. изд. центр ВЛАДОС, 1998. – с. 226-242.

3. Карако, П.С. Социальная экология. Экологическое сознание /П.С. Карако. – Минск: Экоперспектива, 2011. – с. 167-184.

4. Моисеев, Н.Н. Экологическое образование и экологизация образования /Н.Н. Моисеев // Экология и жизнь. 2010. №8.

Семинарское занятие № 10

Тема: Человек и космос

Вопросы для аудиторного контроля по теме занятия:

1. Космическая сущность человека.
2. Космические перспективы человека.

Литература:

1. Казначеев, В.П. Космопланетарный феномен человека: Проблемы комплексного изучения / В.П. Казначеев, Е.А. Спирин. – Новосибирск, 1991. – с.36-57.
2. Чижевский, А.Л. Колыбель жизни и пульсы Вселенной // Русский космизм: антология философской мысли. – М.: 1993.- с.317-327.
3. Циолковский, К.Э. Монизм Вселенной // Грезы о земле и небе. – Тула, 1086. – с. 286-288.

Контрольные вопросы

1. Элементы жизненной среды человека. Социально-бытовая среда.
2. Трудовая и рекреационная среда. Взаимоотношения человека с элементами его жизненной среды.
3. Нравственный аспект взаимоотношений человека, общества и природы.
4. Природа как ценность. Антропоцентризм, натуроцентризм, эгоцентризм.
5. Экологический гуманизм и его принципы.
6. Экологическая идеология. Гармонизация отношений человека, общества и природы.
7. Понятие экологической культуры личности. Типы экологической культуры.
8. Экологическое образование и воспитание. Экологизация образования.
9. Социально-природный прогресс.
10. Экологическое общество как тип общественного устройства.
11. Устойчивое развитие природы и общества.

12. Национальная стратегия устойчивого развития РБ.
13. Экологические движения на современном этапе.
14. Взаимодействие социальной экологии и социальной работы.
15. Международное экологическое сотрудничество на современном этапе.

Тестовые задания

1. Часть жизненной среды человека, предназначенной для отдыха, для преодоления усталости, утомления:
 - 1) трудовая;
 - 2) жилищная;
 - 3) рекреационная;
 - 4) городская.
2. Типы экологической культуры:
 - 1) страдательный, цивилизационный;
 - 2) преобразовательный, страдательный, гуманистический;
 - 3) экологический;
 - 4) биологический.
3. В структуре жизненной среды выделяют среды:
 - 1) социально-бытовую, трудовую, рекреационную;
 - 2) трудовую;
 - 3) рекреационную и производственную;
 - 4) городскую и жилищную.
4. Какие из приведенных утверждений истинные:
 - 1) для формирования экологического самосознания людей, которое может спасти природу, необходим отказ от потребительского подхода;
 - 2) Ч. Дарвин создал учение о биогеоценозах;
 - 3) к практически неисчерпаемым природным ресурсам относятся: земельные, биологические и другие отдельные компоненты биосферы (кислород, азот).
5. Какие из приведенных утверждений истинные:
 - 1) главная цель концепции устойчивого развития состоит в том, чтобы сохранить природу и ее богатство не только для сегодняшних поколений, но и для наших потомков;
 - 2) целостное учение в биосфере создал Э. Леруа;
 - 3) инфракрасные лучи солнечного излучения являются губительными для всего живого.
6. Компонент среды человека, обозначенный Л.В. Максимовой:
 - 1) общественный;
 - 2) жизненная среда;
 - 3) социальная;
 - 4) абиотическая.
7. Социально-бытовая среда человека включает:
 - 1) жизненную, производственную;

- 2) трудовую;
 - 3) городскую и жилищную;
 - 4) рекреационную.
8. Разновидности восстановительного отдыха человека:
- 1) физический;
 - 2) психологический;
 - 3) импульсивный;
 - 4) пассивный и активный.
9. Направления во взаимодействии человека и природы:
- 1) натуроцентризм;
 - 2) антропоцентризм, экоцентризм;
 - 3) биоцентризм;
 - 4) универсальная этика.
10. Реальные экологические последствия взаимодействия общества и природы:
- 1) загрязнение атмосферы;
 - 2) загрязнение воды;
 - 3) загрязнение почвы;
 - 4) загрязнение природной среды.
11. Потенциальные экологические последствия взаимодействия общества и природы:
- 1) сокращение количества кислорода;
 - 2) увеличение количества углекислого газа;
 - 3) изменение климата, разрушение озонового щита, истощение многих месторождений минерального сырья;
 - 4) химическое загрязнение атмосферы.
12. В каком году состоялась Конференция ООН по окружающей среде в Рио-де-Жанейро?
- 1) 1972 г.;
 - 2) 1992 г.;
 - 3) 1996 г.;
 - 4) 1997 г.
13. В каком году состоялась Конференция ООН по окружающей среде в Стокгольме (Швеция)?
- 1) 1972 г.;
 - 2) 1992 г.;
 - 3) 1962 г.;
 - 4) 1973 г.
14. Альтернативные источники энергии. Исключите неверный ответ.
- 1) ветер;
 - 2) солнце;
 - 3) геотермальная энергия;
 - 4) тепловая энергия.
15. Признаки экоцентрического экологического сознания.
- 1) высшую ценность представляет человек;

- 2) высшую ценность представляет гармоничное развитие человека и природы;
 - 3) природа воспринимается как объект человеческой деятельности;
 - 4) этические нормы и правила не распространяются на взаимодействие с миром природы.
16. Признаки антропоцентрического экологического сознания. Исключите неверный ответ.
- 1) высшую ценность представляет человек;
 - 2) высшую ценность представляет гармоничное развитие человека и природы;
 - 3) природа воспринимается как объект человеческой деятельности;
 - 4) этические нормы и правила не распространяются на взаимодействие с миром природы.
17. Экологизация образования, это:
- 1) установление межпредметных связей;
 - 2) интеграция учебных дисциплин;
 - 3) проникновение экологических идей, понятий, принципов экологии в структуру подготовки специалистов разного профиля;
 - 4) экологизация химического образования.
18. Экологическая культура включает элементы. Исключите неверный ответ.
- 1) экологическое сознание;
 - 2) экологическое отношение;
 - 3) экологическое поведение;
 - 4) экологическая деятельность.
19. «Золотое правило экологии».
- 1) «относись ко всей природе так, как хочешь, чтобы относились к тебе»;
 - 2) «благоговение перед жизнью»;
 - 3) «относитесь к другим людям так, как хочешь, чтобы относились к тебе»;
 - 4) гармония человека с природой.
20. Признаки эоцентрического экологического сознания. Исключите неверный ответ.
- 1) целью взаимодействия с природой является оптимальное удовлетворение потребностей человека, так и потребностей всего природного сообщества;
 - 2) природа воспринимается как равноправный субъект по взаимодействию с человеком;
 - 3) «прагматический императив»: правильно то, что полезно человеку;
 - 4) развитие природы мыслится как процесс взаимовыгодного единства.
21. Общие способы поведения человека в критических ситуациях. Исключите неверный ответ.
- 1) импульсивность;
 - 2) активность;
 - 3) безразличность;
 - 4) пассивность.

22. Компоненты трудовой среды:
- 1) шум;
 - 2) социальные условия труда;
 - 3) производство;
 - 4) продуктивность.
23. Компоненты городской среды. Исключите неверный ответ.
- 1) культура;
 - 2) неживая и живая природа;
 - 3) население;
 - 4) техносфера.
24. Источники загрязнения воздуха жилых помещений. Исключите неверный ответ.
- 1) газовая плита;
 - 2) полимерные материалы;
 - 3) комнатные растения;
 - 4) средства бытовой химии.
25. Составные части социально-природного прогресса. Исключите неверный ответ.
- 1) научно-технический прогресс;
 - 2) экономический прогресс;
 - 3) природный прогресс;
 - 4) социальный прогресс.
26. Социально-природный прогресс – это:
- 1) социальный прогресс;
 - 2) совместимый прогресс человека и природы;
 - 3) научно-технический прогресс;
 - 4) социально-экономический прогресс.
27. Экологический кризис – это... . Исключите неверный ответ.
- 1) нарушение равновесия между природными условиями и воздействием человека на окружающую среду;
 - 2) напряженное состояние взаимоотношений между человечеством и природой;
 - 3) критическое состояние окружающей среды, вызванное деятельностью человечества;
 - 4) загрязнение атмосферы.
28. Альтернативные источники энергии:
- 1) тепловая энергия;
 - 2) солнечная энергия;
 - 3) гидроэнергия;
 - 4) атомная энергия.

Примерная тематика рефератов

1. Учение В.И. Вернадского о биосфере
2. Учение В.И. Вернадского о ноосфере.
3. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека.
4. Основные закономерности адаптации к условиям среды.
5. Влияние техногенных факторов на организм человека.
6. Токсикология и ее влияние на образ жизни и здоровье людей.
7. Общечеловеческие ценности как оптимальная форма взаимодействия человека с миром.
8. Влияние городской среды на поведение человека.
9. Агрессивность окружающей среды и факторы, ее определяющие.
10. Проблема выживания человека в современном мире.
11. Проблема взаимодействия человека с окружающим миром (в восточных религиях, в христианстве).
12. Проблема сохранения генофонда живых организмов Земли.
13. Социальная экология семьи.
14. Социальные болезни как следствие социальных явлений.
15. Проблема улучшения социальной среды человека.
16. Экологическая психология. Субъективность в отношении к природе и ее восприятию.
17. Проблема формирования экологического сознания у подрастающего поколения.
18. Экологическое сознание и его структура.
19. Экологическое образование: состояние и направления совершенствования.
20. Человек и космос.
21. Экологические движения в Республике Беларусь.
22. Современные экологические катастрофы.
23. Национальная стратегия устойчивого развития РБ и ее экологическая составляющая.
24. Устойчивое развитие общества и природы. КОСР-92.
25. Стихийные бедствия как источник экологической опасности.

Вопросы к зачету по курсу «Социальная экология»

1. Развитие экологических представлений людей с древнейших времен до наших дней.
2. Этапы развития экологии как науки.
3. Возникновение и развитие социальной экологии. Принципы и законы социальной экологии.
4. Определение, предмет, задачи и функции социальной экологии.

5. Человек и его место в биосфере. Биосоциальная сущность человека.
6. Человек и общество как субъекты социально-экологического взаимодействия.
7. Важнейшие характеристики человека как субъекта социально-экологического взаимодействия.
8. Потребности человека и их категории.
9. Понятие о среде и экологических факторов.
10. Среда человека и ее элементы как субъекты социально-экологического взаимодействия.
11. Состав и свойства биосферы.
12. Социально-экологическое взаимодействие.
13. Основные этапы становления взаимоотношений природы и общества.
14. Эпоха аграрной культуры.
15. Эпоха индустриального общества. Особенности масштабного влияния общества на природу. Развитие научных представлений.
16. Постиндустриальная эпоха. Особенности взаимодействия с природой. Экологический кризис.
17. Концепция ноосферы В.И. Вернадского. Оптимизация взаимодействия общества и природы.
18. Глобальные социально-экологические проблемы. Парниковый эффект.
19. Проблема сохранения озонового слоя земли.
20. Кризис природных ресурсов. Социально-экологические проблемы связанные с их добычей и использованием.
21. Агрессивность окружающей среды и факторы, ее определяющие.
22. Проблема сохранения генофонда живых организмов и человека.
23. Научно-техническая революция и глобальный экологический кризис.
24. Современные экологические катастрофы и их причины. Чернобыльская авария.
25. Реальные и потенциальные экологические последствия взаимодействия общества и природы. Региональные экологические проблемы стран СНГ.
26. Поведение человека. Уровни регуляции поведения. Активность и реактивность.
27. Потребности как источник активности личности. Характеристика экологических потребностей человека.
28. Адаптация человека к естественной и социальной среде.
29. Поведение человека в естественной и социальной среде.
30. Поведение человека в критических и экстремальных ситуациях.
31. Элементы жизненной среды человека. Социально-бытовая среда.
32. Трудовая и рекреационная среда. Взаимоотношения человека с элементами его жизненной среды.
33. Нравственный аспект взаимоотношений человека, общества и природы.
34. Природа как ценность. Антропоцентризм, натуροцентризм, экоцентризм.
35. Экологический гуманизм и его принципы.

36. Экологическая идеология. Гармонизация отношений человека, общества и природы.

37. Понятие экологической культуры личности. Типы экологической культуры.

38. Экологическое образование и воспитание. Экологизация образования.

39. Социально-природный прогресс.

40. Экологическое общество как тип общественного устройства.

41. Устойчивое развитие природы и общества.

42. Национальная стратегия устойчивого развития РБ.

43. Экологические движения на современном этапе.

44. Взаимодействие социальной экологии и социальной работы.

45. Международное экологическое сотрудничество на современном этапе.

Список литературы

1. Акимова, Т.А. Экология / Т.А. Акимова, В.В. Хаскин. М., 1998.
2. Бганба, В.Р. Социальная экология: учебное пособие / В.Р. Бганба. М.: Высшая школа, 2004. – 309 с.
3. Гирусов, Э.В. Основы социальной экологии / Э.В. Гирусов. М., 1998.
4. Горелов, А.А. Социальная экология: учебное пособие для студ. вузов / А.А. Горелов. М.: Московский Лицей, 2005. 408с.
5. Концепция Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020г. / Национальная комиссия по устойчивому развитию Республики Беларусь. Минск, 2003.
6. Лосев, А.В. Социальная экология: учебное пособие для вузов / А.В. Лосев, Г.Г. Провадкин. М.: Гуманитарный изд. центр ВЛАДОС, 1998. 312с.
7. Лохницкий, И.А. Основы социальной экологии: учебное пособие для учащихся проф. тех. образ. / И.А. Лохницкий. 2-е изд. Минск «Беларусь», 2010. – 160с.
8. Малофеев, В.И. Социальная экология: учебное пособие /В.И. Малофеев. М.: Дашков и К, 2003. – 260с.
9. Марков, Ю.Г. Социальная экология: учеб. пособие / Ю.Г. Марков. Новосибирск: Сибирское унив. изд., 2004. – 543 с.
10. Маркович, Данило Ж. Социальная экология: кн. для учителя / Данило Ж. Маркович. М.: Просвещение, 1991. – 173 с.
11. Прохоров, Б.Б. Социальная экология: учеб. для студ., обуч. по спец. «Природопользование» /Б.Б. Прохоров. М: Академия, 2005. – 413 с.
12. Ситаров, В.А. Социальная экология: учебное пособие для студ. вузов / В.А. Ситаров, В.В. Пустовойтов. М.: Издательский центр «Академия», 2000. – 280 с.

Репозиторий ВГУ