

Уважаемый студент, выполнение указанных заданий строго обязательно!

Группа ТЭК 1/2
Дисциплина: ОДБ.14 Экология

Дата: 22.02.2023г.
Преподаватель: Сидорук Л.Б.

ЛЕКЦИЯ

Тема: Экологические связи в системе «человек–общество–природа»

План

1. Условия достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы
2. Экологическая культура

Цель занятия:

- **обучающая:** раскрыть сущность понятия «устойчивое развитие» и методы его достижения, определить методы достижения равновесного состояния между социумом, экономикой и экологией, обратить внимание каждого гражданина на необходимость «жить в мире с окружающим миром», формирования экологической культуры;
- **развивающая:** развить умение анализировать, сравнивать, обобщать, наблюдать, запоминать, осуществлять самоконтроль;
- **воспитательная:** воспитание личностных качества, экологической культуры.

1. Условия достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы

Термин человек в биосфере имеет широкий смысл, обозначающий, что человек выдвинут биосферой, включен в нее и осуществляет свою функцию в биосфере. Эволюционно обусловленная функция человека в биосфере — поддержание ее устойчивости.

Система «человек в биосфере» является открытой, она обменивается веществом и энергией с окружающей средой, относительно нее неравновесной. Если бы она была лишена обмена веществом и энергией со средой, то неизбежно прекратила бы свое существование. С течением времени эта система все больше усложняется, все более удаляется от равновесия со средой, что связано с деятельностью человека. Основная тенденция эволюции системы «человек в биосфере» имеет прогрессивный характер.

На современных этапах развития биосферы человеческая деятельность становилась все более главенствующим фактором. Оказалось, что по мере роста производительных сил темпы социально-экономического развития человечества все более опережают темпы природного эволюционного развития, а масштабы

воздействия человека на природу стали превосходить все известные геологические процессы.

Неразумно расширяя границы своей экологической ниши, которую он занимал в биосфере как ее естественный элемент, человек в процессе производительной деятельности все в большей степени изменял другие параметры биосферы. В результате в современный период в биосфере нарушаются установившиеся скорости естественных биохимических циклов, меняется климат, ухудшается структура и состав генофонда, снижается мощность озонового слоя и т.д.

С середины 1800г. средняя мировая температура повысилась примерно на $0,6\text{ }^{\circ}\text{C}$, что неминуемо сказалось на всей планете.

Так, например, в течение XX века средний уровень Мирового океана повысился на 10-20 см; общий объем ледников в Швейцарии сократился на 2/3; толщина арктических льдов в конце лета и в начале осени сокращалась примерно на 40%, и гора Кения (Африка) потеряла 92% ледяной массы, а гора Килиманджаро (Африка) 82%.

Другие значительные наблюдаемые изменения включают: сокращение на 40-60% общего объема имеющихся водных ресурсов в крупных бассейнах рек Нигер, Сенегал и озера Чад; отступление на 70% песчаной береговой линии и перемещение бореальных лесов (хвойные леса) Аляски к северу примерно на 100 км при каждом повышении температуры на $1\text{ }^{\circ}\text{C}$.

За последние 40 лет было использовано столько минерального сырья, сколько за всю предыдущую историю человечества. За последние 100 лет из земных недр было извлечено 137 млрд. тонн угля, 47 млрд. тонн нефти, 20 трлн. куб. метров газа. За этот период человечество увеличило свои энергетические ресурсы в 1000 раз. С 1950 – 1955г. потребление всех энергоресурсов в мире увеличилось в 3 раза, нефтепродуктов – в 6 раз, электроэнергии – в 8 раз. Если человечество сделает ставку только на экономический рост, то уже к 2032 году рост потребления органического топлива приведет к тому, что объем выброса углекислого газа в атмосферу достигнет 16 млрд. тонн в год, если же приоритетом станет обеспечение устойчивого развития, то активные шаги по внедрению энергосберегающих технологий позволят к 2032 году снизить этот показатель вдвое, до 8 млрд. тонн.

В конечном итоге эти глобальные изменения могут оказаться роковыми для человека, и он попросту может лишиться места в биосфере. Впервые за многие тысячелетия человек вошел в крупный конфликт с биосферой.

Сегодня нас более 7 миллиардов человек, понятно, что мы не можем развиваться без вмешательства в природные процессы. Нам необходимы природные ресурсы как никогда, ведь с каждым годом потребности человечества только растут. Человечество может и должно развиваться, но может ли оно развиваться, не обращая внимания на окружающий мир? Если мы (человечество) увеличиваем свои потребности не в соответствии с законами природы, то природа поставит свои ограничения (освоение целинных земель, неограниченный вылов рыбы, растущие свалки, осушение болот и др.).

Сегодня скорость развития «не вписывается» в природные процессы, возникают проблемы человека с окружающей средой.

В 1992 году в Рио-де-Жанейро (Бразилия) по инициативе Организации Объединенных Наций представители большинства стран мира (193 из 210) приняли **«Декларация Рио-де-Жанейро по окружающей среде и развитию»**.

В настоящее время, когда так остро стоит вопрос о защите окружающей среды, связанный с экологическими проблемами, все чаще встречаются идеи об изменении экологической культуры современного общества и его членов.

Экологическую безопасность человечества предусматривает концепция устойчивого развития человечества, когда удовлетворение потребностей осуществляется без ущерба для будущих поколений. Жить в соответствии с принципами устойчивого развития – значит сохранить потомкам такую Землю, которую мы получили от отцов и дедов, т.е. сохранить в естественных экосистемах процессы самоуправления, ведущие к гомеостазу экосистем.

Проблема экологии и устойчивого развития – это проблема прекращения вредного воздействия деятельности человека на окружающую среду.

В результате мировая экономика сталкивается с противоречием: каким образом поддерживать устойчивое развитие, одновременно ослабляя негативное воздействие хозяйственной деятельности на экологию? Сократить уровень экологической нагрузки можно следующим способом:

- снижение численности населения;
- сокращение уровня потребления материальных благ;
- проведение фундаментальных изменений в технологии.

Экологический след — это мера воздействия человека на среду обитания, которая позволяет рассчитать размеры прилегающей территории, необходимой для производства потребляемых нами ресурсов и хранения отходов.

Величина экологического следа измеряется в глобальных гектарах. Такая мера позволяет измерить давление (влияние) на окружающую среду любого человека, предприятия, организации, населенного пункта, страны и населения всей планеты.

Индекс человеческого развития – это комплексный показатель, оценивающий уровень средних достижений страны по трем основным направлениям в области развития человека: уровень ожидаемой продолжительности жизни, уровень грамотности взрослого населения и достойный уровень жизни, оцениваемый по валовому внутреннему продукту (ВВП) на душу населения в соответствии с паритетом покупательной способности (ППС в долл. США)

В настоящее время на каждого жителя Земли приходится 2,70 гектаров продуктивной поверхности Земли. Биологический потенциал (Bioscaracity) – это возможность биосферы Земли производить возобновляемые ресурсы, который представляется также в гектарах. В настоящее время биологический потенциал на душу населения Земли составляет 1,78 гектаров.

Экологический след – это ресурсы необходимые для удовлетворения наших потребностей, а биологический потенциал – это возможность удовлетворить эти потребности.

Если мы вычтем из Биологического потенциала экологический след (1,78 - 2,70), то узнаем, насколько наше потребление ресурсов превосходит возможности планеты. Если экологический след превышает биоемкость региона или государства, возникает дефицит биоемкости, перерасход экологического капитала.

Таким образом, произведя вычисления, можно сказать, что наше потребление ресурсов планеты на 6,2 миллиардов га (0,92 га на душу населения) превосходит возможности планеты, т.е. в настоящее время, чтобы полностью удовлетворить все потребности землян необходимо 1,5 планет Земля.

Только обеспечение устойчивого, сбалансированного и контролируемого развития может реально гарантировать переход к новой эре необходимого и безопасного для мира экономического роста. Это значит, что при разработке экономической политики и в ходе ее осуществления в каждом секторе экономической жизни необходимо обеспечить гармоническое соединение между экономикой и окружающей средой. В Декларации Конференции в Рио-де-Жанейро по окружающей среде и развитию, которое включает у себя 27 рекомендательных принципов, раскрываются суть и цели реализации концепции устойчивого развития.

Только 20% населения мира живёт в странах, которые могут обеспечить своих граждан необходимыми ресурсами, не прибегая к импорту. Список десяти самых главных «стран-потребителей»:

1. Объединённые Арабские Эмираты.
2. Катар.
3. Кувейт.
4. Бельгия
5. Нидерланды.
6. Южная Корея.
7. Израиль.
8. Саудовская Аравия.
9. Япония.
10. США.

Жители этих государств импортируют и потребляют ресурсов значительно больше, чем может предоставить им природа той или иной страны.

Если опустить железный занавес на эти страны, то они превратятся в безжизненные пустыни.

Концепция «устойчивого развития»:

В Декларации Конференции в Рио-де-Жанейро по окружающей среде и развитию, которое включает у себя 27 рекомендательных принципов, раскрываются суть и цели реализации концепции устойчивого развития.

Положения концепции устойчивого развития:

- регулирование роста народонаселения;
- уменьшение разрыва между уровнем жизни населения высокоразвитых и отсталых стран;
- обеспечение продовольственной безопасности;
- экологизация энергетики;
- ресурсосбережение;

- снижение уровня загрязнения окружающей среды;
- сохранение биологического разнообразия;
- усиление международного сотрудничества в области охраны окружающей среды;
- повышение уровня экологической культуры населения, преодоление потребительства.

Концепция устойчивого развития обуславливает систему приоритетов в решении экологических проблем. Она выступает как программа действий для длительного, благополучного существования и развития человечества. Стратегическим направлением здесь должна быть не система ограничений для грядущих поколений, а концентрация усилий на предотвращение негативных воздействий на окружающую среду и биосферу в целом. Поэтому экологическое образование стало частью мировой стратегии в развитии общего образования. В настоящее время главной целью экологического образования стало развитие экологической культуры.

В основе экологической культуры лежит осознание важности экологических проблем в настоящем и будущем.

2. Экологическая культура

Экологическая культура – это важнейшая часть общей культуры современного человека, проявляющегося во всей его духовной жизни и поступках как особое свойство личности, характеризующее совокупностью системы знаний по экологии и умений рациональной природопользовательной деятельности, а также уважительным гуманистическим отношением ко всему живому, к человеку и к окружающей среде.

Экологическая культура представляет собой взаимосвязь компонентов: экологического сознания, экологических отношений и экологической деятельности.

Экологическая культура – неотъемлемая часть общечеловеческой культуры, включающая в себя систему социальных отношений, моральных ценностей, норм и способов взаимодействия общества с окружающей природной средой, преимущественно формируемая в общественном сознании и поведении людей на протяжении жизни и деятельности поколений непрерывным экологическим образованием и просвещением, способствующая здоровому образу жизни, духовному росту общества, устойчивому социально-экономическому развитию, экологической безопасности страны и каждого человека. Следовательно, можно сказать, что экологическая культура есть процесс жизнедеятельности, нормы и ценности общества, связанные с отношением к окружающей среде. В связи с этим становится ясно, почему экологической культуре сегодня уделяется особое внимание.

Действительно, изменить отношение к окружающей среде можно, лишь изменив мировоззрение, ценности человека, его отношение, казалось бы, к простым повседневным вещам.

Экологическая культура общества представляет собой систему диалектически взаимосвязанных элементов: экологических отношений, экологического сознания и экологической деятельности.

1. Экологическая культура выражает характер и качественный уровень отношений между обществом и природой.

2. Она проявляется в системе духовных ценностей, всех видах и результатах человеческой деятельности, связанных с познанием и преобразованием природы.

3. Она отражает исторически определенный уровень и характер взаимоотношений в системе «общество - природа».

4. Имеет существенное значение для определения этапов движения человечества в ноосфере.

Экологически культурная личность должна обладать экологическим мышлением, то есть уметь правильно анализировать и устанавливать причинно-следственные связи экологических проблем и прогнозировать экологические последствия человеческой деятельности.

Знание основ экологии – это важнейший компонент экологической культуры.

Из него вырастает экологическая культура общества и каждой личности, интегрирующая в себе связи общества, природы и человека, и проявляющаяся в общей культуре человека как ее важнейшая часть.

В содержании экологических отношений выделяют два структурных элемента: социально-экологические отношения, которые складываются между людьми в искусственной среде их обитания и косвенно воздействуют на естественную среду обитания людей и реально-практические отношения, которые включают, во-первых, отношения человека непосредственно к естественной среде обитания, во-вторых, отношения в материально-производственных сферах человеческой жизнедеятельности, связанных с процессом присвоения человеком природных сил, энергии и вещества и, в-третьих, отношения человека к естественным условиям своего существования как общественного существа.

Деятельность по формированию экологической культуры называется «экологическим просвещением». Такая деятельность складывается из распространения экологических знаний, а также воспитания бережного отношения к окружающей среде и рационального использования природных ресурсов.

Экологическое сознание – сознание в отношении окружающей среды – охватывает наши представления, способы поведения, сферу деятельности, желания и ожидания, которые касаются окружающей природной среды. Иметь экологическое сознание – значит осознавать ограниченность природы, интегральной частью которой является человек; необходимость отказа от доминирования человека над природой и необходимость установления динамического равновесия между природными системами и обществом; глобальный характер экологического кризиса и необходимость его решения;

необходимость глобальной стратегии развития как предпосылки существования жизни.

Следовательно, для того чтобы справиться с экологическими проблемами, общество должно решить важную задачу – сформировать экологическое сознание у населения.

Она включает в себя целый комплекс мер экологического образования и воспитания по утверждению в общественном сознании в качестве доминирующих таких элементов, как экологическое научное сознание, экологическая этика, психология, правосознание.

Экологическое научное сознание включает в себя формирование научной картины мира, основывающейся на достижениях современной науки. В частности, на передний план выдвигается системный подход, рассматривающий мир во взаимодействии и целостности; принцип универсального эволюционизма, а также такие современные концепции и теории, как синергетика, теория биосферы и ноосферы Вернадского, учение о феномене человека Т. де Шардена. Именно экологическое научное сознание необходимо сделать базой для проведения экологической политики и практики.

Важное значение в формировании экологического сознания принадлежит утверждению *экологической этики*, основанной на экологическом гуманизме, чувстве личной ответственности за состояние природной среды, которое возникает только при возрастании нравственного уровня человека.

Чувства экологически культурной личности под воздействием природы определяют направление и характер формирования экологического мышления и поведения, содержательно обогащая экологические знания.

Экологическое поведение личности включает эмоциональность или рациональность, обобщение или избирательность в отношении к природе; сознательное или несознательное отношение к природе. Оно должно быть экологически оправданным и целесообразным как в процессе производственной деятельности, так и на отдыхе.

Отношение экологически культурной личности к природе формируется, переживается и проявляется при познании природного мира и общении с ним через свои чувства (восхищение, радость, удивление, умиление, гнев, возмущение, сострадание и др.), которые аккумулируются вокруг любви к природе и стремлении сохранить ее.

Чувство любви к природе формируется через эстетическое восприятие и познание природного мира, эмоциональную и деятельную отзывчивость на экологические проблемы, эстетическое освоение природы и практическое взаимодействие с окружающим миром флоры и фауны.

Все компоненты экологической культуры между собой тесно взаимосвязаны друг с другом.

Исследованиями ученых доказано, что экологическая культура – соединяет социальное с природным.

Таким образом, развитие социальных аспектов в экологии позволило поднять естественнонаучную экологическую проблематику данной области знаний на уровень решения гражданских и общемировых проблем.

Взаимодействие Человека с Природой имеет свою специфику. Человек наделен разумом, и это дает ему возможность осознать свое место в природе и предназначение на Земле. С начала развития цивилизации Человек задумывался о своей роли в природе. Являясь, безусловно, частью природы, человек создал особую среду обитания, которая называется человеческой цивилизацией. По мере развития она все больше вступала в противоречие с природой. Сейчас человечество уже подошло к осознанию того, что дальнейшая эксплуатация природы может угрожать его собственному существованию. Актуальность этой проблемы, вызванной обострением экологической обстановки в масштабах всей планеты, привела к «экологизации» — к необходимости учета законов и требований экологии — во всех науках и во всей человеческой деятельности.

Важной составляющей нового типа мышления является его обращение к глубокому, серьезному осмыслению экологической ситуации в мире, необходимости привлечения для экологических нужд достижений научно-технической революции, в том числе наивысших технологий.

В то же время, наверное, нельзя не замечать того обстоятельства, что массовому сознанию все еще не хватает обостренного восприятия кризисного состояния как природной, так и социальной среды обитания человека. Мы еще слишком часто ограничиваемся локальными успехами природоохранной практики, бываем удовлетворены не более чем «сносным» экологическим благополучием.

Наконец, говоря об экологическом мышлении, необходимо сказать о соответствующем ему мировоззрении. Проблема: «человек-общество-природа» уже по самому определению столь значительна и объемна, что не только ее грамотное решение, но и даже исходная ее постановка невозможна без развитого и зрелого мировоззрения.

Без высокого уровня мировоззрения нельзя прийти и к столь важному для экологии эмоциональному восприятию окружающего мира — мироощущению, ядром которого было бы чувственное ощущение единства Универсума и исходящего отсюда единства человека и природы.

Вопросы для самоконтроля

1. Что такое экологическая культура? Каковы понятия и принципы экологической культуры?
2. Каково экологическое сознание человека на сегодняшний день?
3. Что означает «экологизация»?

Домашнее задание: учить материал лекции;

Домашнее задание

1. Выучить конспект лекции (в тетрадь лекцию не переписывать)

2. Письменно в тетради ответить на вопросы для самоконтроля
3. **Творческое Задание:** Узнайте, как уменьшить свой экологический след в разных сферах повседневной жизни. (<http://ecosled.wwf.ru/>)
4. Объясните выражение «Экология не только наука, но и образ мышления». Правильно ли говорить «плохая экология», «экология разрушается», «нарушение экологии»? Почему? Ответ аргументируйте.

**Выполненные задания обязательно подписать, сфотографировать
и фото переслать на страницу vk.com/id753427514
22.02.2023г. до 15.00 ч.**