**Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**

**«Смоленская академия профессионального образования»**

**(ОГБПОУ СмолАПО )**

**Вавилова Г.М.**

**Методические указания**

**к семинарским занятиям по дисциплине**

**«Экологические основы природопользования»**

Специальность

 **38.02.01. Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)**

 Углубленная подготовка

 **Смоленск**

 **2014**

Методические рекомендации к семинарским занятиям по дисциплине «Экологические основы природопользования» являются частью учебно-методического комплекса по дисциплине «Экологические основы природопользования», включающего учебную программу дисциплины, слайд-лекции, Рабочую тетрадь по дисциплине, методические указания по самостоятельной работе. Методические указания к семинарским занятиям представляют собой рекомендации по изучению основных вопросов дисциплины, подлежащих рассмотрению на семинарах. Предназначены для студентов СПО.

 **Пояснительная записка**

 Методические указания к семинарским занятиям по учебной дисциплине «Экологические основы природопользования» предназначены для студентов СПО.

 Цель методических указаний: оказание помощи студентам в подготовке к семинарским занятиям по учебной дисциплине «Экологические основы природопользования».

 Методические указания включают систему заданий, способствующих успешному освоению студентами разделов учебной дисциплины «Экологические основы природопользования». Система семинарских занятий разработана в пол­ном соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования и направлена на формирование следующих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

 В результате подготовки и участия в семинаре по учебной дисциплине «Экологические основы природопользования» студенты должны:

***знать:***

- общие понятия охраны окружающей среды;

- состояние природных ресурсов России и мониторинг окружающей среды;

- экологические принципы рационального природопользования.

 **уметь:**

- использовать представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;

- определять юридическую ответственность организаций, загрязняющих окружающую среду;

- освещать правовые вопросы в сфере природопользования

Описание каждого семинарского занятия содержит: тему, цели, план занятия, терминологический словарь, основные теоретические понятия, виды самостоятельной работы. Темы семинарских занятий отобраны с учетом значимости и разнообразия проблем. Начать подготовку к семинарскому занятию студент должен с повторения материала, изученного на лекции. Следующим этапом подготовки к занятию является самостоятельное освоение основной литературы, приведенной к каждому семинарскому занятию. В «Методических рекомендациях» приведен список основной литературы. Из данного списка студент может выбрать один – два источника. Помимо списка основной литературы приведен список дополнительной, который предполагает, что студент будет выполнять по нему самостоятельную работу, а при желании – более глубоко изучит данную тему. Для получения дополнительной, более подробной информации по изучаемым вопросам, приведено учебно-методическое и информационное обеспечение.

**Темы семинарских занятий по учебной дисциплине Экологические основы природопользования**

**СЕМИНАР 1.Биосфера- живая оболочка Земли**

**Цель занятия:** сформировать у студентов знания о биосфере и её основных компонентах; об эволюции планеты Земля и роли живого вещества в её формировании; о непрерывности развития биосферы; о вещественно-энергетических связях в экосистемах и биосфере; о многократности использования заключенного в биосфере вещества и энергии, переносимой по пищевой цепи.

**Вопросы**

1.Структура и границы биосферы. Эволюция биосферы.

2.Живое вещество биосферы, его свойства и функции.

3. Связи организмов в экосистемах.

4. Понятие пирамиды питания. Круговорот веществ и потоки энергии в экосистемах.

**Методические указания:**

**1.**Знать содержание и уметь пользоваться следующими **терминами:** биосфера, атмосфера, гидросфера, литосфера, тропосфера, живое вещество, косное вещество, биокосное вещество, биогенное вещество, экосистема, пирамида питания, трофические уровни, пищевые цепи, консументы, продуценты, редуценты, биогеохимические циклы, биологическое разнообразие.

2. Подготовьтесь к занятию по вопросам, выносимым для обсуждения.

При подготовке **к первому вопросу** необходимо уяснить отличие понятия «биосфера», предложенного австрийским учёным Э.Зюссом от понятия, используемого В.И.Вернадским. Дайте анализ основных положений учения Вернадского о биосфере. Обоснуйте границы биосферы в пределах атмосферы, литосферы, гидросферы. Покажите соотношение биосферы и географической оболочки Земли.

Ответ на вопрос об эволюции биосферы должен включать описание следующих этапов:

1. Добиотическая эволюция (образование планеты и её атмосферы, возникновение абиотического круговорота веществ, образование органических соединений, возникновение круговорота органических соединений);
2. Биотическая эволюция- возникновение жизни, развитие фотосинтеза и обусловленное им изменение среды ( увеличение биологического разнообразия, появление человека).

Для ответа **по второму вопросу** необходимо изучить основные свойства и функции живого вещества: энергетическую, разрушительную (деструктивную), накопительную, газовую, транспортную, концентрационную, окислительно-восстановительную и информационную. При изложении материала о функциях живого вещества используйте конкретные примеры. Покажите, как функции живого вещества обеспечивают механизм устойчивого функционирования биосферы.

При подготовке **к третьему вопросу** необходимо выявить взаимосвязи организмов (пищевые, топические, выгодные для взаимоотношения (симбиоз); взаимоотношения, которые положительны для одного вида и отрицательны для другого (хищничество и паразитизм); взаимоотношения, невыгодные обоим партнёрам (конкуренция) и др. Раскройте значение хищничества как экологического явления, биологическое и экологическое значение межвидовой конкуренции, роль паразитов в распространении инфекционных заболеваний.

При подготовке **к четвертому вопросу** необходимо раскрыть содержание трёх основных типов экологических пирамид (пирамида чисел, пирамида биомассы, пирамида продукции или энергии), характер питания в экосистемах. Раскройте содержание циклов основных биогенных элементов и поток энергии в биосфере. На основании знаний трофических связей в природе покажите «производство» биосферы.

 **ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. Трушина Т.П. «Экологические основы природопользования» изд-во «Феникс». Ростов-на-Дону, 2011г
2. Демина Т.А. «Экология, природопользование, охрана окружающей среды» «Аспект-Пресс», 2011 г., М.
3. Константинов В.М. «Экологические основы природопользования» изд-во «Академия», 2013

 **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. Акимова Т.А., Хаскин В.В. «Экология», изд-во «ЮНИТИ», М., 2010г.

2. Кормилицын В.И. и др. «Основы экологии» изд-во «Итерстиль», М., 2010 3. Никоноров А.М. «Глобальная экология», изд-во «ПРИОР», М., 2010г

**СЕМИНАР 2. От биосферы – к ноосфере.**

**Цель занятия:** сформировать у студентов убеждение в необходимости сотрудничества с природой и отказа от потребительского отношения к ней; углубить знания студентов о факторах экологического кризиса; обозначить основные экологические проблемы современности и показать значение экологических знаний для обеспечения устойчивого развития общества.

**Вопросы:**

1.Биосфера, как область взаимодействия общества и природы.

2. Антропогенные воздействия на природу. Концепция устойчивого развития.

3. Экологический кризис, его признаки и пути выхода из него.

4. Основы экологической нравственности.

**Методические указания:**

1. Знать содержание и уметь пользоваться следующими **терминами:** загрязнение, трансграничное загрязнение, экологический кризис («кризис редуцентов»), экологическая катастрофа, экологическая проблема, устойчивое развитие, ноосфера, коэволюция, техносфера, естественные катастрофы.
2. При подготовке **по первому вопросу** уясните роль антропогенного фактора в биосфере через:

-сокращение численности популяций;

- воздействие на характер функционирования экосистем;

- влияние человека на функции живого вещества в биосфере.

При ответе **на второй вопрос** следует охарактеризовать типы глобальных катастроф (космические, природно-циклические, антропогенные или искусственные), угрожающих цивилизации её уничтожением. Вспомните принципы защиты биосферы при принятии решений о техногенном освоении территории.

Отвечая **на третий вопрос** рассмотрите основополагающие причины экологического кризиса и катастрофы (природные и антропогенные). Самым детальным образом покажите роль человеческого фактора в развитии современного экологического кризиса и возникновении катастроф. Детально раскройте пути (политические, правовые, экономические, нравственные, религиозные и др.) выхода из экологического кризиса; при их анализе особое внимание обратите на принципы экоразвития (принцип «мыслить глобально- действовать локально», принцип экологического императива, принцип эколого-экономической сбалансированности, принцип экологизации и гуманизации производства).

Готовясь к ответу **на четвертый вопрос,** необходимо уяснить, чем объясняется экологическая безнравственность. Раскройте роль экологического воспитания в утверждении принципов экоразвития.Следует также охарактеризовать главный принцип поведения людей- принцип взаимности, который записан в законах царя Хаммурапи, Ветхом и Новом Заветах, а также нащёл отражение в философских учениях. Покажите возможную роль этого принципа в стабилизации экологической обстановки.

**ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. Трушина Т.П. «Экологические основы природопользования» изд-во «Феникс». Ростов-на-Дону, 2011г
2. Демина Т.А. «Экология, природопользование, охрана окружающей среды» «Аспект-Пресс», 2011 г., М.
3. Константинов В.М. «Экологические основы природопользования» изд-во «Академия», М., 2013г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. Акимова Т.А., Хаскин В.В. «Экология», изд-во «ЮНИТИ», М., 2010г.

2. Кормилицын В.И. и др. «Основы экологии» изд-во «Итерстиль», М., 2010 3. Никоноров А.М. «Глобальная экология», изд-во «ПРИОР», М., 2010г

**СЕМИНАР 3. Глобальные проблемы современности.**

**Цель занятия:** уяснить основные экологические проблемы и раскрыть их значение для развития природы и общества; углубить знания студентов о причинах экологических проблем; показать роль человека в развитии экологических проблем и их решении.

**Вопросы:**

1. Классификация и сущность глобальных проблем человечества.
2. Глобальные проблемы экологии ( «парниковый эффект», разрушение озонового слоя, «кислотные дожди» и др.): причины, гипотезы и пути их решения.
3. Антропогенное загрязнение околоземного космического пространства.

**Методические указания:**

1.Знать содержание и уметь пользоваться следующими **терминами:** глобальная проблема, демографическая проблема, экологическая проблема, озоновый слой, озоновая дыра, «парниковый эффект», «кислотный дождь», «ядерная зима», опустынивание, обезлесивание, трансграничное загрязнение, инертные газы, фреон, экологическая безопасность.

2.При подготовке **по первому вопросу** выясните причины, особенности, характер появления глобальных проблем современности; уясните роль антропогенного фактора в появлении проблем современности; составьте классификацию глобальных проблем и выявите почему существует неоднозначный взгляд на вопрос классификации глобальных проблем человечества. Каково влияние этих проблем на Вашу жизнь сейчас и в будущем? Выскажите собственные взгляды на развитие и последствия природоресурсных проблем. Обоснуйте, на конкретных примерах, существует ли разница в наличие глобальных проблем между развитыми и развивающими странами?

 Готовясь к ответу **на второй вопрос**, необходимо обратить внимание на механизмы образования экологических проблем: «парниковый эффект»- глобальное потепление, разрушение озонового слоя, «кислотные дожди» ; уметь отобразить их образования в виде химических формул, объяснить гипотезы их происхождения; показать роль человека в развитии экологических проблем и их решении (Монреальский протокол 1987г., Киотский протокол 1997г., Протокол снижения выбросов окислов серы на территории 20 государств Европы и Канады 1985г., Повестка Дня на 21 век 1992г. и др.). На конкретных примерах докажите планетарные изменения климата, разрушение озонового слоя и их последствия для всего живого. Важно уметь устанавливать причинно- следственные связи глобальных проблем современности, опираясь (используя) «экологические законы» Б.Коммонера.

Отвечая **на третий вопрос** рассмотрите проблемы освоения космического пространства многими государствами и уточните какие факторы нельзя не учитывать при освоении космического пространства. Уметь объяснить, почему перенос в сферу космоса земных конфликтов и развязывание разного рода «звездных войн» совершенно не допустимо? Подтвердите слова академика Н.Н. Моисеева «ни один живой вид не способен жить в среде, образованной отходами его жизнедеятельности». Оцените значимость экологических проблем при решении народнохозяйственных и социальных задач.

**ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. Трушина Т.П. «Экологические основы природопользования» изд-во «Феникс». Ростов-на-Дону, 2011г

2. Демина Т.А. «Экология, природопользование, охрана окружающей среды» «Аспект-Пресс», 2011 г., М.

3.Константинов В.М. «Экологические основы природопользования» изд-во «Академия», М., 2013г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. Акимова Т.А., Хаскин В.В. «Экология», изд-во «ЮНИТИ», М., 2010г.

2. Кормилицын В.И. и др. «Основы экологии» изд-во «Итерстиль», М., 2010 3. Никоноров А.М. «Глобальная экология», изд-во «ПРИОР», М., 2010г

**СЕМИНАР 4. Ухудшение среды обитания россиян.**

**Цель занятия:** продолжить формирование знаний и представлений о проблемах взаимодействия человека и природы; рассмотреть влияние деятельности человека на природные комплексы России; расширить и углубить знания студентов об экологических проблемах России и возможных путях их решения, разобраться с основными концепциями развития человечества.

**Вопросы:**

1. Региональные особенности природопользования в РФ. Специфические экологические проблемы европейской и азиатской частей России.

2. Регионы с очень острой экологической ситуацией на территории РФ.

3. Национальная и экологическая безопасность России. Концепция перехода РФ к устойчивому развитию.

**Методические указания:**

1.Знать содержание и уметь пользоваться следующими **терминами:** качество окружающей природной среды, благополучная экологическая зона, зона чрезвычайной экологической ситуации (ЧЭС), зона экологического бедствия, деградация, экологический риск, экологическая безопасность, трансграничное загрязнение, устойчивое развитие.

2.При подготовке **по первому вопросу** уясните специфические экологические проблемы европейской и азиатской частей России, назовите основные причины этих проблем; уточните показатель антропогенного воздействия на экосистемы европейской и азиатской частей России, вклад хозяйственной деятельности в их разрушение, проанализируйте, имеется ли корреляционная зависимость между плотностью населения и антропогенной нагрузкой. Поясните, как может сказаться на Европейской части России соседство со странами с разрушенными экосистемами, служащими возмущением окружающей среды и распространяющими также на наше государство.

Отвечая **на второй вопрос,** ознакомьтесь с содержанием понятий «Зона чрезвычайной экологической ситуации» и «Зона экологического бедствия» используя закон РФ «Об охране окружающей природной среды», раздел 8 выясните какие практические последствия для этих территорий влечёт за собой присвоение соответствующего статуса; выделите регионы (округа России), которые занимают первые места по выбросам загрязняющих веществ в атмосферный воздух; определите взаимное трансграничное загрязнение тяжелыми металлами территории России

 сделайте выводы о:

 - изменении динамики продолжительности жизни городского и сельского населения;

 - изменении численности населения;

 - состоянии здоровья граждан (мужчин, женщин, детей) РФ;

 - причинах смертности;

 - динамике продолжительности жизни и ожидаемой продолжительности жизни в России;

 -младенческой смертности, средней продолжительности жизни.

Увяжите эти выводы с экономикой (валовой национальный продукт). Спрогнозируйте рост числа каких заболеваний возможен в связи с загрязнением окружающей среды в РФ и увеличением потребления сигарет, использования спиртных напитков. Выскажите свои суждения о корреляционных связях между курением, употреблением спиртного, загрязнением окружающей среды и заболеваниями. Предложите меры, направленные на снижение социально обусловленных и болезней, связанных с загрязнением окружающей среды.

 Готовясь к ответу **на третий вопрос,** необходимо обратить внимание на динамику воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и сделайте вывод о её воздействии на окружающую среду; уточните , чем обусловлено появление в начале 90-годов 20 века известной Концепции устойчивого развития, каковы её цели и содержание, какие нити связывают её с эколого-экономической ситуацией в нынешней России? Назовите и охарактеризуйте основные этапы перехода России к устойчивому развитию, что положено в основу Концепция перехода РФ к устойчивому развитию. Покажите возможную роль этого документа в стабилизации экологической обстановки. Необходимо уяснить, чем объясняется национальная и экологическая безопасность России, назовите конкретные действия для решения первоочередных целей экологической безопасности.

**ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. Трушина Т.П. «Экологические основы природопользования» изд-во «Феникс». Ростов-на-Дону, 2011г

2. Демина Т.А. «Экология, природопользование, охрана окружающей среды» «Аспект-Пресс», 2011 г., М.

3. Константинов В.М. «Экологические основы природопользования» изд-во «Академия», М., 2013г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. Гладкий Ю.Н., Доброскок В.А., Семенов С.П. «Социально-экономическая география России»: Учебник.-М.: Гардарики,2011г.

2. Протасов В.Ф. Экология, здоровье и охрана окружающей среды в России. Финансы и статистика, М., 2011г.

**СЕМИНАР 5. Природные ресурсы биосферы.**

**Цель занятия:** сформировать представление о природных ресурсах, их разнообразии и классификации, расширить и углубить знания студентов о деградации природных ресурсов на территории России и мира, о возможных путях их решения, сформировать знание о возможной угрозе для окружающей среды и существования человека дальнейшей разработки некоторых видов сырья.

**Вопросы:**

1. Природные ресурсы и их роль в жизни и деятельности человека. Классификация природных ресурсов.
2. Земельные, пищевые ресурсы человечества и их проблемы. Минерально-сырьевые (невозобновимые) природные ресурсы, лесные, земельные, водные ресурсы. их использование и деградация.
3. Плата за загрязнение окружающей среды, использование природных ресурсов и за размещение отходов.

4. Стратегия управления потреблением природных ресурсов с позиции

 устойчивого развития.

 **Методические указания:**

1.Знать содержание и уметь пользоваться следующими **терминами:** недра,природные ресурсы: ( средства труда, предметы потребления, исчерпаемые, неисчерпаемые, возобновимые, невозобновимые, заменимые, незаменимые, балансовые, забалансовые), рекреационные ресурсы, национальные, международные природные ресурсы, деградация, экономический ущерб, кадастры природных ресурсов, нормативы платы за загрязнение окружающей среды, дифференцированная рента на природные ресурсы, отходы.

 2.При подготовке ответа **на первый вопрос,** студенты должны:

 - уяснить роль природных ресурсов, их разнообразие и классификацию,

 - обратить внимание на факторы экономического развития (трудовые ресурсы, искусственно созданные средства производства, природные ресурсы) и их оценку в конкретные исторические периоды;

 - характеризовать современный тип эколого - экономического производства;

 - выделить ограничения в экономическом развитии современного общества;

 - раскрыть содержание понятия «природоёмкость».

При ответе **на второй вопрос,** студенты должны понимать роль и оценивать значимость природных ресурсов при решении народнохозяйственных и социальных задач обществом; иметь представление о научно- методических основах рационального природопользования; обосновать актуальность хозяйственной оценки природных ресурсов, проблему истощения минеральных ресурсов и пути её решения; знать основные причины деградации земельных, водных и лесных ресурсов и указать современные тенденции в использовании природных ресурсов в рыночных экономических условиях.

Отвечая **на третий вопрос,** следует назвать основные цели платежей и их виды; раскрыть содержание платы за использование природных ресурсов и загрязнение окружающей среды и выяснить куда перечисляются полученные средства.

Отвечая **на четвертый вопрос** **,** раскройте перспективы стратегии жизни, направленной на комплексное использование разнообразных природных ресурсов, предотвращающей истощение ресурсов и возникновение экологических проблем. Назовите и охарактеризуйте основные направления управления потреблением природных ресурсов с позиции устойчивого развития биосферы.

**ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. Трушина Т.П. «Экологические основы природопользования» изд-во «Феникс». Ростов-на-Дону, 2011г
2. Демина Т.А. «Экология, природопользование, охрана окружающей среды» «Аспект-Пресс», 2011 г., М.
3. Константинов В.М. «Экологические основы природопользования» изд-во «Академия», М., 2013г.

 **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

 **1.** Кормилицын В.И. и др. «Основы экологии» изд-во «Итерстиль», М., 2010г

 2. Конституция РФ.

 3.Закон РФ « О недрах» // Собрание законодательства РФ.1995. №10. Ст. 823

 4.Водный кодекс РФ // Российская газета. 2006. 8 июня.

 5.Земельный кодекс РФ: Комментарий. СПб.: ООО «Лекс Стар», 2001.

 6.Лесной кодекс РФ. Официальный текст. М.: Издательская группа Инфа- М- Норма, 1996.

**СЕМИНАР 6. Экологизация НТП.**

**Цель занятия:**уяснить роль экономического механизма природопользования и охраны окружающей среды в реализации права каждого на благоприятную окружающую среду и в обеспечении рационального природопользования.

**Вопросы:**

1. Основные этапы развития современного мира.
2. Понятие, виды и формы природопользования. Основные принципы природопользования.
3. Меры экономического стимулирования охраны окружающей среды и рационального природопользования.
4. Экоэкономика. Экологическая характеристика альтернативных источников энергии

**Методические указания:**

1.Знать содержание и уметь пользоваться следующими **терминами:** научно – технический прогресс (НТП), мало - безотходная технология, ресурсо-энергосберегающие технология, традиционная энергетика, альтернативные источники энергии, рациональное, нерациональное природопользование, общее, специальное природопользование, коэволюция, техносфера, вторичное сырьё, рециклинг, реструктуризация.

2.При подготовке **по первому вопросу** уясните роль взаимодействия человеческого общества с природой, как обязательное условие существования и развития социума. Охарактеризуйте особенности исторических этапов, выделяемых во взаимодействии человека и природы; обратите внимание на особенности современного периода отношений общества и природы, докажите необходимость экологических знаний для взаимодействия человека с природой.

Готовясь к ответу **на второй вопрос**, раскройте принципы рационального природопользования, покажите роль экономического механизма в охране окружающей среды , решении экономических задач и обеспечении права каждого на благоприятную окружающую среду. Обратите внимание на график «Соотношение экономического и экологического оптимумов вложений средств в природоохранную деятельность».

При ответе **на третий вопрос** студенты должны рассмотреть меры экономического стимулирования рационального природопользования и охраны окружающей среды:

 - предоставление налоговых и других льгот при внедрении наилучших существующих технологий, нетрадиционных видов энергии, использование вторичных ресурсов и переработка отходов, а также осуществление иных эффективных мер по охране окружающей среды в соответствии с законодательством Российской Федерации;

 - поддержка предпринимательской, инновационной и иной деятельности (в том числе экологического страхования), направленной на охрану окружающей среды;

 - возмещение в установленном порядке вреда окружающей среде;

 - иные методы экономического регулирования по совершенствованию и эффективному осуществлению охраны окружающей среды.

Отвечая на **четвертый вопрос,**  следует отметить, что именно принесла человечеству аграрная революция и что дал человеку переход на западную модель экономики (индустриальная революция). Выскажите суждения о тех переменах (реструктуризация), которые должны произойти в основных отраслях экономики (энергетическом, продовольственном, сырьевом секторах, транспортной системе, демографической политике), чтобы нынешний тип экономического развития перерос в экоэкономику. Раскройте смысл экологической революции. Приведите примеры экоэкономической перестройки (Дания, Япония, Исландия и другие государства). Отвечая на вторую часть вопроса, необходимо обратить внимание на такие альтернативные источники, как солнечная энергия, энергия ветра, геотермальная энергетика, энергия приливов, производство энергии биомассы, получаемой в результате переработки органических отходов. На конкретных примерах покажите положительные стороны их применения и недостатки.

**ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. Трушина Т.П. «Экологические основы природопользования» изд-во «Феникс». Ростов-на-Дону, 2011г
2. Демина Т.А. «Экология, природопользование, охрана окружающей среды» «Аспект-Пресс», 2011 г., М.
3. Константинов В.М. «Экологические основы природопользования» изд-во «Академия», М., 2013г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. Акимова Т.А., Хаскин В.В. «Экология», изд-во «ЮНИТИ», М., 2010г.
2. Кормилицын В.И. и др. «Основы экологии» изд-во «Итерстиль», М., 2010г.

**СЕМИНАР 7. Экологическая регламентация и контроль качества окружающей природной среды.**

**Цель занятия:** сформировать у студентов понятие о мониторинге окружающей среды; многообразии экологических факторов, влияющих на живые организмы в различных средах обитания; качестве окружающей среды; качестве жизни: роли экологической экспертизы и сертификации в реализации прав граждан на благоприятную среду .

**Вопросы:**

1. Система мониторинга окружающей среды: виды, основные задачи, оценка и прогнозирование состояния окружающей среды.
2. Качество ОПС. Характеристика нормативов качества окружающей среды и допустимого воздействия на неё.
3. Понятие и виды экологической сертификации, её цель и задачи.
4. Экологическая экспертиза, её виды и место в реализации прав граждан на благоприятную окружающую среду.
5. Контроль состояния окружающей среды. Государственные органы, осуществляющие управление и контроль в сфере окружающей среды и природопользования и их функции.

**Методические указания:**

1.Знать содержание и уметь пользоваться следующими **терминами:** мониторинг, окружающая среда, благоприятная среда, качество окружающей среды, качество жизни, предельно допустимая концентрация (ПДК), предельно допустимый выброс (ПДВ), сброс (ПДС), санитарно-защитная зона (СЗЗ), экологическая сертификация, знак соответствия, экологическая экспертиза, экополис.

2. Подготовьтесь к вопросам, выносимым для обсуждения на аудиторном занятии.

При подготовке **на первый вопрос** дайте понятие мониторинга, раскройте цели и задачи экологического, санитарно-эпидемиологического мониторинга, мониторинга качества, безопасности пищевых продуктов и здоровья населения и другие виды мониторинга. Целесообразно показать значение мониторинга в реализации прав граждан на достоверную информацию о состоянии окружающей среды.

Готовясь к ответу **на второй вопрос,** необходимо обратить внимание на содержание ст.42 Конституции РФ , которая представляет гражданину право на благоприятную окружающую среду. При ответе на вопрос, охарактеризуйте нормативы качества окружающей среды (ПДК, ПДВ, ПДС, ПДУ,ПДН), а также укажите, для каких сред и загрязнителей они устанавливаются и для каких практических целей используются. Необходимо раскрыть взаимосвязь между ПДК и ПДВ . Какие меры ответственности предусмотрены российским законодательством за нарушения экологических нормативов (см. ст.8.1 КоАП, гл.26 УК РФ).

Готовясь к ответу **на третий вопрос**, необходимо уяснить понятие экологической сертификации (обязательной, добровольной), её цель, задачи и объекты. В ходе ответа раскрываются понятия «сертификат соответствия», «знак соответствия», «знак обращения на рынке» и время на которое они выдаются.

Что собой представляет экологическая экспертиза и какова её роль в реализации экологических прав граждан - тема для обсуждения **четвёртого вопроса**. Рассмотрите, что представляет собой экологическая экспертиза (государственная, общественная), каковы её цель и объекты, кем она проводится .

В ходе ответа на **пятый вопрос** требуется раскрыть особенности госуправления (экологический менеджмент) и виды контроля за состоянием окружающей среды (государственный, общественный, производственный); следует показать деятельность комитета по природным ресурсам , органов роспотребнадзора, мониторинга окружающей среды

**ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. Трушина Т.П. «Экологические основы природопользования» изд-во «Феникс». Ростов-на-Дону, 2011г
2. Демина Т.А. «Экология, природопользование, охрана окружающей среды» «Аспект-Пресс», 2011 г., М.
3. Константинов В.М. «Экологические основы природопользования» изд-во «Академия», М., 2013г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. Протасов В.Ф. Экология, здоровье и охрана окружающей среды в России. Финансы и статистика, М., 2011г.
2. Конституция РФ.
3. Закон РФ «Об охране окружающей природной среды» //Российская газета, 2002,12 января
4. Закон РФ «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 № 174 –ФЗ
5. Охрана окружающей природной среды. Постатейный комментарий к закону РФ, М..: Республика, 2002.

**ТЕМА 8. Окружающая природная среда и здоровье человека.**

**Цель занятия:** углубить знания студентов об адаптации организмов к различным условиям жизни; о токсичных веществах; хроническом отравлении; о вредном влиянии загрязнения на здоровье человека; о необходимости изучения и учёта индивидуальных адаптивных возможностей человека.

**Вопросы:**

1. Понятие об экологии человека как науке. Объект, предмет, цели и задачи экологии человека.
2. Здоровье и факторы риска.
3. Экологическая напряженность и генофонд человека.
4. Возможности адаптации организма к изменяющимся факторам среды.

**Методические указания:**

**1.**Знать содержание и уметь пользоваться следующими **терминами:** экология человека, медицинская экология, валеология, здоровье человека, депопуляция, адаптация человека, токсичные вещества, ксенобиотики, мутагены, синергизм, генофонд, продукты генной инженерии(генетически модифицированные продукты), пандемия, факторы риска, продовольственная безопасность.

2. При подготовке **на первый вопрос** выясните, как давно появился термин «экология человека», когда экология человека сформировалась как научное направление, укажите отличие экологии человека от социальной экологии. Необходимо обратить внимание на труды Гиппократа, Авиценны, И.И. Мечникова, И.М. Сеченова и других учёных. Отметьте роль медицинской географии как науки, которая изучает влияние природных и социальных условий различных территорий на здоровье населяющих их людей в становление экологии человека.

При подготовке **на второй вопрос** даётся определение здоровья, исходя из требований ВОЗ, раскрываются его критерии. Приводится определение факторов риска и группировка их по удельному весу для здоровья человека.

По **третьему вопросу** необходимо показать знания:

- о генофонде человека, химических, физических, биологических мутагенах;

- основные классы опасности различных химических веществ, попадающих в почву из выбросов, сбросов и отходов,

- взаимосвязи между состоянием среды и уровнем заболеваемости населения, разобраться, при каких отрицательных изменениях среды происходит изменение генофонда человека и других живых организмов, о пище как возможном факторе риска.

- о веществах (органических и неорганических) и факторах, вызывающих различные группы заболеваний, предельно допустимых концентрациях преобладающих токсикантов в объектах окружающей среды.

При подготовке **к четвертому вопросу** выясняются: своеобразие поведения человека в естественной и социальной среде, поведение человека в критических и экстремальных ситуациях , адаптация человека к среде своего обитания и возможных путях эволюции человека в будущем.

**ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. Трушина Т.П. «Экологические основы природопользования» изд-во «Феникс». Ростов-на-Дону, 2011г
2. Демина Т.А. «Экология, природопользование, охрана окружающей среды» «Аспект-Пресс», 2011г., М.
3. Константинов В.М. «Экологические основы природопользования» изд-во «Академия», М., 2013г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1.Акимова Т.А., Хаскин В.В. «Экология», изд-во «ЮНИТИ», М.,2010г.

2.Протасов В.Ф. Экология, здоровье и охрана окружающей среды в России. Финансы и статистика, М., 2011г.

**ТЕМА 9. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды и природопользования.**

**Цель занятия:** сформировать устудентов знания о необходимости международного сотрудничества по вопросам охраны окружающей среды; о международных экологических организациях и конференциях по охране окружающей среды, об ответственности по международному экологическому праву.

**Вопросы:**

1. Основные принципы международного сотрудничества в области окружающей среды и природопользования.
2. Международные экологические организации и конференции по охране окружающей среды.
3. Ответственность по международному экологическому праву.
4. Охрана окружающей среды в экономически развитых странах.

**Методические указания:**

1. Знать содержание и уметь пользоваться следующими **терминами:** международное правонарушение, международное преступление, международно- правовая ответственность, материальная ответственность, политическая ответственность.

2. Подготовьтесь к вопросам, выносимым на семинар.

Раскрывая содержание **первого вопроса** проанализируйте причины необходимости усиления международного сотрудничества в сфере охраны окружающей среды и рационального природопользования, охарактеризуйте принципы охраны окружающей среды, изложенные в Декларации ООН по окружающей среде и развитию, принятой в Рио-де-Жанейро (1992). Поясните в какой мере они влияют на внутрироссийские отношения в этой сфере.

При ответе **на второй вопрос** уделите внимание раскрытию целей и задач международных межправительственных экологических организаций – Программы ООН по охране окружающей среды (ЮНЕП), по вопросам продовольствия и сельского хозяйства (ФАО), по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО), Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), Всемирной метеорологической организации (ВМО), а также неправительственных (МНПО) организаций – Международного союза охраны природы и природных ресурсов (МСОП), Всемирного фонда охраны природы (WWF), Международного экологического движения «Greenpeace» , Международного агентства по атомной энергии (МАГАТЭ), Международной юридической организации.

При ответе **на третий вопрос** изложите понятие «экологическое правонарушение по международному праву» ,опишите формы его проявления, покажите юридические последствия нарушения норм международного экологического права, особенности ответственности участников международных экологических отношений за нарушение законодательства в области охраны окружающей среды и рационального природопользования. Раскройте содержание политической и экономической ответственности как доминирующих в международном экологическом праве. На примерах покажите возмещение имущественного вреда (компенсации) как наиболее распространенной меры ответственности за международные экологические правонарушения.

В соответствии **с четвертым вопросом** студент должен показать знания об охране окружающей среды в странах СНГ, в развитых капиталистических странах ( США, Японии, странах Западной и Восточной Европы). Студентом излагается материал об особенностях законодательства в этих странах , управлении в этой сфере.

**ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. Трушина Т.П. «Экологические основы природопользования» изд-во «Феникс». Ростов-на-Дону, 2011г
2. Демина Т.А. «Экология, природопользование, охрана окружающей среды» «Аспект-Пресс», 2011 г., М.
3. Константинов В.М. «Экологические основы природопользования» изд-во «Академия», М., 2013г.
4. Константинов В.М. «Охрана природы», Академия, М., 2013

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

**1.** Бринчук М.М. «Экологическое право», М.: Юристъ 2010г.

2. Дубовик О.Л. «Экологическое право»: Учебник, М.: ТК Велби, Проспект,2010г.

3. Протасов В.Ф. Экология, здоровье и охрана окружающей среды в России. Финансы и статистика, М., 2011г

4.Конвенция о защите прав человека и основных свобод. (Рим, 4 ноября 1950г.) (с изм. от 21 сентября 1970г., 20 декабря 1971г., 6 ноября 1990г., 11 мая 1994г.)

1. Закон РФ «Об охране окружающей природной среды» // Российская газета, 2002г, 12 января .
2. Уголовный кодекс РФ от 13 июня 1996г. № 63 – ФЗ (действующая редакция) (ст. 11)