Государственное автономное профессиональное образовательное

учреждение Иркутской области

«Байкальский техникум отраслевых технологий и сервиса»

**Учебно-методическое пособие по выполнению внеаудиторных домашних контрольных работ для студентов заочной формы получения образования**

**учебной дисциплины Экологические основы природопользования**

основной профессиональной образовательной программы

по специальности СПО

***по специальности* 46.02.01**

**Документационное обеспечение управления и архивоведение.**

Байкальск, 2016 г.

Учебно-методическое пособие по выполнению внеаудиторных домашних контрольных работ для студентов заочной формы получения образования разработано на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности СПО **46.02.01 Документационное обеспечение управления и архивоведение.**

.

**Разработчик:**

Гладышева А.А., преподаватель ГАПОУ БТОТиС.

Методические рекомендации по выполнению контрольных домашних работ студентов одобрены ЦК профессионального блока ГАПОУ БТОТиС протокол №\_\_\_\_\_ от«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_20 г.

**Содержание**

1. Пояснительная записка……………………………………………………………........4
2. Виды учебной работы и объём учебной дисциплины в часах по курсам/семестрам……………………………………………........................................5
3. Содержание учебной дисциплины…………………………………………………….6
4. Методические указания по выполнению контрольной работы …………………….20
5. Перечень рекомендуемой литературы………………………………………………24
6. Приложение 1…………………………………………………………………………..26
7. Приложение 2…………………………………………………………………………..28
8. Приложение 3…………………………………………………………………………..29
9. Приложение 4…………………………………………………………………………..30

**I.Пояснительная записка**

Методические рекомендации по учебной дисциплине ЕН.03. Экологические основы природопользования составлены для самостоятельного изучения и выполнения контрольных работ, в соответствии с требованиями ФГОС ППССЗ и предназначены для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников ГАПОУ БТОТиС «Байкальский техникум отраслевых технологий и сервиса» по специальности **46.02.01.Документационное обеспечение управления и архивоведение**, заочной формы обучения.

В соответствии с учебным планом учебная дисциплинаЕН.03.Экологические основы природопользования относится к Естественнонаучному циклу и обеспечивает совокупность систематизированныхзнаний и умений, а также определенный уровень развития познавательныхспособностей и практической подготовки.

Целью изучения учебной дисциплины ЕН.03. Экологические основы природопользования является формирование у студентов экологического мировоззрения и способности осуществления будущей профессиональной деятельности с позиции охраны окружающей среды.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

* особенности взаимодействия общества и природы;
* природоресурсный потенциал России;
* принципы и методы рационального природопользования;
* правовые и социальные вопросы природопользования.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

* ориентироваться в наиболее общих проблемах экологии и природопользования;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен освоить **общие компетенции:**

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определенных руководителем

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

При изучении ЕН.03.Экологические основы природопользования используются

различные формы учебной деятельности студента. Это аудиторные часы: лекции, практические работы а также самостоятельная работа студента, которая составляетбольшую часть учебного времени.

Максимальная учебная нагрузка студента составляет 48 часов,

обязательное количество аудиторных занятий составляет:

32 часа - при очной форме обучения;

8 часов - при заочной форме;

40 часов - самостоятельная работа студентов (заочная форма обучения).

**II.ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**В ЧАСАХ ПО КУРСАМ/СЕМЕСТРАМ**

**Таблица 1**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Курс** | **Семестр** | **Количество часов** | | | | | |
| **Всего** | **Лекции** | **Лабораторно-практические работы** | **Формы контроля** | **Курсовая работа** | **Самостоятельная работа** |
| **1** | **1/2** | **48** | **4** | **4** | **Дифференцированный зачёт** | **-** | **40** |

Содержание учебной дисциплины предусматривает следующие виды контроля

знаний:

• текущий контроль - осуществляется в процессе изучения каждой темы при

выполнении практических работ;

• промежуточный –дифференцированный зачет (защита реферата).

**III.СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Раздел 1.**

**Общая экология**

**Тема 1.1.**

Окружающая среда как целостная и сбалансированная система.

**Содержание:**

Наука экология, ее содержание и задачи. Экологическая ситуация в мире и в России. Структура современной экологии. Классификация природных ресурсов. Биосфера. Экосистемы: типы и составляющие. Потоки энергии и круговорота веществ в экосистемах. Воздействие человека на экосистемы

**Методические указания:**

Природная система– совокупность элементов живой и/или неживой природы, находящихся в определенной связи и отношениях между собой и образующих относительно устойчивое единство и целостность.

В рамках науки синергетики под природной средой следует понимать совокупность её элементов, находящихся в опосредованной связи и отношениях между собой в условиях неустойчивого равновесия, образующих неустойчивое единство и целостность, которые могут непрерывно нарушаться под влиянием внешних воздействий и хозяйственной деятельности человека.

Окружающая среда – среда обитания живых организмов и человека с его производственно-хозяйственной и культурной деятельностью.

Под элементами окружающей среды следует понимать составляющие структуру биосферы: землю (почву), недра, атмосферный воздух, озоновый слой, воду и водные объекты, растительный и животный мир, генофонд, естественные экосистемы с биотопами и биоценозами, микроорганизмы.

Эколого-экономическая система – система, ограниченнаяопределенной территорией и представляет собой часть технобиосферы, в которой природные, социальные и производственные структуры и процессы связаны взаимоподдерживающими потоками круговорота вещества, энергии информации.

Экологическая сфера как юридическое понятие – представляет собой часть экосферы в биосфере Земли, включающая в свой состав природные объекты земельных, водных, лесных, горных и иных отношений, в их взаимосвязи и взаимодействии, регулируемые нормами законодательства по безопасности, по защите от чрезвычайных ситуаций, нормами экологического права.

**Вопросы для самоконтроля:**

1**.**Какое значение имеет природа в жизни человека?

2. В чём отличие использования возобновимых и невозобновимых ресурсов?

3.В чем особенности ресурсного, биологического, эстетического значения  
природы для человека?

4.Какие последствия вызвала хозяйственная деятельность в?

- литосфере;

- атмосфере;

- гидросфере;

- биосфере.

**Практические задания:**

Составление схемы «Типы экосистем»

**ТЕМА 1.2**

**Глобальные проблемы экологии**

**Содержание:**

Проблема народонаселения. Масштабы и аспекты проблемы народонаселения. Причины различий между коэффициентами рождаемости развитых и развивающихся стран.

Природные ресурсы биосферы как лимитирующий фактор выживания человека. Типы природных ресурсов и их использование.

Энергосбережение. Развитие альтернативных источников энергии. Стратегия управления потреблением природных ресурсов с позиции устойчивого развития.

Загрязнение. Общая характеристика загрязнений естественного и антропогенного происхождения. Физические загрязнения окружающей среды. Химическое загрязнение окружающей среды. Биологическое загрязнение окружающей среды.

**Методические указания:**

**Экологическая проблема** — одна из глобальных проблем современности. Она тесно связана с вопросами ресурсодефицитности, экологической безопасности и экологического кризиса. Одним из путей разрешения экологической проблемы является путь «устойчивого развития», предложенный в качестве основной альтернативы развития человеческой цивилизации.

Научно-технический прогресс поставил перед человечеством ряд новых, весьма сложных проблем, с которыми оно до этого не сталкивалось вовсе, или проблемы не были столь масштабными. Среди них особое место занимают отношения между человеком и окружающей средой. В XX столетии на природу легла нагрузка, вызванная 4-кратным ростом численности населения и 18-кратным увеличением объема мирового производства. Ученые утверждают, что примерно с 1960-70-х гг. изменения окружающей среды под воздействием человека стали всемирными, т.е. затрагивающими все без исключения страны мира, поэтому их стали называтьглобальными.Среди них наиболее актуальны:

* изменение климата Земли;
* загрязнение воздушного бассейна;
* разрушение озонового слоя;
* истощение запасов пресной воды и загрязнение вод Мирового океана;
* загрязнение земель, разрушение почвенного покрова;
* оскудение биологического разнообразия и др.

Ресурсы - любые источники и предпосылки получения необходимых людям

материальных и духовных благ, которые можно реализовать при существующих

технологиях и социально-экономических отношениях. Ресурсы принято делить на

три основные группы: материальные, трудовые, в т.ч. интеллектуальные, и

природные. Природные ресурсы (ПР) являются ключевым понятием

природопользования.

ПР — природные объекты и явления, используемые в настоящем, прошлом и

будущем для прямого и непрямого потребления с целью повышения качества

жизни человека. ПР — категория историческая.

Использование новых видов сырья, источников энергии и технологий.

Существует следующая классификация ПР:

— средства труда: земля, каналы, реки, морские пути, вода для орошения;

— источники энергии;

— сырье и исходные материалы;

— предметы потребления;

— банк генофонда;

— источники информации.

Антропогенные воздействия на географическую оболочку

С середины прошлого столетия величина воздействия хозяйственной деятельности человека на природную среду стала сравнимой в естественными экзогенными процессами на Земле. Быстрый рост населения нашей планеты и резкое увеличение потребности в природных ресурсах, появление мощной техники значительно усилили воздействия человека на природную среду. В.И.Вернадский отмечал, что «с человеком, несомненно, появилась новая огромная геологическая сила на поверхности нашей планеты». В настоящее время это особенно актуально.

В настоящее время ежегодно извлекается из земных недр более 200 млрд. тонн руд, горючих и строительных материалов; сбрасывает в реки и моря 750 млн. тонн нефтепродуктов; выбрасывает в атмосферу более 25 млрд. тонн оксидов углерода, 190 млн. тонн диоксида серы, 1,5 млн. тонн фреонов. При сельскохозяйственном освоении земель человеком производится сведение лесов под пашню и пастбища. Поэтому лесистость суши за последние 6 тысяч лет сократилась с 70 % до 23 %.

В результате этого происходит деградация природной среды на нашей планете. Так, ежегодно уничтожаются тропические влажные леса на площади 16,8 млн. га, на 6 млн. га происходит опустынивание земель, из-за кислотных дождей отмечается повреждение лесов на площади более 31 млн. га, ежегодно теряется 26 млрд. т. плодородного слоя пахотных земель, под угрозой исчезновения находятся около 30 тысяч видов растений и т. д.

Однако, наиболее угрожающей экологической проблемой является загрязнение окружающей среды. При этом выделяют три типа загрязнения:

1.Физическое, то есть тепловое, шумовое, электромагнитное и радиоактивное;

2. Химическое, то есть загрязнение аэрозолями, химическими веществами, пластмассами, пестицидами, тяжелыми металлами и т. д.

3. Биологическое, то есть биогенное и микробиологическое загрязнение.

Ухудшение состояния природной среды развивается очень быстро. Так, еще 30 лет назад в Европейской части России выпадали атмосферные осадки, содержащие в себе ничтожно малое количество загрязняющих веществ. А в 1994 году на один км2 территории с дождем и снегом здесь выпадало уже 450 кг.соединений серы, 150 кг нитратного азота, тяжелые металлы и другие загрязняющие вещества. Особую опасность для живых организмов и окружающей среды представляют, так называемые, экотоксиканты, источниками которых служат предприятия цветной, нефтеперерабатывающей, топливной и других промышленных отраслей; различные виды транспорта, особенно автомобили; сельское хозяйство - за счет использования в земледелии минеральных удобрений и пестицидов; атомные электростанции и др.

Перенос и рассеивание загрязняющих веществ в географической оболочке определяется не только циркуляцией атмосферы, движением поверхностных и подземных вод, но и биотическими факторами. Действительно, загрязнители поглощаются живыми организмами и перемещаются по пищевым цепям, что приводит к увеличению их концентрации во много раз. Например, содержание ДДТ по отношению к воде, в фитопланктоне увеличивается в 800 раз, в креветках - в 3200 раз, в рыбах-хищниках - в 42000 раз. Среди тяжелых металлов особенно опасны для живых организмов кадмий и ртуть, вызывающие тяжелые заболевания. Не на много менее опасны свинец, никель и кобальт.

**Вопросы для самоконтроля:**

1. Что такое «природные ресурсы»?

2. Как и почему изменилось потребление ПР во второй половине текущего

столетия?

3. Назовите экологические последствия интенсивного использования природных

ресурсов.

4. Какие меры предпринимаются для решения экологических проблем в этой

Сфере?

5. Какую опасность представляют загрязнения?:

- химическое;

- физическое;

- биологическое.

6.Расшифруйте и дайте определения: ПДК, ПДВ, ПДС, ПДН, ПДУ?  
7.Дайте определение следующим понятиям: мониторинг, прогнозирование,  
моделирование, экспертиза.

**Практические задания**

Составление схемы «Исчерпаемые и неисчерпаемые природные ресурсы».

Составление схемы «Основные типы загрязнения окружающей среды.

**Раздел 2.**

**Прикладная экология**

**Тема 2.1.**

Антропогенное воздействие на оболочки Земли.

**Содержание:**

Строение и газовый состав атмосферы. Баланс газов в атмосфере. Загрязнение атмосферного воздуха. Основные источники загрязнения воздуха и их воздействия.

Роль воды в природе и хозяйственной деятельности людей. Источники загрязнения поверхностных водоемов и подземных вод. Загрязнение и самоочищение морей и океанов. Рациональное использование водных ресурсов, меры по предотвращению их истощения и загрязнения. Правовая охрана водных ресурсов.

Почва, ее состав и строение. Роль почвы в круговороте веществ в природе. Хозяйственное значение почв. Естественная и ускоренная эрозия почв. Важнейшие свойства почвы как среды обитания.

Экосистема почвы. Пути попадания загрязнений в почву, основные виды антропогенного воздействия на почву. Результаты антропогенного воздействия на почвы и меры по ее охране. Правовая охрана почв.

Роль растений в природе и жизни человека. Лес как важнейший растительный ресурс планеты. Антропогенное воздействие на лесные ресурсы планеты и его последствия. Лесные ресурсы России, причины их сокращения. Рациональное использование, воспроизводство и охрана лесов России.

Роль животных в круговороте веществ в природе и в жизни человека. Воздействие человека на животных. Причины вымирания животных. Охрана важнейших групп животных.

Экологические проблемы Иркутской области.

**Методические указания:**

Биосфера - нижняя часть атмосферы, вся гидросфера и верхняя часть литосферы

Земли, населенные живыми организмами, «область существования живого

вещества» (В.И. Вернадский), другими словами – «живая оболочка

Земли».Биосфера самая крупная (глобальная) экосистема Земли, область

системного взаимодействия живого и костного вещества на планете. На живое в

биосфере действуют следующие факторы:

- абиотические - (неживой природы) свет, температура, влажность, физические

поля, воздух, почва;

- биологические - со стороны других организмов;

- антропогенные воздействия на природу.

Антропогенные воздействия вызваны несовершенными, грязными

производственными технологиями в промышленности, в сельском хозяйстве,

транспорте и в быту. Особенно следует отметить загрязнения военно-

промышленного комплекса и энергетики. Сжигание ископаемого топлива

сопровождается выбросами углекислого газа (СО2), избыток которого

провоцирует парниковый эффект, кислотные дожди, и диоксид серы (SO2).

Атомные электростанции, самые экологически чистые, после Чернобыльской

катастрофы выявили острую озабоченность всего человечества. Возник вопрос,

что делать с радиоактивным загрязнением? В аграрном секторе минеральные

удобрения и пестициды гарантируют высокую продуктивность, но нарушение

технологии их применения наносит непоправимый урон биосфере.

|  |
| --- |
| Экологические проблемы Иркутской области |

|  |
| --- |
|  |
|  |
| Иркутская область Иркутская область является одним из регионов России, который находится под пристальным вниманием всего общества не только благодаря богатейшим ресурсам - минеральным, водным, гидроэнергетическим, лесным, охотничье-промысловым, но и как регион, отвечающий за выполнение международных обязательств Российской Федерации в части сохранения озера Байкал и Байкальской природной территории. Учитывая уникальность озера и высочайшие экологические требования мировых стандартов, сохранить Байкал в современных условиях рыночной экономики можно только при объединении усилий органов государственной власти, органов местного самоуправления и каждого человека, проживающего на территории области. |

|  |
| --- |
|  |
|  |
| По данным государственной статистической отчетности, в 2007 году 522 предприятия области выбросили в атмосферу 489,8 тыс. тонн загрязняющих веществ (2006 год - 520 тыс. тонн). На этих предприятиях сосредоточено 21540 стационарных источников загрязнения атмосферы, из них 14791 (68%) - организованных. В 2007 году суммарный забор воды из природных водных объектов сократился на 17% по сравнению с 2006 годом. Наиболее крупными потребителями являются предприятия электроэнергетики, лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной, химической и нефтехимической промышленности, цветной металлургии. По объему сброса загрязненных вод лидируют следующие города: Братск (22,4% от общего сброса), Ангарск (18%), Иркутск (12,1%), Усть-Илимск (8,6%), Усолье-Сибирское (6,4%). В водоемы области вместе со сточными водами за 2007 год поступило 287,1 тыс. тонн хлоридов (2006 - 288,1 тыс. тонн), 64,5 тыс. тонн сульфатов (2006 - 68,1 тыс. тонн), 1,4 тыс. тонн азота аммонийного (2006 - 1,2 тыс. тонн), 0,9 тыс. тонн жиров (2006 - 0,9), 91 кг ртути (2006 - 108 кг) и ряд других веществ. |

|  |
| --- |
|  |
|  |
| На территории области также наблюдается выброс в атмосферу загрязняющих веществ, сброс в водоемы загрязненных вод, проблема ртутного загрязнения, несанкционированные свалки. |

|  |
| --- |
|  |
|  |
| Несанкционированные свалки. На территории области расположено 173 объекта под городскими и поселковыми свалками. Многие из них не имеют разрешительной документации, объем накопленных отходов определить практически не представляется возможным. На территории Иркутской области за апрель 2008 года выявлено 116 несанкционированных свалок. Самое большое количество незаконных свалок обнаружено на территории Ольхонского и Нижнеудинского районов. |

|  |
| --- |
|  |
|  |
| Анализ результатов наблюдений за загрязнением атмосферы на территории Иркутской области свидетельствует о том, что очень высокий уровень загрязнения на протяжении последних лет регистрируется в городах Братске, Иркутске, Зиме, Шелехове. Поэтому эти города включаются в приоритетный список городов Российской Федерации с наибольшим уровнем загрязнения атмосферного воздуха. Высокий уровень загрязнения воздуха отмечается в городах Железногорск-Илимский, Усолье-Сибирское, Черемхово. |

|  |
| --- |
|  |
|  |
| Основные экологические проблемы Иркутска экологически неблагополучное состояние атмосферного воздуха неудовлетворительное состояние охраны вод от загрязнения сточными водами критическое состояние в сфере обращения с отходами производства и потребления отсутствие системы вторичной переработки отходов |

Об экологических проблемах Иркутской области сказано и написано довольно много. Следуя наставлениям великого русского ученого М.В. Ломоносова, что "богатствами Сибири Россия великой станет", управляющие органы в меру сил старались развивать регион, поднимая в нем промышленность и осваивая производство.

Сегодня, рассуждая об обстановке в регионе, можно сказать что результатом практически полного игнорирования экологического фактора явилось образование в области городов, производственная деятельность которых привела фактически к экологической катастрофе.

Это огромная проблема, решение которой не может быть найдено неспециалистами: найти ответ на вопрос, как сделать производство безопасным и не отравляющим окружающую среду, призваны думать работники, не только получившие специальное образование, но и наблюдавшие и изучавшие опыт развитых стран. Одной из таких стран безусловно является Япония. Страна, ограниченная территориально и сосредоточившая в себе элементы мировых культур, с населением около 130 млн человек не смогла бы вступить в XXI век, если бы ранее не была разработана концепция экологической безопасности. Существует аббревиатура ТБО - твердые бытовые отходы. Сегодня экологи всего мира пытаются решить проблему накопления и утилизации ТБО. Установлено, что загрязнение окружающей среды всевозможными отходами человеческой жизнедеятельности увеличивается быстрее, чем население Земли. Ежегодный общемировой прирост бытовых отходов составляет около 3%, хотя в некоторых странах достигает и всех 10%. Управление процессами образования, накопления и переработки отходов является важнейшим звеном в обеспечении экологической безопасности. Отходы оказывают существенное влияние на состояние природных комплексов, на здоровье населения и его нормальную жизнедеятельность практически во всех промышленно развитых городах. В ряде случаев отходы непосредственно являются одним из основных признаков возможного отнесения территорий к зонам с чрезвычайной экологической ситуацией. Для Иркутской области эта проблема по-прежнему остается наиболее острой и наболевшей. В настоящий момент на территории нашей области нет ни одного полигона для размещения отходов, отвечающего всем нормативным документам, позволяющего исключить загрязнение окружающей среды. По сути, все места размещения мусора являются свалками, многие из которых исчерпали свои мощности и подлежат закрытию и рекультивации. Идеальная свалка представляет собой целый комплекс сложных инженерных сооружений. Ее дно покрыто полиэтиленом, каждый новый слой мусора уплотняют, а затем посыпают слоем песка и глины, который, в свою очередь, снова закрывается пленкой. Внизу свалки особый сборник собирает всю поступающую жидкость - потом она идет на переработку. Когда свалка наполняется, ее засыпают слоем грунта. В какой-то мере решением проблемы утилизации отходов явилось бы строительство на территории Иркутской области мусороперерабатывающего завода и полигона для захоронения ТБО. Вот здесь-то нам и следует обратиться к богатому опыту Японии, которая преуспела в этом больше всех остальных стран мира. Строительство мусороперерабатывающих заводов по образу и подобию японских является крайне важным обстоятельством для будущего Иркутской области. На сегодняшний день существует несколько методов борьбы с накапливающимся бытовым мусором: захоронение на свалках и сжигание, однако ни один из этих методов не может считаться удовлетворительным. Японское правительство приняло решение к 2010 году сократить объем захоронений бытовых и промышленных отходов на 50%. В прошлом году был подготовлен проект базового закона по переработке отходов. На японских заводах научились превращать мусор в полезные материалы. Тут и рекультивация, и использование отходов в качестве топлива или исходного сырья. В Японии на вторсырье печатают более 65% периодики.Существуют проблемы, решению которых может помочь каждый житель города или региона. Задача утилизации и переработки твердых бытовых отходов относится к их числу. Очевидно, что опыт Японии мог бы положительно пригодиться и быть примененным на территории Иркутской области. Разработка концепции и подходов к внедрению схем утилизации и переработки ТБО принесла бы новые рабочие места и встретила одобрении общественности.

**Вопросы для самоконтроля:**

Атмосфера:

1. Какие газы входят в состав атмосферного воздуха, каково их соотношение?

2.Каковы естественные и искусственные источники загрязнения атмосферы?

3.Что влечёт за собой разрушение и изменение озонового слоя?

Вода:

1.Какое значение имеет вода в природе и жизни человека?

2. В чём причины истощения и загрязнения воды?

3. Какие существуют способы очистки воды?

4. Какими основными законами регулируются рациональное использование и охрана водных ресурсов в России?

Почва:

1.Что такое почва, каковы её состав и строение?

2. Какова роль большого и малого круговорота веществ в почвообразовательных процессах?

3.Какие вы знаете виды эррозии почв? Какие причины их вызывают? Каковы меры защиты земель от эррозии?

4. Какие растения, животные и микроорганизмы обитают в почве и какое значение они имеют?

5. Как повлияла на почвы хозяйственная деятельность человека?

6.Какие меры защиты земель принимаются на государственном и международном уровнях?

7. Какое значение для рационального землепользования имеют Государственный земельный кадастр, государственный мониторинг почв?

Роль растений:

1.Какую роль играют растения в круговороте веществ в природе и в жизни людей?

2.Охарактеризуйте значение лесов в природе и жизни людей.

3.Расскажите об основных результатах антропогенного влияния на леса планеты и вероятных их последствиях?

4. Каковы основные меры по рациональному использованию, охране и восстановлению лесных ресурсов в России?

Роль животных:

1.Какую роль играют животные в круговороте веществ в природе и какое значение они имеют для человека?

2.В чём заключается прямое и косвенное воздействие человека на животных?

3. Какие виды животных вымерли за документированное время и каковы причины их вымирания?

4. Какие меры принимают для охраны редких и исчезающих млекопитающих?

5. Какие законодательные акты направлены на охрану животных?

Экологические проблемы Иркутской области:

Какие экологические проблемы существуют в Иркутской области, нашем районе, городе Байкальске? Предложите пути их решения

**Практические задания:**

Будут выполняться на уроках теоретического обучения.

**Раздел 3.**

Экологическая защита и охрана окружающей среды

**Тема 3.1.**

Основные принципы охраны окружающей среды.

**Содержание:**

Основные принципы охраны окружающей среды и рационального природопользования. Понятие, виды и формы природопользования. Основные положения рационального природопользования.

Качество окружающей природной среды и его нормирование

**Методические указания:**

Содержание темы подчеркивает уверенность в правовом обеспечении

экологической безопасности, и знакомит с природоохранными законами.

Отдельный человек, отдельная страна самостоятельно не в состоянии решить

проблемы, связанные с охраной окружающей среды, поэтому необходимо

сотрудничество государств. В 1913 г. ученые Австралии, Австрии, Аргентины,

Бельгии, России, США, Франции, Великобритании, Венгрии и др. собрались в

Берне на конференцию по Международной охране природы. В 1948 г. был создан

ЮНЕСКО (Международный Союз защиты природы и природных ресурсов),

принят ряд Международных программ в том числе:- международная правительственная программа по окружающей среде.

В 1991 г. в России был принят закон об «Охране окружающей природной среды».

На базе этого закона разрабатываются нормативные документы правительства и

региональных администраций. В законе 12 разделов, следует обратить внимание

на раздел 2 «Право граждан на здоровую и благоприятную окружающую

природную среду», раздел 13 «Ответственность за экологические

правонарушения».

**Вопросы для самоконтроля:**

1.В каких направлениях осуществляется охрана природы с рациональным природопользованием?

2.Перечислите важнейшие природоохранные законы Российской Федерации.

3.Какая организация координирует и проводит государственную политику по рациональному природопользованию и охране окружающей среды?

**Практические задания:**

Заполнение таблицы «Анализ и прогнозирование экологических последствий различных видов деятельности человека»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Деятельность человека | Экологические последствия |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |
| 5 |  |  |

**Тема. 3.2.**

**Основы экологического права**

**Содержание:**

Экологическое законодательство Российской Федерации. Государственные органы охраны окружающей природной среды. Экологическая стандартизация и паспортизация.

Экологическая экспертиза. Экологический риск. Мониторинг как система наблюдения и контроля окружающей среды. Юридическая ответственность за экологические правонарушения. Экологическая безопасность человека.

**Методические указания:**

Экологическое право — совокупность юридических норм, предназначенных для регулирования поведения людей по отношению к окружающей природной среде.

Экологическое право — часть современного общечеловеческого права, которая постепенно выделилась и сформировалась главным образом во второй половине XX в. Экологическое право не было известно древним правовым системам. Его не было во времена средневековья и даже в недалеком прошлом. Оно появилось тогда, когда люди стали осознавать необходимость подчинения своего поведения определенным правилам и требованиям, направленным на уменьшение вредного влияния человеческой жизнедеятельности на окружающую природную среду, чтобы в результате этого сохранить ее в благоприятном состоянии для живущих людей и будущих поколений.

Вместе с тем экологическое право является результатом возросших и продолжающих возрастать человеческих знаний о природе и обществе, об объективных закономерностях их взаимодействия о предельных возможностях природной среды “терпеть” возрастающее число людей на Земле с их многообразными потребностями. На основе этих знаний, путем дозволений и запретов и при помощи других юридических методов экологическое право определяет, что людям можно и чего нельзя делать, чтобы, обеспечивая себя средствами жизни, сохранить окружающую природную среду в благоприятном состоянии.

Система и структура — архитектурно-конструктивные основы экологического права. Они отражают и определяют предметное содержание экологического права и состояние его внутренней организации.

Система права характеризует круг правовых норм, которые предметно связаны и образуют некоторое юридическое единство, называемое иногда отраслью права. Применительно к экологическому праву формируется единство правовых норм, направленных на регулирование отношений по использованию природных ресурсов и охране окружающей природной среды, в состав которой входят земля, ее недра, воды, включая океаны, леса и иные растительные организмы, произрастающие в состоянии естественной свободы, животный мир, атмосферный воздух, космическая материя.

Окружающая природная среда является ключевым системообразующим понятием. С восприятием природной среды как среды жизни людей, как обширного дома, в котором живет человечество, связано применение понятий “экология”, “экологический” (от греческого слова “экос”, что означает дом). Поэтому все отношения между отдельными физическими лицами, группами или объединениями лиц, юридическими лицами, органами государства, государствами и народами в целом по поводу окружающей среды все чаще называются экологическими отношениями, образующими предмет правового регулирования экологического права.

Совокупность общественных экологических отношений в современном мире является довольно сложной. В нее входят земельные, горные (недренные), водные, лесные или отношения по поводу растительного мира в целом, фаунистические, воздушные (иногда говорят об отношениях только по охране атмосферного воздуха), космические. Соответственно различаются отрасли или подотрасли права: земельное, горное, водное, лесное, фаунистическое — право животного мира, воздушное, космическое. Исторически применительно к эксплуатации отдельных элементов природной среды сформировались и другие отрасли права, например атомное право, морское право.

**Вопросы для самоконтроля:**

1. Как отражена охрана природы в Конституции Российской Федерации?

2. Как проводится экологическая экспертиза?

3. Что такое экологический риск?

4.Как осуществляется контроль над выполнением законов и постановлений по охране природы в России?

**Практические задания:**

Разработка и заполнение экологического паспорта природопользователя.

Экологический паспорт - [документ](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82), содержащий информацию об уровне использования природопользователем [ресурсов](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B5%D1%81%D1%83%D1%80%D1%81) (природных, вторичных и др.) и степени воздействия его производств на [окружающую природную среду](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%BA%D1%80%D1%83%D0%B6%D0%B0%D1%8E%D1%89%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B0), а также сведения о разрешениях на [право природопользования](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%9F%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BE_%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F&action=edit&redlink=1), [нормативах](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%B2) воздействий и размерах платежей за [загрязнение](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D0%B3%D1%80%D1%8F%D0%B7%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5) окружающей природной среды и [использование природных ресурсов](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5).

Экологический паспорт содержит следующие структурные элементы:

* титульный лист,
* сведения о разработчике экологического паспорта,
* содержание,
* общие сведения о природопользователе,
* эколого-экономические показатели,
* сведения о выпускаемой продукции,
* краткую характеристику производства,
* сведения о потреблении энергоносителей,
* эколого-производственные показатели,
* сведения о землепользовании,
* сведения о разрешениях (лицензиях) на [природопользование](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5) и природоохранную деятельность,
* план природоохранных мероприятий,
* список использованных источников информации.

**Тема. 3.3.**

**Новые эколого – экономические подходы**

**в природоохранной деятельности**

**Содержание:**

Государственный учет ресурсов. Экономическое стимулирование охраны окружающей природной среды

Экологическое образование воспитание и культура. Экологическое образование в школе. Экологическое образование в различных образовательных областях

История международного природоохранного движения. Природоохранные конвенции и межгосударственные соглашения.

**Методические указания:**

Новые эколого-экономические подходы предполагают материальную заинтересованность природопользователя в осуществлении природоохранной деятельности. Экономический механизм охраны окружающей природной среды начал формироваться у нас в стране в конце 80-х годов. В настоящее время новые экономические подходы находят все более широкое применение в области охраны окружающей природной среды. Новая структура экономического механизма сочетает как ранее действовавшие нормы (природоресурсные кадастры, материально-техническое обеспечение и др.), так и новые экономические стимулы (экологические фонды, плата за пользование природными ресурсами, экологическое страхование и др.) Государственные учет ресурсов. Такой учет осуществляется по единой системе органами статистического учета по видам и подвидам ресурсов (земель, вод и другим объектам природы), их количеству и качеству. На основании этих данных создаются кадастры природных ресурсов государственного уровня. Кадастр (фр. cadastre) - это систематизированный свод данных, включающий опись объектов или явлений в ряде случаев с их экономической, экологической, социальной оценкой; содержит характеристику объектов, их классификацию, данные о динамике, степени изученности; может включать рекомендации по использованию, предложения по охране.Единого кадастра природных ресурсов не существует. Кадастры представлены по видам природных ресурсов и образуют определенную экономико-правовую структуру. Различают земельный, водный, лесной государственные кадастры; государственный кадастр животного мира; государственный кадастр полезных ископаемых. В земельный кадастр (характеристика дается в Земельном кодексе РСФСР от 1991 года, ст. 110) включают следующие основные сведения: качественный состав почв, распределение земель по категориям, собственники земли (владельцы, арендаторы, пользователи). Данные кадастровой оценки земель используются при определении платежей за землю, для оценки использования земель.Кадастр месторождений полезных ископаемых (характеристика дается в Законе РФ о недрах, ст. 30, 32). Его ведет Комитет по геологии и использованию недр (Роскомнедра). Кадастр включает в себя сведения о ценности каждого месторождения полезных ископаемых, горнотехнические, экономические, экологические условия их разработки.Водный кадастр. В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 23.04.1994 года, задачи государственного кадастра следующие: текущая и перспективная оценка состояния водных объектов с целью планирования использования водных ресурсов, предотвращения истощения водоисточников, восстановления качества воды до нормативного уровня. Головной организацией здесь является Росгидромет. Однако использование воды находится под контролем Роскомвод, а подземными водами занимаются Роскомнедра.  
Лесной кадастр. Его ведут Федеральная служба лесного хозяйства при Правительстве РФ и ее органы на местах (Рослесхоз). В соответствии со ст. 77 Основ лесного законодательства лесной кадастр содержит сведения о правовом режиме лесного фонда, о количественной и качественной оценке состояния лесов, о групповом подразделении и категории лесов по их защищенности, дается экономическая оценка леса [1; 2].  
Реестр охотничьих животных ведет управление охоты и охотничьего хозяйства, которое находится в ведении Минсельхозприроды России. На основании этого реестра ведется количественный и качественный учет животных охотничьего фонда, устанавливаются резкие ограничения охоты на те виды, которые проявляют устойчивые тенденции к сокращению популяций.Реестр рыбных запасов в количественных и качественных показателях по внутрихозяйственным водоемам составляет Комитет по рыболовству.  
Финансирование природоохранной деятельности. В условиях рыночной экономики на первое место выступает самофинансирование предприятий всех форм собственности, которое производится из собственных средств предприятия, за счет кредитов, за счет экологического страхования. Некоторые мероприятия финансируются государством (Федерацией, ее субъектами), муниципальными органами, а также за счет экологических фондов и добровольных пожертвований.Кредиты на экологические мероприятия могут предоставляться различными системами банков, но существуют и специализированные экологические банки (в Перми - Экопромбанк, в Саратове - Поволжский экобанк), дающие предприятиям возможность финансирования их экологической деятельности.  
Экологическое страхование физических и юридических лиц предусматривает возмещение вреда при наступлении предусмотренного договором страхового случая (экологического или стихийного бедствия, аварии, катастрофы). Выплата возмещения производится за счет денежных средств (фондов), которые создаются из уплачиваемых страховых взносов. На экологическое страхование заключается договор. Стороны (страхователь и страховщик) определяют свои права и обязанности, объекты страхования, порядок выплаты страховых взносов и страхового возмещения. Страхование может быть обязательным и добровольным. Но некоторые предприятия могут быть лишены права на страховое возмещение, если они неоднократно предупреждались о возможности аварии, но не приняли никаких предупредительных мер. Таким образом, экологическое страхование выполняет (экономически) стимулирующие функции, побуждая предприятия к сохранению природных ресурсов и охране природной среды.  
Государственное финансирование идет главным образом на выполнение целевых программ, на ликвидацию последствий техногенных и экологических аварий и катастроф, на строительство наиболее значимых природоохранных сооружений (очистных установок, контрольно-измерительных приборов).Экологические фонды функционируют на всей территории России. В систему экологических фондов входит Федеральный экологический фонд; фонды субъектов Российской Федерации; местные (муниципальные) экологические фонды. Средства фондов формируются за счет платы за выбросы, сбросы загрязняющих веществ в окружающую природную среду; за размещение отходов и других захоронений; средств, полученных по искам о возмещении вреда, а также средств от реализации конфискованных орудий охоты, рыболовства и незаконно добытого с их помощью.

Экологические фонды расходуются на:  
- мероприятия, направленные на оздоровление окружающей среды;  
- проведение мероприятий и программ по охране окружающей природной среды;  
- научные исследования;  
- внедрение экологически чистых технологий;  
- строительство очистных сооружений;  
- выплату компенсаций гражданам на возмещение вреда, причиненного здоровью загрязнением окружающей природной среды   
 Лимитирование природопользования - это система экологических ограничений по территориям, которая представляет собой установленные предприятию природопользователю на определенный срок предельные объемы использования (изъятия) природных ресурсов, выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую природную среду и размещения отходов производства.  
Эти лимиты устанавливаются предприятиям-природопользователям специально уполномоченными на то государственными органами РФ в области охраны окружающей природной среды. Природопользование лимитируется по двум направлениям:  
- изъятие природных ресурсов из окружающей среды (добыча полезных ископаемых, забор воды и т.п.);  
- привнесение веществ и энергии в окружающую среду (сбросы и выбросы загрязняющих веществ, размещение бытовых и промышленных отходов и т.п.).  
 Так, например, устанавливают лимиты потребления вод промышленного потребления, нормы отвода земель для автомобильных дорог, лимиты по отлову животных, расчетную лесосеку и т.д.За сверхнормативное потребление природных ресурсов предусматривается дополнительная плата. Таким образом, лимиты как система экологических ограничений экономическим путем побуждает природопользователя бережно относиться к природной среде, сокращать отходы, уменьшать выбросы (сбросов) загрязняющих веществ, переходить к малоотходным и ресурсосберегающим технологиям.  
 Лицензирование природопользования проводится практически по всем видам природоохранной деятельности.Лицензия - это разрешение, выдаваемое природопользователю специально уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей природной среды. В ней указываются: цели пользования, срок действия, требования по рациональному использованию и охране природных ресурсов, лимиты использования, нормативы платы и другие условия.Существует несколько видов лицензий:  
- на использование отдельных ресурсов (земли, воды, недр, лесов, животного мира);  
- на отдельные виды деятельности (изучение недр, захоронение отходов и т.д.);  
- на сбросы и выбросы загрязняющих веществ;  
- лицензия на комплексное природопользование.   
 Плата за природопользование. Закон Российской Федерации «Об охране окружающей природной среды» предусматривает плату не только за загрязнение окружающей природной среды, но и за использование природных ресурсов.   
 Согласно ст. 20 закона плата за природопользование включает:  
- плату за право пользования природными ресурсами (землей, водой, недрами и т. д.) в пределах установленных лимитов;  
- плату за загрязнение окружающей среды, т.е. за выбросы, сбросы загрязняющих веществ, размещение отходов в пределах установленных лимитов;  
- плату за загрязнение сверх установленных лимитов.  
 Экономическое стимулирование охраны окружающей среды  
Экономическое стимулирование направлено на то, чтобы природопользователь был материально заинтересован в проведении природоохранных мероприятий и рациональном использовании природных ресурсов.   
 Основными мерами стимулирования являются следующие:  
- налоговые (по налогу на прибыль, на имущество предприятий, земельному налогу) и иные льготы за внедрение малоотходных и безотходных технологий, строительство очистных сооружений, иную природоохранную деятельность;  
- освобождение от налогообложения экологических фондов;  
- установление повышенных норм амортизации основных производственных природоохранных фондов;  
- применение поощрительных цен и надбавок на экологически чистую продукцию;  
- введение специального налогообложения экологически вредной продукции и технологий;  
- льготное кредитование природоохранной деятельности.

**Вопросы для самоконтроля:**

1. Почему создаются Международные объединения по охране окружающей

природной среды? Ответ обоснуйте.

2. Какие существуют формы международного сотрудничества в этой сферу?

3.Что вы можете сказать о проблемах, которые поднимают «зеленые»?

4. Что значит экологизация учебных предметов?

**IV.Методические указания по выполнению контрольных работ**

**4.1 Общие положения**

В соответствии с учебным планом студенты заочной формы обучения должны выполнить контрольную работу по дисциплине «**Экологические основы природопользования**».

Цель контрольных работ –контроль освоения дисциплины, а также  
выработка навыков самостоятельного изучения учебного материала.

Контрольная работа дает возможность преподавателю сделать вывод об  
уровне общего и специального развития студента, о степени усвоения им  
определенного материала.

Контрольная работа состоит из двух частей:

Теоретическая часть:

1.Вопросы для самоконтроля и практические задания из раздела «Содержание учебной дисциплины».

2.Контрольная работа, см. Приложение 1.

Практическая часть:

3. Реферат, подлежащий защите, см. Приложение 2.

Образец титульных листов представлен в Приложениях3, 4.

К выполнению заданий следует подходить ответственно. Качество выполненной работы оценивается по тому, насколько правильно и самостоятельно выполнены задания и в какой степени использована рекомендованная литература. В выполненных работах необходимо показать умение анализировать, систематизировать и обобщать изучаемый материал, знания требований к оформлению документации.

При подготовке к выполнению контрольной работы рекомендуется использовать учебники, учебные пособия, электронные ресурсы, периодическую литературу.

Выбор варианта по теоретическим вопросам контрольной работы производится в следующем порядке:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вариант | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Первая буква фамилии | АБВ | ГДЕ | ЖЗИ | КЛМ | НОП | РСТ | УФ | ХЦ | ЧШ | ЩЭ | ЮЯ |

Выбор варианта реферата производится в следующем порядке:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Начальная буква фамилии студента | Номер темы контрольной работы | Начальная буква фамилии студента | Номер темы контрольной работы |
| А | 1 | П | 16 |
| Б | 2 | Р | 17 |
| В | 3 | С | 18 |
| Г | 4 | Т | 19 |
| Д | 5 | У | 20 |
| Е | 6 | Ф | 21 |
| Ё | 7 | Х | 22 |
| Ж | 8 | Ц | 23 |
| З | 9 | Ч | 24 |
| И | 10 | Ш | 25 |
| К | 11 | Щ | 26 |
| Л | 12 | Ы | 27 |
| М | 13 | Э | 28 |
| Н | 14 | Ю | 29 |
| О | 15 | Я | 30 |

**4.2. Требования к выполнению и оформлению контрольной работы (реферата)**

1. Студент обязан выполнять контрольную работу **строго** по предложенным вариантам, вариант соответствует первой букве фамилии студента. Вариант указывается на титульном листе и в рецензии. Контрольные работы без указанного варианта (либо с неверным вариантом) к проверке не принимаются, либо оцениваются неудовлетворительно.
2. Контрольная работа выполняется в формате А 4.
3. Каждый вариант состоит из теоретической и практической частей. Ответы в контрольной работе должны быть по существу, чёткие, полные, ясные. К работе можно прилагать схемы, таблицы. Изложение вопросов должно быть творческим, с самостоятельными выводами.
4. Объём контрольной работы теоретической части должен составлять не более 8-10 страниц, практической части (реферата) 15-20 страниц.
5. Контрольная работа должна иметь постраничную нумерацию.
6. В контрольной работе должен быть вывод по практическому заданию.
7. В конце контрольной работы должен быть список используемой литературы.
8. Контрольная работа является итогом самостоятельного изучения студентами материала по предмету.
9. Оформляется контрольная работа на листах формата А 4 в печатном виде, шрифт Times New Roman, 14 пт; интервал 1,5. Поля: 2,5 см. Все чертежи, графики, рисунки и таблицы должны быть подписаны. Нумерация страниц начинается с 3-ей страницы (обложка и оглавление не нумеруются). На проверку сдается печатный и электронный варианты. Печатный вариант оформлен в мультифоры (файлы) и папки.
10. Титульный лист оформляется в соответствии с приложением 3 к настоящим указаниям.
11. В конце контрольной работы студент пишет список изученной и использованной при написании контрольной работы литературы, составленной в алфавитном порядке по фамилии автора. Рекомендовано использование при подготовке контрольной работы новейший материал, статистические данные Интернета, газет, журналов.
12. Контрольная работа сдается в учебную часть не позднее, чем за 10 дней до начала сессии, рецензируетсяпреподавателем, и в случае положительной рецензии, оценка за контрольнуюработу учитывается на зачёте.
13. В случае получения отрицательной рецензии - работа возвращается студенту на доработку.Студент обязан написать новую контрольную работу с учётом сделанных рецензентом замечаний и представить её вновь, вместе с не зачтенной работой.
14. В межсессионный период для студентов проводятся консультации по

выполнению контрольных работ, сроки которых дополнительно сообщает заочное

отделение.

**4.3 Требования к структуре контрольной работы *(*реферата*):***

1) Титульный лист (титульный лист является первой страницей контрольной  
работы (реферата)),;  
2) Содержание (с указанием страниц);  
3) Введение (во введении кратко формулируется проблема, указывается цель и  
задачи контрольной работы или реферата);  
4) Основная часть (состоит из нескольких разделов, в которых излагается суть  
контрольной работы (реферата));  
5) Вывод или заключение (в выводе приводят оценку полученных результатов  
работы, предлагаются рекомендации);  
6) Список используемой литературы(содержит не менее 5 источников, на которые  
ссылаются в основной части контрольной работы (реферата)).

Страницы, рисунки и таблицы должны быть пронумерованы. Допускается частичное использование ресурсов INTERNET, при этом необходимо в списке использованной литературы указать ссылки на употребленные ресурсы (сайты).

**4.4 Критерии оценки контрольной работы**

**(теоретической части)**

При оценивании контрольной работы учитываются такие критерии как  
самостоятельность работы, ее практическая ценность, содержание и правильность  
оформления. Также во внимание принимаются соответствие заданию, глубина проработки рассматриваемых вопросов, качество анализа, аргументированность выводов, логическая последовательность и оригинальность подачи материала, стиль изложения, обоснованность предложений.

**Критерии оценивания контрольной работы**

**Таблица 3**

|  |  |
| --- | --- |
| **Оценка** | **Критерии оценивания** |
| «5» - отлично | - соответствие содержания работы теме; - тема раскрыта в полном объеме; -использовано не менее 5 источников информации; - работа оформлена грамотно и в соответствии с требованиями. |
| «4» - хорошо | - соответствие содержания работы теме; - тема раскрыта в достаточном объеме; -использовано не менее 3 источников информации; -работа оформлена с незначительными недочётами. |
| «3» - удовлетворительно | - соответствие содержания работы теме; - раскрытие темы недостаточно; -использовано менее 3 источников информации; -работа оформлена со значительными недочётами. |
| «2» - неудовлетворительно | - не соответствие содержания работы теме. |

**4.5 Критерии оценки реферата**

**(практической части)**

При оценивании реферата учитываются такие критерии как содержание и правильность оформления, качество иллюстраций в презентации к докладу, доклад (защитное слово) студента и его ответы на вопросы.

|  |  |
| --- | --- |
| **Оценка** | **Критерии оценивания** |
| «5» - отлично | если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. |
| «4» - хорошо | основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. |
| «3» - удовлетворительно | имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. |
| «2» - неудовлетворительно | тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы. |

**4.6 Методические указания по защите реферата**

Защита реферата - это очень важная часть вашей общей оценки за проделанную работу.

Главное – это умеренно небольшая  речь защиты  (текст, объёмом в 1,5 страницы 14 шрифтом с 1,5 интервалом), ясная, чёткая речь во время выступления и легко воспринимаемая на глаз презентация. Если все эти 3 фактора будут соблюдены, тогда вам не составит труда защитить свой реферат на положительную оценку.

Сообщение делается на 5-7 минут. Структура сообщения включает в себя: изложение основного материала и заключение.

Презентация состоит из 8-10 слайдов. На первом слайде наименование техникума, тема реферата. На последнем слайде курс и группа, фамилия, имя, отчество студента (студентки)

**V. ПЕРЕЧНЬ РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

**Основная литература:**

1. Константинов В.М.,Челидзе Ю.Б. Экологические основы  
природопользования. ИЦ «Академия», 2014.  
2. Голицын А.И. Промышленная экология и мониторинг загрязнения  
природной среды. Оникс. 2007  
1. Казанцев С.Я. Экологическое право. ИЦ «Академия», 2008  
2. Матвеева Н.А., Леонов А.В. Гигиена и экология человека. ИЦ  
«Академия». 2005  
3. Под редакцией Медведева В.Г. Охрана труда и промышленная экология.  
ИЦ «Академия». 2006  
4. Сибикин Ю. Д., Сибикин М.Ю. Технология энергосбережения. Форум.  
2006

**Дополнительная литература:**

1. Андреева А.Е., Тюрюканов А.Н., Гурова Т.Ф. Беседы по экологии. - М.. 1997.  
2. Воронцов А.Н. Охрана природы. — М: ВО Агропромиздат. 1989.  
3. Миркин Б.М., Наумова Л.Г. Экология России. — М.: АО «МДС», 1995.  
4. Поменский Ю.Н. Общая биология. — М.: Просвещение, 1993.  
5. Путилов А.В. Охрана окружающей среды. - М.: Химия. 1991.  
6. Винокурова Н.Ф., Камерилова Г.С. др. Природопользование.  
— М: Просвещение. 1995.  
7. Закон РФ «Об охране окружающей природной среды» от 19.12.91  
№ 2060-1.  
8. Никитин Д.М., Новиков Ю.В.. Окружающая среда и человек. — М.: Высшая  
школа, 1986.  
9. Проблемы экологии России / под ред. В.И. Данилова-Данильяна. — М: ВИНИТИ, 1993.  
10. Рувимский А.О. Общая экология. — М: Просвещение, 993. 1.  
11. Охрана окружающей природной среды. Постатейный комментарий к закону  
России. — М.: Республика, 993.  
12. Реймерс Н.Ф. Охрана природы и окружающей человека среды /словарь-  
справочник/. — М: Просвещение. 1992.  
13. Законы РФ:  
- «О недрах» от 21.02.92. N 2395-1  
- «О плате за землю» от 11.10.91. б/н.  
14. ГОСТы и ОСТы:  
ГОСТ 12 1 007-76 «Вредные вещества. Классификация и общие требования  
безопасности»;  
ГОСТ 17.00.04-90 «Экологический паспорт промышленного предприятия»  
Основные положения. Госстандарт СССР;  
ГОСТ 17.41.02-83 «Охрана природы. Почвы. Классификация химических веществ  
для контроля загрязнения». Госстандарт СССР;  
ГОСТ 12.0.003 «Опасные и вредные факторы»

**Интернет ресурсы:**

1. http://www.bbk.ac.uk/environent/neus/lectures. Лекции по экологии окружающей  
среды  
2. http://ru.wikipedia.org/wiki/. Учебник Экология

3. Сайт Экология производства – научно- практический портал

<http://www.ecoindustry.ru/literature.html>**,** свободный. – Заглавие с экрана.

4. Сайт Электронная экологическая библиотека <http://ecology.aonb.ru/Glavnaja.html>, свободный. – Заглавие с экрана

5. Сайт Рефераты по экологии и биологии <http://www.zooclub.ru/referat,> свободный. – Заглавие с экрана

6. Сайт книги, журналы, статьи по экологии <http://astra96.narod.ru/el/kje.htm>,

свободный. – Заглавие с экрана

7. Сайт правовая библиотека: литература по экологическому праву. <http://www.tarasei.narod.ru/uchecol.htm>, свободный. – Заглавие с экрана

8. Сайт НПФ «Экогигиена» г.Санкт-Петербург [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.[eco-spb.ru](http://www.eco.org.ru/), свободный. – Заглавие с экрана.

**Приложение 1**

**Определение темы контрольной работы**

**1 вариант.**

1. Какие потребности удовлетворяет человечество, взаимодействуя с природой?

2. Какие отрицательные экологические последствия возникают в результате хозяйственной деятельности человека?

3. Дайте определение понятия «природопользование».  
**2 вариант.**

1. Назовите основные виды природопользования. В чем их особенности?

2. Дайте определение природным ресурсам.

3. Приведите известные вам примеры комплексного использования природных ресурсов и природных условий территории.  
**3 вариант.**

1. Какие принципы обеспечивают рациональное природопользование?

2. Классификация природных ресурсов.

3. Основные мероприятия по охране недр.  
**4 вариант.**

1. Характеристика полезных ископаемых.

2. Роль атмосферы.

3. Приведите примеры экологических аварий и катастроф.  
**5 вариант**

1. Аспекты охраны природы.

2. Приведите примеры разрушающего воздействия человека на окружающую природную среду.  
3. Проблемы сельскохозяйственного природопользования и мероприятия по их решению.  
**6 вариант.**

1. Основные проблемы природопользования в добывающей промышленности и пути их решения.

2. Эрозия. Защита земель от эрозии.

3. Глобальные экологические проблемы.  
**7 вариант.**

1. Характеристика основных источников загрязнения атмосферы.

2. Роль растений в природе и жизни человека.

3. Понятие экологической безопасности.  
**8 вариант.**

1. Характеристика мировых природных ресурсов.

2. Роль воды в природе и хозяйственной деятельности человека.

3. Внешние и внутренние экологические угрозы.  
**9 вариант.**

1. Проблемы природопользования в добывающей промышленности и пути их решения.

2. Мероприятия по рациональному использованию лесов.

3. Назовите объекты охраны окружающей среды.  
**10 вариант.**

1. Результаты антропогенного воздействия на почвы.

2. Основные источники загрязнения гидросферы.

3. Региональные экологические проблемы.  
**11 вариант.**

1. Причины истощения водных ресурсов.

2. Особенности воздействия ВПК на окружающую среду.

3. Экологические кризисы в развитии цивилизации.

Приложение 2  
  
**Определение темы реферата, подлежащего защите**

1.Окружающая среда и здоровье человека.  
2. Использование современных научных методов в природопользовании.  
3. Качество окружающей среды - степень соответствия природных условий и  
потребности человека.  
4. Современное состояние природных систем Земли.  
5. Основные загрязнители окружающей среды.  
6. История природопользования в России.  
7. Влияние индустриально развитых районов на природопользование.  
8. Сельскохозяйственное природопользование в России. Пути его улучшения.  
9. Участие России в Международных мероприятиях по проблемам  
природопользования.  
10. Развитие и внедрение новых безотходных технологий .  
11. Экологический кризис, как стадия взаимодействия природы и общества;  
12. Использование альтернативных источников энергии.  
13. Современная экологическая обстановка Иркутской области.  
14. Глобальные экологические проблемы современности;  
15. Причины загрязнения, истощения и разрушения окружающей природной среды;  
16. Ресурсо- и энергосбережение.  
17. Охрана окружающей природной среды – закономерная форма взаимодействия природы и общества.  
18.Экологические права человека как объект охраны.  
19. Проектирование идеального, с точки зрения экологии, рабочего места.

20. Экологические риски и экологический мониторинг.

21.Современная экология, как комплекс специализированных экологических наук;

22.Основные законы экологии.

23.Лицензия на право потребления природного ресурса и ее основные функции.

24.Лимитирование природопользования – одна из основных форм обеспечения права природопользования.

25.Понятие и структура эколого-правового механизма.

26.Структура органов государственного управления охраной окружающей природной среды РФ.

27.Природные кадастры как основа рационального природопользования.

28.Состав экологического правонарушения и ответственность за него.

29.Принципы международного права в области охраны окружающей природной среды.

30.Экологическая безопасность как составная часть национальной безопасности РФ.

Приложение 3.

***Образец оформления титульного листа***  
***домашней контрольной работы***  
  
Министерство образования Иркутской области  
Государственное автономное профессиональное

образовательное учреждение  
  
«Байкальский техникум отраслевых технологий и сервиса»

Домашняя контрольная работа   
по дисциплине: «Экологические основы природопользования»

студента (студентки) заочного отделения

группы  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Фамилия, Имя, Отчество (в родительном падеже)  
  
  
Вариант № \_\_\_

Проверил: преподаватель экологических основ

природопользования Гладышева А.А.  
  
  
  
Оценка: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(подпись)  
  
Дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

20\_\_\_\_г.

Приложение 4.

***Образец оформления титульного листа реферата***  
  
Министерство образования Иркутской области  
Государственное автономное профессиональное

образовательное учреждение  
  
«Байкальский техникум отраслевых технологий и сервиса»

Домашняя контрольная работа   
по дисциплине: «Экологические основы природопользования»

**Реферат**

на тему: «\_\_\_\_\_\_\_\_\_»

Выполнил студент (студентка)

заочного отделения

группы  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Фамилия, Имя, Отчество (в именительном падеже)

Проверил: преподаватель экологических основ

природопользования Гладышева А.А.  
  
  
  
Оценка: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (подпись)  
  
Дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
  
20\_\_\_\_г.