**Содержание самостоятельной работы студентов**

**и методические указания к ее выполнению**

**Раздел 1**. Геотехнические системы как основной объект экологического риска

**Тема:** Глобальные и локальные геотехнические системы

**Задание:** Подготовить доклад на тему: «Техносфера как глобальная геотехническая система»

Методические рекомендации: При подготовке доклада обратите внимание на теории В.И. Вернадского о ноосфере и социальном ноосферизме

Литература:

* 1. Арский Ю.М., Данилов-Данильян В.И. и др. Экологические проблемы. М.: МНЭПУ, 1997.
  2. Савенко B.C. Природные и антропогенные источники загрязнения атмосферы. - М., 1991. (Итоги науки и техники /ВИНИТИ; Т.31: Охрана природы и воспроизводство природных ресурсов).
  3. Экологические проблемы: что происходит, кто виноват и что делать? Учеб. пособие /Под. ред. В.И. Данилова-Данильяна. - М.: Изд-во НУМЦ Госкомэкологии России, 1997.
  4. Экология. Охрана природы и экологическая безопасность /Под ред. В.И. Данилова-Данильяна. - М., 1997.

**Раздел 1**. Геотехнические и техногенные системы

**Тема:** Глобальные и локальные геотехнические системы

**Задание:** Составить конспект на тему «Ноосфера»

Методические рекомендации: При составлении конспекта необходимо обратить внимание на исследование В.И. Вернадского, отразить его вклад в развитии идеи ноосферы.

Литература:

1. Мильков Ф.Н. Антропогенное ландшафтоведение, предмет изучения и современное состояние // Вопросы географии. Сб. 106. Влияние человека на ландшафт. – М.: Мысль, 1977. – С. 11-26.   
2. Мильков Ф.Н. Человек и ландшафты. Очерки антропогенного ландшафтоведения. М.: Мысль, 1973. – 224 с.   
3. Федотов В.И. Техногенные ландшафты. – Воронеж: изд-во ВГУ, 1986. – 190 с.   
4. Преображенский В.С. Природа, техника, геотехнические системы. – М.: Наука, 1978. – 150 с.   
5. Куракова Л.И. Антропогенные ландшафты. – М., 1976. – 216 с.

**Раздел 1**. Геотехнические и техногенные системы

**Тема:** Разновидности геотехнических систем

**Задание:** Подготовить реферат на тему: «Основные принципы бассейнового метода хозяйствования»

Методические рекомендации: При подготовке к реферату необходимо обратить внимание на каталог ТАСИС, учитывающий особенности каждого водоёма, а так же зарубежный и Российский опыт использования бассейнового принципа хозяйствования.

Литература:

1. Мильков Ф.Н. Антропогенное ландшафтоведение, предмет изучения и современное состояние // Вопросы географии. Сб. 106. Влияние человека на ландшафт. – М.: Мысль, 1977. – С. 11-26.   
2. Мильков Ф.Н. Человек и ландшафты. Очерки антропогенного ландшафтоведения. – М.: Мысль, 1973. – 224 с.   
3. Федотов В.И. Техногенные ландшафты. – Воронеж: изд-во ВГУ, 1986. – 190 с.   
4. Преображенский В.С. Природа, техника, геотехнические системы. – М.: Наука, 1978. – 150 с.   
5. Куракова Л.И. Антропогенные ландшафты. – М., 1976. – 216 с.

**Раздел 1**. Геотехнические и техногенные системы

**Тема:** Техногенез и посттехногенез

**Задание:** Составить конспект на тему «разновидности техногенеза»

Методические рекомендации: При составлении конспекта необходимо обратить внимание на различия между разновидностями техногенеза и их влияние на окружающую среду.

Литература:

1. Мильков Ф.Н. Антропогенное ландшафтоведение, предмет изучения и современное состояние // Вопросы географии. Сб. 106. Влияние человека на ландшафт. – М.: Мысль, 1977. – С. 11-26.   
2. Мильков Ф.Н. Человек и ландшафты. Очерки антропогенного ландшафтоведения. – М.: Мысль, 1973. – 224 с.   
3. Федотов В.И. Техногенные ландшафты. – Воронеж: изд-во ВГУ, 1986. – 190 с.   
4. Преображенский В.С. Природа, техника, геотехнические системы. – М.: Наука, 1978. – 150 с.   
5. Куракова Л.И. Антропогенные ландшафты. – М., 1976. – 216 с.

**Раздел 1**. Геотехнические и техногенные системы

**Тема:** Влияние ГТС на природные ландшафты.

**Задание:** Подготовиться к коллоквиуму по теме «основные загрязняющие вещества различных отраслей промышленности»

Методические рекомендации: При подготовке к коллоквиуму необходимо обратить внимание на особенности отраслевого природопользования и приоритетные загрязняющие вещества.

Литература:

1. Мильков Ф.Н. Антропогенное ландшафтоведение, предмет изучения и современное состояние // Вопросы географии. Сб. 106. Влияние человека на ландшафт. – М.: Мысль, 1977. – С. 11-26.   
2. Мильков Ф.Н. Человек и ландшафты. Очерки антропогенного ландшафтоведения. М.: Мысль, 1973. – 224 с.   
3. Федотов В.И. Техногенные ландшафты. – Воронеж: изд-во ВГУ, 1986. – 190 с.   
4. Преображенский В.С. Природа, техника, геотехнические системы. – М.: Наука, 1978. – 150 с.   
5. Куракова Л.И. Антропогенные ландшафты. – М., 1976. – 216 с.

**Раздел 1**. Геотехнические и техногенные системы

**Тема:** Влияние ГТС на природные ландшафты.

**Задание:** Подготовить сообщение на тему: «Влияние нефтехимической промышленности на природные ландшафты»

Методические рекомендации: При подготовке сообщения обратите внимание на особенности нефтехимического производства, а также основные приоритетные загрязняющие вещества, которые образуются при производстве продукции.

Литература:

1. Мильков Ф.Н. Антропогенное ландшафтоведение, предмет изучения и современное состояние // Вопросы географии. Сб. 106. Влияние человека на ландшафт. – М.: Мысль, 1977. – С. 11-26.   
2. Мильков Ф.Н. Человек и ландшафты. Очерки антропогенного ландшафтоведения. М.: Мысль, 1973. – 224 с.   
3. Федотов В.И. Техногенные ландшафты. – Воронеж: изд-во ВГУ, 1986. – 190 с.   
4. Преображенский В.С. Природа, техника, геотехнические системы. – М.: Наука, 1978. – 150 с.   
5. Куракова Л.И. Антропогенные ландшафты. – М., 1976. – 216 с.

**Раздел 2.** Понятие об экологической безопасности и экологическом риске.

**Тема:** Концепции экологической безопасности.

**Задание:** Составить конспект на тему: «Достоинства и недостатки концепции приемлемого риска»

Методические рекомендации: При составлении конспекта необходимо обратить внимание на особенности применения данной концепции в России, а также проанализировать зарубежный опыт.

Литература:

1. Битюкова В.Р. Социально-экологические проблемы развития городов России - М., 2004
2. Вернадский В.И. Биосфера и ноосфера - М., 2002
3. Владимиров А.В. и др. Охрана окружающей среды - Л., 1991
4. Воробьев А.Е и др. Основы природопользования: экологические, экономические и правовые аспекты - Р н/Д, 2006
5. Голубев ПН. Геоэкология - М., 2006
6. Гринин А.С., Новиков В.Н. Экологическая безопасность. Защита территории и населения при чрезвычайных ситуациях - М., 2000

**Раздел 2.** Понятие об экологической безопасности и экологическом риске.

**Тема:** Концепции экологической безопасности.

**Задание:** Собеседование.

Методические рекомендации: Ознакомится с литературой освещающей вопросы концепции экологической безопасности.

Литература:

1.      Демин В.Ф. Научно-методические аспекты оценки риска // Атомная энергия. 1999. №1.

2.      Быков А.А., Мурзин Н.В. Проблема анализа безопасности человека, общества, природы. Спб.: Наука, 1997.

3.      Белов П.Г. Теоретические основы систематической инженерии безопасности. Киев: Кмуга, 1997.

4.      Быков А.А.Моделирование природоохранной деятельности. М.:  НУМЦ Госкомэкологии России, 1998.

5.      Израэль Ю.А. Экология и контроль состояния среды. М.: Гидрометеоиздат, 1984.

6.      Мягков С.М. География природного риска. М.: Изд-во Моск.Ун-та, 1995.

7.      Экология: охрана природы и экологическая безопасность: Учеб. Пособие: В 2 т./ Под ред. В.И. Данилова-Данильяна. М.: МНЭПУ, 1997/744c.

**Раздел 2.** Понятие об экологической безопасности и экологическом риске.

**Тема:** Концепции экологической безопасности

**Задание:** Подготовить сообщение на тему: «Достоинства и недостатки концепции абсолютной безопасности»

Методические рекомендации: При подготовке к докладу необходимо обратить внимание на несовершенство данной концепции, и к каким последствиям привела данная концепция.

Литература:

1. Ваганов П.А, Им М.-С. Экологические риски - СПб, 2001
2. Дьяконов К.Н, Дончева А.В. Экологическое проектирование и экспертиза - М., 2002
3. Карабасов Ю.С., Чижикова В.М., Плущевский МБ. Экология и управление: термины и определения - М., 2001
4. Кочуров Б.И. Экодиагностика и сбалансированное развитие -Москва - Смоленск, 2003
5. Опекунов А.Ю. Экологическое нормирование - СПб, 2001
6. Разумовский В.М. Природопользование - СПб 2003

**Раздел 2.** Понятие об экологической безопасности и экологическом риске.

**Тема:** Риск и управление риском

**Задание:** Собеседование

Методические рекомендации: Ознакомится с литературой освещающей вопросы расчёта рисковых ситуаций.

Литература:

1. Ваганов П.А, Им М.-С. Экологические риски - СПб, 2001
2. Дьяконов К.Н, Дончева А.В. Экологическое проектирование и экспертиза - М., 2002
3. Карабасов Ю.С., Чижикова В.М., Плущевский МБ. Экология и управление: термины и определения - М., 2001
4. Кочуров Б.И. Экодиагностика и сбалансированное развитие -Москва - Смоленск, 2003
5. Опекунов А.Ю. Экологическое нормирование - СПб, 2001
6. Разумовский В.М. Природопользование - СПб 2003

**Раздел 2.** Понятие об экологической безопасности и экологическом риске.

**Тема:** Риск и управление риском

**Задание:** Подготовить реферат на тему: «картографирование экологического риска»

Методические рекомендации: При подготовке к реферату необходимо обратить внимание на особенности методик картографирование экологического риска.

Литература:

1. Ваганов П.А, Им М.-С. Экологические риски - СПб, 2001
2. Дьяконов К.Н, Дончева А.В. Экологическое проектирование и экспертиза - М., 2002
3. Карабасов Ю.С., Чижикова В.М., Плущевский МБ. Экология и управление: термины и определения - М., 2001
4. Кочуров Б.И. Экодиагностика и сбалансированное развитие -Москва - Смоленск, 2003
5. Опекунов А.Ю. Экологическое нормирование - СПб, 2001
6. Разумовский В.М. Природопользование - СПб 2003

**Раздел 2.** Понятие об экологической безопасности и экологическом риске.

**Тема:** Риск и управление риском

**Задание:** Составить конспект на тему: «Математический анализ риска (рисковых ситуаций)»

Методические рекомендации: При составлении конспекта необходимо обратить внимание на расчётные методы анализа рисковых ситуаций

Литература:

1. Ваганов П.А, Им М.-С. Экологические риски - СПб, 2001
2. Дьяконов К.Н, Дончева А.В. Экологическое проектирование и экспертиза - М., 2002
3. Карабасов Ю.С., Чижикова В.М., Плущевский МБ. Экология и управление: термины и определения - М., 2001
4. Кочуров Б.И. Экодиагностика и сбалансированное развитие -Москва - Смоленск, 2003
5. Опекунов А.Ю. Экологическое нормирование - СПб, 2001
6. Разумовский В.М. Природопользование - СПб 2003

**Раздел 2.** Понятие об экологической безопасности и экологическом риске.

**Тема:** Риск и управление риском

**Задание:** Подготовиться к коллоквиуму на тему: «Фазы управления экологическим риском»

Методические рекомендации: При подготовке к коллоквиуму необходимо обратить внимание на поэтапные действия позволяющие управлять рисками.

Литература:

1. Ваганов П.А, Им М.-С. Экологические риски - СПб, 2001
2. Дьяконов К.Н, Дончева А.В. Экологическое проектирование и экспертиза - М., 2002
3. Карабасов Ю.С., Чижикова В.М., Плущевский МБ. Экология и управление: термины и определения - М., 2001
4. Кочуров Б.И. Экодиагностика и сбалансированное развитие -Москва - Смоленск, 2003
5. Опекунов А.Ю. Экологическое нормирование - СПб, 2001
6. Разумовский В.М. Природопользование - СПб 2003

**Раздел 3.** Катастрофы и управление катастрофами

**Тема:** Классификация катастроф

**Задание:** Подготовить доклад на тему: «особенности природных катастроф»

Методические рекомендации: При подготовке к докладу необходимо обратить внимание на разновидности природных катастроф, их классификацию и особенности.

Литература:

1. Анисимова С.П. Освоение лесостепи Западной Сибири в ХХ веке // Вопросы географии Сибири. Вып. 24. – Томск, 2001. – С. 460-469.
2. Атутова Ж.В. Динамика антропогенного воздействия на ландшафты Верхнего Приангарья (на примере бассейна р. Олхи) // Географические идеи и концепции как инструмент познания окружающего мира. – Иркутск: изд-во Института географии СО РАН, 2001. – С. 33-34.
3. Атутова Ж.В. История хозяйственного освоения ландшафтов Верхнего Приангарья (на примере бассейна р. Ушаковки) // Природные и социально-экономические условия регионов Сибири. – Новосибирск: изд-во СО РАН, 2000. – С. 123-126.
4. Атутова Ж.В. Развитие сельскохозяйственной инфраструктуры Верхнего Приангарья (на примере бассейна р. Ушаковки) // Идеи В.В. Докучаева и современные проблемы сельской местности. – М., Смоленск, 2001. – С. 67-70.
5. Булатов В.И. Российская экология: дифференциация и целостность: Аналитический обзор / ГПНТБ, ИВЭП СО РАН. – Новосибирск, 2001. – 116 с.
6. Идрисов И.Р. Ландшафтно-экологические условия реконструкции магистральных нефтепроводов юга Тюменской области // Вопросы географии Сибири. Вып. 24. – Томск: изд-во ТГУ, 2001. – С. 381-388.

**Раздел 3.** Катастрофы и управление катастрофами

**Тема:** Классификация катастроф

**Задание:** Подготовить доклад на тему: «особенности техногенных катастроф»

Методические рекомендации: При подготовке к докладу необходимо обратить внимание на разновидности техногенных катастроф, их классификацию и особенности.

Литература:

1. Демин В.Ф. Научно-методические аспекты оценки риска// Атомная энергия. 1999. N 1.
2. Быков А.А., Мурзин Н.В. Проблемы анализа безопасности человека, общества, природы. СПб.: Наука, 1997.
3. Белов П.Г. Теоретические основы системной инженерии безопасности. Киев: Кмуга, 1997.
4. Быков А.А*.* Моделирование природоохранной деятельности. М.: НУМЦ Госкомэкологии России, 1998.
5. Тинсли И. Поведение химических загрязнителей в окружающей среде. М.: Мир, 1982.
6. Родионов А.И. и др. Техника защиты окружающей среды: Учеб. 2-е изд. М.: Химия, 1982. 512 с.
7. Израэль Ю.А. Экология и контроль состояния среды. М.: Гидрометеоиздат, 1984.
8. Лебедев А.Н и др. Природоохранное законодательство развитых стран. Защита окружающей среды от загрязнений; методы контроля и регулирования. Новосибирск, 1992. Ч.2.
9. Корте Ф. и др. Экологическая химия. М.: Мир, 1996.
10. Скуратов Ю.И., Дука Г.Г., Мизити А. Введение в экологическую химию:Учеб. пособие. М.: Высш. шк., 1994. 400 с.
11. Мягков С.М. География природного риска. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1995.
12. Экология: охрана природы и экологическая безопасность: Учеб. пособие: В 2 т. / Под ред. В.И. Данилова-Данильяна. М.: МНЭПУ, 1997. 744с.
13. Маршалл В. Основные опасности химических производств. М.: Химия, 1980.

**Раздел 3.** Катастрофы и управление катастрофами

**Тема:** Классификация катастроф

**Задание:** Собеседование

Методические рекомендации: Ознакомится с литературой освещающей вопросы происхождения различных катастроф.

Литература:

1. Демин В.Ф. Научно-методические аспекты оценки риска// Атомная энергия. 1999. N 1.
2. Быков А.А., Мурзин Н.В. Проблемы анализа безопасности человека, общества, природы. СПб.: Наука, 1997.
3. Белов П.Г. Теоретические основы системной инженерии безопасности. Киев: Кмуга, 1997.
4. Быков А.А*.* Моделирование природоохранной деятельности. М.: НУМЦ Госкомэкологии России, 1998.
5. Тинсли И. Поведение химических загрязнителей в окружающей среде. М.: Мир, 1982.
6. Родионов А.И. и др. Техника защиты окружающей среды: Учеб. 2-е изд. М.: Химия, 1982. 512 с.
7. Израэль Ю.А. Экология и контроль состояния среды. М.: Гидрометеоиздат, 1984.
8. Лебедев А.Н и др. Природоохранное законодательство развитых стран. Защита окружающей среды от загрязнений; методы контроля и регулирования. Новосибирск, 1992. Ч.2.
9. Корте Ф. и др. Экологическая химия. М.: Мир, 1996.
10. Скуратов Ю.И., Дука Г.Г., Мизити А. Введение в экологическую химию:Учеб. пособие. М.: Высш. шк., 1994. 400 с.
11. Мягков С.М. География природного риска. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1995.
12. Экология: охрана природы и экологическая безопасность: Учеб. пособие: В 2 т. / Под ред. В.И. Данилова-Данильяна. М.: МНЭПУ, 1997. 744с.
13. Маршалл В. Основные опасности химических производств. М.: Химия, 1980.

**Раздел 3.** Катастрофы и управление катастрофами

**Тема:** Ликвидация последствий ЧС

**Задание:** Составить конспект на тему: «экологические последствия природных катастроф»

Методические рекомендации: При составлении конспекта необходимо обратить внимание на последствия катастроф, которые изменяют окружающую среду.

Литература:

1. Демин В.Ф. Научно-методические аспекты оценки риска// Атомная энергия. 1999. N 1.
2. Быков А.А., Мурзин Н.В. Проблемы анализа безопасности человека, общества, природы. СПб.: Наука, 1997.
3. Белов П.Г. Теоретические основы системной инженерии безопасности. Киев: Кмуга, 1997.
4. Быков А.А*.* Моделирование природоохранной деятельности. М.: НУМЦ Госкомэкологии России, 1998.
5. Тинсли И. Поведение химических загрязнителей в окружающей среде. М.: Мир, 1982.
6. Родионов А.И. и др. Техника защиты окружающей среды: Учеб. 2-е изд. М.: Химия, 1982. 512 с.
7. Израэль Ю.А. Экология и контроль состояния среды. М.: Гидрометеоиздат, 1984.
8. Лебедев А.Н и др. Природоохранное законодательство развитых стран. Защита окружающей среды от загрязнений; методы контроля и регулирования. Новосибирск, 1992. Ч.2.
9. Корте Ф. и др. Экологическая химия. М.: Мир, 1996.
10. Скуратов Ю.И., Дука Г.Г., Мизити А. Введение в экологическую химию:Учеб. пособие. М.: Высш. шк., 1994. 400 с.
11. Мягков С.М. География природного риска. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1995.
12. Экология: охрана природы и экологическая безопасность: Учеб. пособие: В 2 т. / Под ред. В.И. Данилова-Данильяна. М.: МНЭПУ, 1997. 744с.
13. Маршалл В. Основные опасности химических производств. М.: Химия, 1980.

**Раздел 3.** Катастрофы и управление катастрофами

**Тема:** Ликвидация последствий ЧС

**Задание:** Составить конспект на тему: «экологические последствия техногенных катастроф»

Методические рекомендации: При составлении конспекта необходимо обратить внимание на последствия катастроф, которые изменяют окружающую среду.

Литература:

1. Демин В.Ф. Научно-методические аспекты оценки риска// Атомная энергия. 1999. N 1.
2. Быков А.А., Мурзин Н.В. Проблемы анализа безопасности человека, общества, природы. СПб.: Наука, 1997.
3. Белов П.Г. Теоретические основы системной инженерии безопасности. Киев: Кмуга, 1997.
4. Быков А.А*.* Моделирование природоохранной деятельности. М.: НУМЦ Госкомэкологии России, 1998.
5. Тинсли И. Поведение химических загрязнителей в окружающей среде. М.: Мир, 1982.
6. Родионов А.И. и др. Техника защиты окружающей среды: Учеб. 2-е изд. М.: Химия, 1982. 512 с.
7. Израэль Ю.А. Экология и контроль состояния среды. М.: Гидрометеоиздат, 1984.
8. Лебедев А.Н и др. Природоохранное законодательство развитых стран. Защита окружающей среды от загрязнений; методы контроля и регулирования. Новосибирск, 1992. Ч.2.
9. Корте Ф. и др. Экологическая химия. М.: Мир, 1996.
10. Скуратов Ю.И., Дука Г.Г., Мизити А. Введение в экологическую химию:Учеб. пособие. М.: Высш. шк., 1994. 400 с.
11. Мягков С.М. География природного риска. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1995.
12. Экология: охрана природы и экологическая безопасность: Учеб. пособие: В 2 т. / Под ред. В.И. Данилова-Данильяна. М.: МНЭПУ, 1997. 744с.
13. Маршалл В. Основные опасности химических производств. М.: Химия, 1980.

**Раздел 3.** Катастрофы и управление катастрофами

**Тема:** Ликвидация последствий ЧС

**Задание:** Подготовить реферат на тему: «экологические последствия Чернобыльской катастрофы»

Методические рекомендации: При подготовке реферата необходимо обратить внимание на последствия, вызванные аварией на Чернобыльской АЭС.

Литература:

1. Демин В.Ф. Научно-методические аспекты оценки риска// Атомная энергия. 1999. N 1.
2. Быков А.А., Мурзин Н.В. Проблемы анализа безопасности человека, общества, природы. СПб.: Наука, 1997.
3. Белов П.Г. Теоретические основы системной инженерии безопасности. Киев: Кмуга, 1997.
4. Быков А.А*.* Моделирование природоохранной деятельности. М.: НУМЦ Госкомэкологии России, 1998.
5. Тинсли И. Поведение химических загрязнителей в окружающей среде. М.: Мир, 1982.
6. Родионов А.И. и др. Техника защиты окружающей среды: Учеб. 2-е изд. М.: Химия, 1982. 512 с.
7. Израэль Ю.А. Экология и контроль состояния среды. М.: Гидрометеоиздат, 1984.
8. Лебедев А.Н и др. Природоохранное законодательство развитых стран. Защита окружающей среды от загрязнений; методы контроля и регулирования. Новосибирск, 1992. Ч.2.
9. Корте Ф. и др. Экологическая химия. М.: Мир, 1996.
10. Скуратов Ю.И., Дука Г.Г., Мизити А. Введение в экологическую химию:Учеб. пособие. М.: Высш. шк., 1994. 400 с.
11. Мягков С.М. География природного риска. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1995.
12. Экология: охрана природы и экологическая безопасность: Учеб. пособие: В 2 т. / Под ред. В.И. Данилова-Данильяна. М.: МНЭПУ, 1997. 744с.
13. Маршалл В. Основные опасности химических производств. М.: Химия, 1980.

**Раздел 4.** Основы экологического нормирования и проектирования

**Тема:** Представление об экологическом нормировании

**Задание:** Подготовиться к коллоквиуму по теме: «показатели качества воды, воздуха и почв»

Методические рекомендации: При подготовке к коллоквиуму необходимо обратить внимание на основные показатели качества сред: ПДК, ПДВ, ИЗВ, ИЗА, БПК и т.д.

Литература:

1. Ваганов П.А, Им М.-С. Экологические риски - СПб, 2001
2. Дьяконов К.Н, Дончева А.В. Экологическое проектирование и экспертиза - М., 2002
3. Карабасов Ю.С., Чижикова В.М., Плущевский МБ. Экология и управление: термины и определения - М., 2001
4. Кочуров Б.И. Экодиагностика и сбалансированное развитие -Москва - Смоленск, 2003
5. Опекунов А.Ю. Экологическое нормирование - СПб, 2001
6. Разумовский В.М. Природопользование - СПб 2003

**Раздел 4.** Основы экологического нормирования и проектирования

**Тема:** Представление об экологическом нормировании

**Задание:** Составить конспект на тему: «экологическая паспортизация»

Методические рекомендации: При составлении конспекта необходимо обратить внимание на обязательные объекты экологической паспортизации.

Литература:

1. Ваганов П.А, Им М.-С. Экологические риски - СПб, 2001
2. Дьяконов К.Н, Дончева А.В. Экологическое проектирование и экспертиза - М., 2002
3. Карабасов Ю.С., Чижикова В.М., Плущевский МБ. Экология и управление: термины и определения - М., 2001
4. Кочуров Б.И. Экодиагностика и сбалансированное развитие -Москва - Смоленск, 2003
5. Опекунов А.Ю. Экологическое нормирование - СПб, 2001
6. Разумовский В.М. Природопользование - СПб 2003

**Раздел 4.** Основы экологического нормирования и проектирования

**Тема:** Представление об экологическом нормировании

Задание: Подготовить доклад на тему: «Характер воздействия загрязняющих веществ на организм человека»

Методические рекомендации: При подготовке к докладу необходимо обратить внимание на влияние основных (приоритетных) загрязняющих веществ на состояние здоровья человека.

Литература:

1. Ваганов П.А, Им М.-С. Экологические риски - СПб, 2001
2. Дьяконов К.Н, Дончева А.В. Экологическое проектирование и экспертиза - М., 2002
3. Карабасов Ю.С., Чижикова В.М., Плущевский МБ. Экология и управление: термины и определения - М., 2001
4. Кочуров Б.И. Экодиагностика и сбалансированное развитие -Москва - Смоленск, 2003
5. Опекунов А.Ю. Экологическое нормирование - СПб, 2001
6. Разумовский В.М. Природопользование - СПб 2003

**Раздел 4.** Основы экологического нормирования и проектирования

**Тема:** Оценка воздействия на окружающую среду.

**Задание:** Подготовиться к коллоквиуму на тему: «принципы составления ОВОС»

Методические рекомендации: При подготовке к коллоквиуму необходимо обратить внимание на особенности составления ОВОС, его основные принципы и методики.

Литература:

1. Ваганов П.А, Им М.-С. Экологические риски - СПб, 2001
2. Дьяконов К.Н, Дончева А.В. Экологическое проектирование и экспертиза - М., 2002
3. Карабасов Ю.С., Чижикова В.М., Плущевский МБ. Экология и управление: термины и определения - М., 2001
4. Кочуров Б.И. Экодиагностика и сбалансированное развитие -Москва - Смоленск, 2003
5. Опекунов А.Ю. Экологическое нормирование - СПб, 2001
6. Разумовский В.М. Природопользование - СПб 2003