

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**Рудненский индустриальный институт**

**Кафедра Экономики и менеджмента**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ, СРС,  
СРСП**

**по дисциплине «Экологическое проектирование»  
для студентов экономических специальностей**

**Рудный 2018**

ББК 65.052

Автор: Ахметов Д.С. Методические указания по проведению практических занятий, СРС, СРСП по дисциплине «Экологическое проектирование» - Рудный, РИИ, 2018.–19 с.

Методические указания составлены в соответствии с рабочей учебной программой дисциплины «Экологическое проектирование» и включают все необходимые сведения для выполнения практических заданий, СРС и СРСП. Последовательно рассматриваются базовые положения оценки рисков и страхования.

Методические указания предназначены для студентов экономических специальностей.

Список лит. 19 назв.

Для внутривузовского использования

©Рудненский индустриальный институт 2018

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
Тема 1. Теоретический аспект экологического проектирования	5
Тема 2. Сущность и содержание экологического проектирования	6
Тема 3. Антропогенное воздействие на окружающую среду	7
Тема 4. Охрана атмосферного воздуха	8
Тема 5. Менеджмент и охрана водных ресурсов	9
Тема 6. Менеджмент и охрана почв	10
Тема 7. Менеджмент и охрана недр, растительного и животного мира	11
Тема 8. Социально-экономическая оценка экологического проектирования	11
Тема 9. Нормирование и мониторинг качества окружающей природной среды	12
Тема 10. Экологическая безопасность. Экологические риски	13
Тема 11. Экологическая экспертиза	14
Тема 12. Правовая охрана природных ресурсов	15
Тема 13. Международные и глобальные проблемы охраны природы	16
Список рекомендуемой литературы	18

## ВВЕДЕНИЕ

Цель изучения курса состоит в том, чтобы дать ответы на основные вопросы антропогенного воздействия на окружающую среду, организации безопасной хозяйственной деятельности предприятий, научить студента поиску наиболее эффективных путей рационализации природопользования и определения экономической эффективности осуществления природоохранных мероприятий и оценки экономического ущерба, причиняемого хозяйству загрязнением окружающей среды.

Задачи курса являются:

- развитие экологического образования и воспитания граждан республики;
- проведение необходимой экологической подготовки специалистов с высшим образованием;
- овладение обязательным минимумом знаний экологического права для управления процессом жизнедеятельности человека;

Для изучения курса «Экологическое проектирование» студентам необходимы знания курса «Экология и устойчивое развитие». Изучение курса «Экологическое проектирование» позволит студентам в дальнейшем более эффективно освоить следующие экономические курсы: «Экономика города», «Экономическая политика», «Региональная экономика»

## ТЕМА 1 – ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Цель занятия: понятие о природопользовании и охране окружающей среды; роль природных ресурсов в расширенном воспроизводстве

Задание к практическому занятию: ответы на вопросы

### Задание 1.1

Обсудите в группе следующие вопросы:

- 1 Какое определение термина «экология» является наиболее полным?
- 2 Структура экономики Казахстана и использование природных ресурсов?
- 3 Объект экологического менеджмента?

### Задание 1.2

Составьте кроссворд из не менее 10 наименований классификационных групп рисков, обменяйтесь работами с одноклассниками и разгадайте их кроссворды.

Указания по выполнению практического задания:

- 1) Обсуждение вопросов основывается на тексте лекции по данной теме, а также на основании прочтения рекомендованной литературы по теме.
- 2) Кроссворд составляется на основе общепринятых классификаций рисков.

Задание для самостоятельной работы студента - подготовка доклада.

### Задание 1.1:

Подготовить доклад и презентацию к нему на одну из тем:

- 1 Экологические издержки производства и пути их сокращения.
- 2 Объект экологического менеджмента.
3. Правовые основы природопользования в Казахстане

Методические рекомендации по выполнению задания для самостоятельной работы студента:

Ознакомьтесь с учебным материалом / 3-7, 23/ и конспектом лекций по данной теме.

Форма представления студентом выполненных заданий для самостоятельной работы: по докладам готовятся электронные презентации, проводится их обсуждение.

Контрольные вопросы:

- 1 Дайте определение экологии?
- 2 Назовите цели и задачи курса экологическое проектирование?
- 3 какую роль играют природные ресурсы в расширенном воспроизводстве?

## ТЕМА 2 – СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Цель занятия: определение сущности экологического проектирования и его влияние на экономику Казахстана

Задание к практическому занятию: ответы на вопросы

Задание 2.1

Обсудите в группе следующие вопросы:

1. Окружающая среда и человек. В.И. Вернадский о биосфере.
2. Экологическая культура.
3. Сущность экологического проектирования.

Указания по выполнению практического задания:

Ознакомьтесь с учебным материалом / 1-7, 11,12/ и конспектом лекций по данной теме.

Задание для самостоятельной работы студента - подготовка доклада.

Задание 2.1:

1. Подготовить доклад по теме «Сущность и содержание экологического проектирования».
2. Выполнить упражнение «Экологическая безопасность» на основе информации, приведенной в экономической литературе по данной теме, проанализируйте общее и отличительное в подходах 2-х или 3-х авторов.

Методические рекомендации по выполнению задания для самостоятельной работы студента:

Ознакомьтесь с учебным материалом // 1-7, 11,12/ и конспектом лекций по данной теме.

Форма представления студентом выполненных заданий для самостоятельной работы: по докладу и упражнению( сделать таблицу ) готовятся электронные презентации и проводится их обсуждение.

Контрольные вопросы:

1. Дайте определение экологическому менеджменту?
2. Экологическая культура.
3. Объект экологического менеджмента.

### ТЕМА 3 – АНТРОПОГЕННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Цель занятия: закрепить понятие природных ресурсов, выявить некоторые особенности классификации основных направлений и видов природопользования.

Задание к практическому занятию: решение задач

Обсудите в группе следующие вопросы:

1. Природные ресурсы как фактор экономического развития.
2. Дефицитность ресурсов.
3. Оценка ресурсов как элемента нац. богатства.

Указания по выполнению задачи 3.1:

Ознакомьтесь с учебным материалом / 1-6, 13,18/ и конспектом лекций по данной теме.

Задания для самостоятельной работы студента - выполнение упражнений

Задание 3.1

Подготовить доклад по теме «Антропогенное воздействие».

Методические рекомендации по выполнению задания для самостоятельной работы:

Ознакомьтесь с учебным материалом / 1-6, 13,18/ и конспектом лекций по данной теме.

Контрольные вопросы:

- 1 Что такое природные ресурсы?
- 2 Приведите примеры природных ресурсов одноцелевого и многоцелевого использования ?

3 Каким образом влияет природно-ресурсный потенциал на эффективность общественного производства, развитие и размещение производительных сил?

#### ТЕМА 4 – ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Цель занятия: закрепление теоретических знаний об охране атмосферного воздуха и определение экономического ущерба от загрязнения окружающей среды.

Задание к практическому занятию: решение задач

Задание 4.1

Обсудите в группе следующие вопросы:

1. Основные источники и состав загрязнений.
2. Экономические меры воздействия по улучшению экологической обстановки.
3. Определение социального и экономического эффекта

Указания по выполнению задания 4.1:

Ознакомьтесь с учебным материалом / 1-5, 15,17/ и конспектом лекций по данной теме.

Задания для самостоятельной работы студента - письменное решение задач

Задание 4.1:

Подготовить доклад по теме «Охрана атмосферного воздуха».

Методические рекомендации по выполнению задания для самостоятельной работы:

Ознакомьтесь с учебным материалом /1-5, 15,17 / и конспектом лекций по данной теме.

Контрольные вопросы:

- 1 Оцените состояние атмосферного воздуха во всем мире?
- 2 Кто осуществляет контроль за состоянием воздушной среды в Казахстане?
- 3 Какие методы очистки атмосферного воздуха вы знаете?



## ТЕМА 5 - МЕНЕДЖМЕНТ И ОХРАНА ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

Цель занятия: закрепление теоретических знаний об охране водных ресурсов и определение экономической эффективности водоохранных мероприятий.

Задание к практическому занятию: ответы на вопросы

### Задание 5.1

1. Особенности водных ресурсов и их использование.
2. Экономическая оценка водных ресурсов.
3. Основные принципы экономической оценки воды.

Указания по выполнению задания 4.1:

Для решения задачи необходимо изучить перечень предлагаемых литературных источников.

Ознакомьтесь с учебным материалом /7, 12,18 / и конспектом лекций по данной теме.

Задания для самостоятельной работы студента: решение задач

### Задание 5.1

Подготовить доклад по теме «Охрана водных ресурсов».

Методические рекомендации по выполнению задания для СРС:

Ознакомьтесь с учебным материалом /7, 12,18 / и конспектом лекций по данной теме.

Форма представления студентом выполненных заданий для самостоятельной работы: письменное выполнение задания и его защита

Контрольные вопросы:

- 1 Оцените состояние мировых водных запасов и запасов РК?
- 2 Кто осуществляет контроль за состоянием воды в РК?
- 3 Какие методы очистки водоемов вы знаете?

## ТЕМА 6 - МЕНЕДЖМЕНТ И ОХРАНА ПОЧВ

Цель занятия: закрепление основных понятий, поиск путей повышения эффективности использования земельных ресурсов.

Задание к практическому занятию: ответы на вопросы

Задание 6.1

1. Методы оценки почвы.
2. Абсолютная и относительная ценность почвы.
3. Основные мероприятия по улучшению качества почвы и охраны ее от истощения.

Указания по выполнению задания 6.1:

Для решения задачи необходимо изучить перечень предлагаемых литературных источников.

Ознакомьтесь с учебным материалом /1-7, 13,14 / и конспектом лекций по данной теме.

Задания для самостоятельной работы студента: решение задач

Задание 6.1

Подготовить доклад по теме «Менеджмент и охрана почв».

Методические рекомендации по выполнению задания для СРС:

Ознакомьтесь с учебным материалом /1-7, 13,14 / и конспектом лекций по данной теме.

Форма представления студентом выполненных заданий для самостоятельной работы: письменное выполнение задания и его защита

Контрольные вопросы:

- 1 Что такое земельная рента?
- 2 Что такое дифференциальная рента?
- 3 Как могут быть использованы затратный, рентный и смешанный подходы для рационализации природопользования?

## ТЕМА 8 - СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Цель занятия: изучить методику социально-экономической оценки природных ресурсов.

Задание к практическому занятию: ответы на вопросы

Задание 8.1

1. Экономическая оценка природных ресурсов.
2. Теоретические основы и методы определения экономической оценке природных ресурсов.
3. Порядок определения экономического эффекта от использования ресурсов региона.

Указания по выполнению задания 8.1:

Для решения задачи необходимо изучить перечень предлагаемых литературных источников.

Ознакомьтесь с учебным материалом /12-18, 20,21 / и конспектом лекций по данной теме.

Задания для самостоятельной работы студента: решение задач

Задание 8.1

Подготовить доклад по теме «Социально-экономическая оценка экологического менеджмента».

Методические рекомендации по выполнению задания для СРС:

Ознакомьтесь с учебным материалом /1-7, 13,14 / и конспектом лекций по данной теме.

Форма представления студентом выполненных заданий для самостоятельной работы: письменное выполнение задания и его защита

Контрольные вопросы:

- 1 Какие методы экономической оценки природных ресурсов вы знаете?
- 2 Каким факторами обуславливается экономическая ценность минеральных ресурсов?
- 3 Дайте определение предельной ренте?

## ТЕМА 9 - НОРМИРОВАНИЕ И МОНИТОРИНГ КАЧЕСТВА ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

Цель занятия: закрепление теоретических знаний об экологическом нормировании.

Задание к практическому занятию: ответы на вопросы

Задание 9.1

1. Экономическая оценка природных ресурсов.
2. Теоретические основы и методы определения экономической оценке природных ресурсов.
3. Порядок определения экономического эффекта от использования ресурсов региона.

Указания по выполнению задания 9.1:

Для решения задачи необходимо изучить перечень предлагаемых литературных источников.

Ознакомьтесь с учебным материалом /12-18, 20,21 / и конспектом лекций по данной теме.

Задания для самостоятельной работы студента: решение задач

Задание 9.1

Подготовить доклад по теме «Социально-экономическая оценка экологического менеджмента».

Методические рекомендации по выполнению задания для СРС:

Ознакомьтесь с учебным материалом /1-7, 13,14 / и конспектом лекций по данной теме.

Форма представления студентом выполненных заданий для самостоятельной работы: письменное выполнение задания и его защита

Контрольные вопросы:

- 1 Какие методы экономической оценки природных ресурсов вы знаете?
- 2 Каким факторами обуславливается экономическая ценность минеральных ресурсов?
- 3 Дайте определение предельной ренте?

## ТЕМА 10 - ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ РИСКИ

Цель занятия: закрепление теоретических знаний об экологических рисках.

Задание к практическому занятию: ответы на вопросы

### Задание 10.1

1. Участие РК в международном экологическом сотрудничестве.
2. Затраты на природоохранные мероприятия.
3. Теоретические основы регулирования выбросов загрязняющих веществ.

Указания по выполнению задания 10.1:

Для решения задачи необходимо изучить перечень предлагаемых литературных источников.

Ознакомьтесь с учебным материалом /8-9, 12,18 / и конспектом лекций по данной теме.

Задания для самостоятельной работы студента: решение задач

### Задание 10.1

Подготовить доклад по теме «Экологическая безопасность. экологические риски».

Методические рекомендации по выполнению задания для СРС:

Ознакомьтесь с учебным материалом /8, 9,12-18 / и конспектом лекций по данной теме.

Форма представления студентом выполненных заданий для самостоятельной работы: письменное выполнение задания и его защита

Контрольные вопросы:

- 1 Какая организация в РК занимается наблюдением за состоянием окружающей среды?
- 2 Дайте определение экологического риска?
- 3 Сформулируйте определение экологической безопасности РК?

## ТЕМА 11 - ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА

Цель занятия: закрепление теоретических знаний об экологической экспертизе проектов организации производства.

Задачи занятия: познакомиться с понятием экологической экспертизе проектов организации производства.

Задание к практическому занятию: ответы на вопросы

### Задание 11.1

1. Экологический паспорт предприятия.
2. Затраты на природоохранные мероприятия.

Указания по выполнению задания 11.1:

Для решения задачи необходимо изучить перечень предлагаемых литературных источников.

Ознакомьтесь с учебным материалом /12-18,25 / и конспектом лекций по данной теме.

Задания для самостоятельной работы студента: решение задач

### Задание 11.1

Подготовить доклад по теме «Экологическая экспертиза».

Методические рекомендации по выполнению задания для СРС:

Ознакомьтесь с учебным материалом /12-18,25 / и конспектом лекций по данной теме.

Форма представления студентом выполненных заданий для самостоятельной работы: письменное выполнение задания и его защита

Контрольные вопросы:

- 1 Чем отличается порядок проведения экологической экспертизы нового и уже существующего производства?
- 2 Для каких отраслей производства необходим экологический паспорт?
- 3 Все ли организационные проекты подвергаются экологической экспертизе?

## ТЕМА 12 - ПРАВОВАЯ ОХРАНА ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

Цель занятия: закрепление теоретических знаний о правовом регулировании природопользования

Задачи занятия: определение функций и задач правового регулирования рационального природопользования, цели создания Государственных комитетов по охране природы.

Задание к практическому занятию: ответы на вопросы

### Задание 12.1

1. Функции и задачи управления рациональным природопользованием и охраной окружающей среды.
2. Создание Государственных комитетов по охране природы, их функции и главные цели.

Указания по выполнению задания 12.1:

Для решения задачи необходимо изучить перечень предлагаемых литературных источников.

Ознакомьтесь с учебным материалом /8,9, 19-25 / и конспектом лекций по данной теме.

Задания для самостоятельной работы студента: решение задач

### Задание 12.1

Подготовить доклад по теме «Правовая охрана природных ресурсов».

Методические рекомендации по выполнению задания для СРС:

Ознакомьтесь с учебным материалом /8-9,19-24 / и конспектом лекций по данной теме.

Форма представления студентом выполненных заданий для самостоятельной работы: письменное выполнение задания и его защита

Контрольные вопросы:

- 1 Укажите преимущества экономических инструментов охраны окружающей среды?
- 2 Что в природопользовании и охране окружающей среды должно вызывать наибольшие опасения?

3 Дайте определение экологическому мониторингу?

### ТЕМА 13 - МЕЖДУНАРОДНЫЕ И ГЛОБАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОХРАНЫ ПРИРОДЫ

Цель занятия: глобальные экологические проблемы человечества, коллективная экологическая безопасность и устойчивое развитие.

Задание к практическому занятию: ответы на вопросы

#### Задание 13.1

1. Глобальное потепление и истощение озонового слоя.
2. Теории об исчерпании природных ресурсов.
3. Коллективная экологическая безопасность и устойчивое развитие.

Указания по выполнению задания 13.1:

Для решения задачи необходимо изучить перечень предлагаемых литературных источников.

Ознакомьтесь с учебным материалом /1-7, 10, 11 / и конспектом лекций по данной теме.

Задания для самостоятельной работы студента: решение задач

#### Задание 13.1

Подготовить доклад по теме «Международные и глобальные проблемы охраны природы».

Методические рекомендации по выполнению задания для СРС:

Ознакомьтесь с учебным материалом /1-7, 10, 11 / и конспектом лекций по данной теме.

Форма представления студентом выполненных заданий для самостоятельной работы: письменное выполнение задания и его защита

Контрольные вопросы:

1. Какие глобальные экологические проблемы человечества вы знаете?
2. Какие ресурсы называются исчерпаемыми?
3. Существуют ли у Казахстана экологические проблемы?



## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дончева, А.В. Экологическое проектирование и экспертиза. Практика.: учеб. пособие/ А.В. Дончева. - М.: Аспект Пресс, 2002. - 286 с.
2. Акимова, Т.А. Экология: Человек - Экономика - Биота - Среда: Учебник / Т.А.Акимова. - 2001. - 566с.
3. Ветошкин, А.Г. Теоретические основы защиты окружающей среды: Учебное пособие / А.Г.Ветошкин. - 2008. - 400с.
4. Вронский, В. А. Экология и окружающая среда. Словарь-справочник / В.А. Вронский. - 2008. - 432с.
5. Гальперин, М.В. Экологические основы природопользования: Учебник /М.В. Гальперин. - 2-е изд. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011. - 256 с: ил.
6. Маринченко, А.В. Экология: Учеб. пособ. / А.В. Маринченко. -2008.-328с.
7. Панин, М.С. Экология Казахстана: Учебник / М.С. Панин. - 2005. - 548с.
8. Степановских, А.С. Прикладная экология: охрана окружающей среды: Учебник / А.С. Степановских. - 2003. - 752с.
9. Анисимов, А.В. Экологический менеджмент: Учебник / А.В. Ани-симов. - 2009. - 352с.
10. Белов, Г.В. Экологический менеджмент предприятия: Учеб.пособие / Г.В.Белов. - 2008. - 240с.
11. Усубалиева, С.Д. Экологический менеджмент: учеб. пособие/С.Д. Усубалиева. - Алматы: Экономика, 2011. - 128 с.
12. Анисимов, А.В. Прикладная экология и экономика природопользования: Учебное пособие / А.В. Анисимов. - 2007.-320с.
13. Игнатов, В.Г. Экология и экономика природопользования: Учебное пособие / В.Г.Игнатов. - 2003.-512с.
14. Каренов, Р.С. Экологический менеджмент: Учебник / Р.С. Каренов. - 1996.-128с.
15. Мамыров, Н.К. Экономика природопользования: Учебник / Н.К. Мамыров. - 2003 .-464с.
16. Тонкопий, М.С. Экология и экономика природопользования: Учебник / М.С. Тонкопий. - 2003. - 592с.
17. Тонкопий, М.С. Экономическая оценка водных ресурсов и ущербов от загрязнения воздушной среды: Учебное пособие / М.С. Тонкопий. - 1999.-219с.
18. Тонкопий, М.С. Экономическая оценка минеральных и земельных ресурсов: Учебное пособие/ М.С. Тонкопий. - 1999.-218с.
19. Федцов, В.Г. Экология и экономика природопользования: Учебно-методическое пособие / В.Г. Федотов. - 2002.-232с.