



Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Астраханский государственный технический университет» в Ташкентской области Республики Узбекистан

Факультет высшего образования

Кафедра Общей экологии и экономики

ЭКОЛОГИЯ И ЭКОНОМИКА

Методические указания
по выполнению самостоятельной работы для обучающихся по направлению
05.04.06 Экология и природопользование

Автор: канд. биол. наук, доцент кафедры общей экологии и экономики
Васильева Е.Г.

Рецензент:

канд. биол. наук, доцент кафедры общей экологии и экономики Обухова О.В.

Методические указания по выполнению самостоятельной работы по дисциплине (модулю) «Экология и экономика» утверждены на заседании кафедры «ОЭиЭ»
Протокол №7 от 21.02.2025.

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Экология и экономика» предназначены для обучающихся по направлению 05.04.06 Экология и природопользование

Цель методических указаний: оказание помощи обучающимся в выполнении самостоятельной работы по дисциплине «Экология и экономика».

Настоящие методические указания содержат работы, которые позволят обучающимся самостоятельно овладеть необходимыми знаниями, навыками и умениями в области экологического контроля и направлены на формирование следующих компетенции:

ПК-3 - Способен внедрять и поддерживать функционирование системы экологического менеджмента

Описание самостоятельной работы содержит: тему, задания, требования к выполнению конкретного задания по данной теме, порядок выполнения задания, формы контроля, требования к оформлению заданий. Для получения дополнительной, более подробной информации по изучаемым вопросам приведены рекомендуемые источники.

1. Тематика и задания самостоятельной работы

Подготовка ответов к устному опросу

Задание – ответить на вопросы по устному опросу:

Тема 1: Предмет, задачи и основные понятия экономики природопользования. Модели взаимодействия экономики природы. Модель оптимального пользования окружающей средой

Контрольные вопросы:

1. Предмет экономики природопользования.
2. Основные понятия экономики природопользования.
3. Задачи экономики природопользования макроуровня.
4. Задачи экономики природопользования микроуровня.
5. Задачи экономики природопользования мезоуровня.
6. Основные законодательные акты, регулирующие вопросы охраны окружающей среды.
7. Концепции фронтальной экономики, экотопии
8. Концепции охраны окружающей среды, умеренного развития, гармонического развития общества
9. Понятия слабой и сильной устойчивости.
10. Модель оптимального пользования окружающей средой.

Тема 2: Зеленая экономика основные понятия концепции.

Контрольные вопросы:

1. История введения понятия «зеленая экономика».
2. Конференция Рио+20.
3. Отличие концепции устойчивого развития от концепции «зеленой экономики».

4. Правовые основы внедрения зеленой экономики в России.
5. Тенденции внедрения концепции зеленой экономики в мире.
6. Зеленая экономика на транспорте.
7. Зеленая экономика в промышленности.
8. Зеленая экономика и управление окружающей средой.

Тема 3: Расчет предотвращенного и реально нанесенного эколого-экономического ущерба. Экологические издержки производства и экономический оптимум окружающей среды

Контрольные вопросы:

1. Экономические функции окружающей среды их связь с концепцией альтернативной стоимости.
2. Экологические издержки и их виды.
3. Кривая предельного эколого-экономического ущерба.
4. Кривая предельных природоохранных издержек
5. Оптимум пользования окружающей средой
6. Методы оценки эффективности внедрения природоохранных технологий.
7. Применения процедуры дисконтирования для оценки фактора времени.
8. Нормы прибыли при внедрении природоохранных мер.
9. Народнохозяйственный экономический эффект.
10. Экономический эффект
11. Принцип оценки величины экономического ущерба от выбытия земель из сельскохозяйственного оборота.
12. Опишите принципы оценки экономической эффективности строительства природоохранных объектов.

Тема 4: Макроэкономические вопросы природопользования

Контрольные вопросы:

1. Природные ресурсы, отраженные в национальном богатстве.
2. Основные цели современной экологической политики.
3. Сочетание инструментов прямого и косвенного регулирования для решения экологических проблем.
4. Основные достоинства и недостатки инструментов косвенного регулирования.
5. Методологические проблемы экологического налогообложения.
6. Рынок прав на загрязнение окружающей среды как инструмент эколого-экономического регулирования. Его связь с подходом Коуза к интернализации внешних эффектов.
7. Традиционная система национальных счетов.
8. Влияние экологической политики на уровень занятости и экономический рост.
9. Интегрированная система национальных счетов. Роль спутниковых счетов в ее структуре.

10. Определение природных активов. Разница между экологическими товарами и экологическими услугами.
11. Методы экономической оценки природных активов.
12. Основные методы расчета эколого-экономического ущерба.
13. Основные показатели эффективности природоохранной деятельности.
14. Учет фактора времени в принятии природоохранных решений? Роль ставки дисконтирования?
15. Ущербоемкость производств.

Подготовка ответов к отчету практических работ

Задание – ответить на вопросы по практической работе:

Практическая работа 1. Исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам Нижней Волги (объем: 4 часа)

Контрольные вопросы:

1. Назовите основные методологические подходы к оценке экологического ущерба.
2. Опишите методы оценки экологического ущерба.
3. Методы оценки экологического ущерба
4. Натуральный ущерб
5. Денежное выражение ущерба
6. Предотвращенный эколого-экономический ущерб
7. Реальный эколого-экономический ущерб
8. Правовые процедуры, при которых необходим расчет эколого-экономического ущерба.
9. Для чего необходимо проводить определение общей (абсолютной) эффективности экологических издержек?
10. Как рассчитывается общая (абсолютная) экономическая эффективность затрат экологического характера?
11. Для чего используется нормативный коэффициент (Ен) эффективности капиталовложений?

Практическая работа 2 Декларация негативного воздействия на окружающую среду. (объем: 6 часов)

Контрольные вопросы:

1. Назовите основные причины загрязнения сельскохозяйственных угодий.

Практическая работа 3 Макроэкономические вопросы природопользования

Контрольные вопросы:

1. Традиционная система национальных счетов.
2. Интегрированная система национальных счетов.
3. Макроэкономические показатели.
4. Ущербоемкость производств.
5. Отражение основных показателей природопользования в макроэкономических показателях.

Требования к выполнению данного задания:

При подготовке к отчету по практической работе выступает творческий подход, умение обрабатывать и анализировать информацию, делать самостоятельные выводы, обосновывать целесообразность и эффективность предлагаемых рекомендаций и решений проблем, чётко и логично излагать свои мысли. Подготовку контрольной работы следует начинать с повторения соответствующего раздела учебника, учебных пособий по данной теме и конспектов лекций.

Порядок выполнения работы:

- изучить учебную информацию по теме;
- провести системно - структурированный анализ содержания темы;
- изучить обстоятельную характеристику контрольного вопроса;
- предложить вариант (или варианты) ответов на поставленные вопросы.

Форма контроля – правильность ответов на поставленные вопросы

Методические рекомендации по написанию реферата, доклада и подготовки презентации

Реферат - самостоятельная письменная аналитическая работа, выполняемая на основе преобразования документальной информации, раскрывающая суть изучаемой темы. Реферат отражает различные точки зрения на исследуемый вопрос, выражая в то же время и точку зрения самого автора.

Написание рефератов является одной из форм обучения обучающихся, направленных на организацию и повышение уровня самостоятельной работы обучающихся, а также на усиление контроля за этой работой.

Целью написания рефератов является привитие обучающимся навыков самостоятельной работы с литературой с тем, чтобы на основе их анализа и обобщения они могли делать собственные выводы теоретического и практического характера, обосновывая их соответствующим образом.

В зависимости от содержания и назначения в учебном процессе рефераты можно подразделить на два основных типа: научно-проблемные и обзорно-информационные.

Научно-проблемный реферат. При написании такого реферата необходимо изучить и кратко изложить имеющиеся в литературе суждения по определенному вопросу (проблеме) данной изучаемой темы, высказать по этому вопросу (про-

блеме) собственную точку зрения с соответствующим ее обоснованием.

Обзорно-информационный реферат. Такой тип реферата подразумевает краткое изложение основных положений той или иной книги, монографии, другого издания (или их частей: разделов, глав и т.д.), содержащих материалы, относящиеся к изучаемой теме по курсу дисциплины.

Реферат не копирует дословно содержание первоисточника, а представляет собой новый вторичный текст, создаваемый в результате систематизации и обобщения материала первоисточника, его аналитико-синтетической переработки.

Будучи вторичным текстом, реферат составляется в соответствии со всеми требованиями, предъявляемыми к связанному высказыванию: так ему присущи оптимальное соотношение и завершенность (смысловая и жанрово-композиционная). Для реферата отбирается информация, объективно-ценная для всех читающих, а не только для одного автора. Автор реферата не может пользоваться только ему понятными значками, пометами, сокращениями.

Темы рефератов определяются преподавателем. Литература либо рекомендуется преподавателем, либо подбирается обучающимся самостоятельно, что является одним из элементов самостоятельной работы.

Тема: Зеленая экономика
Типовые темы рефератов

1. История введения понятия «зеленая экономика».
2. Конференция Рио+20.
3. Отличие концепции устойчивого развития от концепции «зеленой экономики».
4. Правовые основы внедрения зеленой экономики в России.
5. Тенденции внедрения концепции зеленой экономики в мире.
6. Зеленая экономика и система управления отходами.
7. Зеленая экономика в энергетике
8. Зеленая экономика в сельском хозяйстве.
9. Зеленая экономика на транспорте.
10. Зеленая экономика в промышленности.
11. Зеленая экономика и управление окружающей средой.

Задание Подготовка реферата, доклада и презентации

Требования к выполнению реферата:

Порядок подготовки и написания реферата:

1. Определение цели реферата.
2. Подбор необходимого материала, определяющего содержание реферата.
3. Составление плана реферата, распределение собранного материала в необходимой логической последовательности.

При подготовке презентации необходимо

1. изучить материалы темы, выделяя главное и второстепенное;
2. отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логиче-

скую цепочку представления;

3. определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их;
4. определить виды визуализации (картинки) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала;
5. подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер);
6. проверить визуальное восприятие презентации;
7. оформить работу и предоставить к установленному сроку.

Форма контроля – оценка подготовленного обучающимися реферата, представление презентации.

Требования к оформлению задания:

При выполнении внеаудиторной самостоятельной работы в виде реферата необходимо соблюдать следующие требования: на одной стороне листа белой бумаги формата А-4; размер шрифта-12; Times New Roman, цвет – черный; междустрочный интервал – одинарный; поля на странице – размер левого поля – 2 см, правого - 1 см, верхнего - 2 см, нижнего - 2 см; отформатировано по ширине листа; на первой странице необходимо изложить план (содержание) работы; в конце работы необходимо указать источники использованной литературы; нумерация страниц текста

Список использованных источников должен формироваться в алфавитном порядке по фамилии авторов. Литература обычно группируется в списке в такой последовательности:

1. законодательные и нормативно-методические документы и материалы;
2. специальная научная отечественная и зарубежная литература (монографии, учебники, научные статьи и т.п.);
3. статистические, инструктивные и отчетные материалы предприятий, организаций и учреждений.

Включенная в список литература нумеруется сплошным порядком от первого до последнего названия.

По каждому литературному источнику указывается: автор (или группа авторов), полное название книги или статьи, место и наименование издательства (для книг и брошюр), год издания; для журнальных статей указывается наименование журнала, год выпуска и номер. По сборникам трудов (статей) указывается автор статьи, ее название и далее название книги (сборника) и ее выходные данные.

Приложения следует оформлять как продолжение реферата на его последующих страницах.

Методические рекомендации к написанию и отчету контрольной работы

Контрольная работа – представляет собой итоговую творческую работу и проводится с целью проверки и закрепления у обучающихся умений и навыков,

приобретенных в ходе учебного процесса. Тема контрольной работы выбирается самостоятельно или назначается преподавателем.

Весь процесс написания контрольной работы можно условно разделить на следующие этапы: а) составление предварительного плана работы; б) сбор научной информации, относящейся к теме исследования (прежде всего работа с библиографией), изучение литературы; в) анализ составных частей проблемы, изложение темы; г) обработка материала в целом, проведение расчетов, формулирование выводов; д) оформление контрольной работы, представление ее на проверку; е) работа по устранению указанных замечаний (в случае необходимости); ж) отчет готовой контрольной работы.

Контрольная работа должна содержать пять основных частей:

1. Описание технологического процесса выбранного предприятия
2. Описание основных воздействий на окружающую среду
3. Природоохранные предложения
4. Расчет платы за негативное воздействие до и после внедрения предложения

Требования, предъявляемые к оформлению контрольной работы, соответствуют требованиям к оформлению реферата.

Письменная работа юриста должна носить творческий характер с использованием действующих нормативных актов; отвечать требованиям логичного и четкого изложения материала, доказательности и достоверности фактов; отражать умения бакалавра пользоваться рациональными приемами поиска, отбора, обработки и систематизации информации. Контрольная работа готовится студентом строго индивидуально.

Типовые темы контрольных работ:

1. Внедрение природоохранных технологий на электрогазосварочном отделении Локомотивного депо.
2. Внедрение технологий доочистки на теплоэлектростанции.
3. Внедрение природоохранных технологий в угледобывающей отрасли.
4. Установка скруберов на предприятии химической промышленности.
5. Внедрение на предприятии установки по переработки шин.

Рекомендуемые источники:

1. *Каракеян, В. И.* Экономика природопользования : учебник для вузов / В. И. Каракеян. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 330 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15718-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/50952>

2. Экономика природопользования и экологический менеджмент : учебник для вузов / Н. В. Пахомова, К. К. Рихтер, Г. Б. Малышков, А. В. Хорошавин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 417 с. — (Высшее образование). —

ISBN 978-5-534-13446-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511338>

3. Экономика и управление природопользованием. Ресурсосбережение : учебник и практикум для вузов / А. Л. Новоселов, И. Ю. Новоселова, И. М. Потравный, Е. С. Мелехин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 390 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12355-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511467>

4. Боголюбов, С. А. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды : учебник и практикум для вузов / С. А. Боголюбов, Е. А. Позднякова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 452 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14502-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/51123>

5. Масленникова, И. С. Экологический менеджмент и аудит : учебник и практикум для вузов / И. С. Масленникова, Л. М. Кузнецов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 311 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14568-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511443>.

6. Ибрагимов, А. Г. Управление природопользованием : учебник для вузов / А. Г. Ибрагимов, Н. Г. Платоновский. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 151 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15219-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/520411>

7. Ушакова, Е. О. Экономика природопользования : учебное пособие / Е. О. Ушакова, С. А. Вдовин. — Новосибирск : СГУГиТ, 2022. — 68 с. — ISBN 978-5-907513-34-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/317591>

8. Горкина, И. Д. Экономика природопользования : учебник / И. Д. Горкина, Т. П. Филичева. — Владивосток : ВГУЭС, 2020. — 194 с. — ISBN 978-5-9736-0586-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/170251>

9. Экономика природопользования : учебное пособие. — Кемерово : КемГУ, 2019. — 157 с. — ISBN 978-5-8353-2452-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134332>

10. Бобренко, Е. Г. Экономика природопользования: практикум : учебное пособие / Е. Г. Бобренко. — Омск : Омский ГАУ, 2020. — 116 с. — ISBN 978-5-89764-934-12. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159613>