

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Манаенков Сергей Алексеевич
Должность: Директор
Дата подписания: 09.06.2021 10:38:30
Уникальный программный ключ:
b98c63f50c040389aac163e2b75cc0c757775c9e3

**Филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
в г. Ртищево
(филиал СамГУПС в г. Ртищево)**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ
по учебной дисциплине**

**ЕН.03 Экология на железнодорожном транспорте
для студентов специальности 23.02.01**

**Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)
*Базовая подготовка среднего профессионального образования***

2021г.


Рассмотрено и одобрено цикловой комиссией математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин
Разработаны на основе рабочей программы учебной дисциплины ЕН.03 Экология на железнодорожном транспорте для студентов СПО специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)


Протокол № 1 от 31 августа 2021 г.


Председатель ЦК
 /Н.С. Лытаева/

Утверждаю:

Зам. директора по УР

 /Н.А. Петухова/

Разработчик:  Н.Н. Борчакова, преподаватель
филиала СамГУПС в г. Ртищево

Рецензент:  Е.В. Громакова, преподаватель высшей
категории филиала СамГУПС в г. Ртищево

Содержание

1. Введение
2. Тематический план
3. Содержание самостоятельных работ
4. Заключение
5. Лист согласования

1. Введение

Методические рекомендации по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы студентов по дисциплине «Экология на железнодорожном транспорте» предназначены для студентов II курса специальности 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте» (по видам).

В соответствии с учебным планом, рабочей программой учебной дисциплины объем внеаудиторной самостоятельной работы студентов составляет 20 часов.

Целью методических указаний является оказание помощи студентам в выполнении самостоятельной работы по дисциплине «Экология на железнодорожном транспорте».

В результате выполнения самостоятельных работ по дисциплине «Экология на железнодорожном транспорте» студенты должны:

- углубить и систематизировать свои знания;
- научиться решать познавательные задачи;
- найти практическое применение своим знаниям;
- развить навыки самостоятельного учебного труда и контроля над его эффективностью;
- развить умение работать с различной по объему и виду информацией, учебной и научной литературой.

Данные методические указания состоят из введения, тематического плана, содержания самостоятельных работ и заключения.

2. Тематический план

Наименование разделов и тем	Количество часов
Раздел 1. Природные ресурсы	3
Понятие о природных ресурсах. Виды природных ресурсов	3
Раздел 2. Природопользование	5
Природопользование и природоохранная деятельность на железнодорожном транспорте	2
Природоохранная деятельность ОАО «РЖД». Экологические проблемы на железнодорожном транспорте	3
Раздел 3. Проблема отходов	6
Общие сведения об отходах	2
Управление отходами	4
Раздел 4. Экологическая защита и охрана окружающей среды	6
Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	6
<i>Всего</i>	20

3. Содержание самостоятельных работ

Самостоятельная работа № 1

Тема: Понятие о природных ресурсах. Виды природных ресурсов.

Задание: Подготовка к практическим занятиям. Выписать в тетрадь основные химические формулы для решения расчетных задач.

Подготовить ответы на следующие вопросы:

- 1) Что называют устойчивым развитием?
- 2) Что послужило причиной возникновения концепции устойчивого развития?
- 3) Что называют устойчивостью экосистемы?

- изучить литературу по теме;
- выделить основные понятия;
- оформить текст письменно;
- озвучить в установленный срок.

Методы контроля: устная, письменная проверка.

Критерии оценки:

- соответствие содержания теме;
- наличие логической связи изложенной информации;
- грамотность изложения;
- работа озвучена в срок.

Форма отчёта: письменная работа.

Перечень литературы и Интернет-ресурсов:

1. Козачек А.В. Экологические основы природопользования / А.В. Козачек. – Ростов н/Д : Феникс, 2008. – 442 с.

2. AlHimInfo. Решение расчетных задач. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sites.google.com/site/alhiminfo/ucenikam/himia/himia---8-1/resenie-rascetnyh-zadac>

Самостоятельная работа № 2

Тема: Природопользование и природоохранная деятельность на железнодорожном транспорте.

Задание: Написать эссе на тему: «Прогноз экологических последствий различных видов производственной деятельности».

➤ сформулировать тему актуальную по своему значению и оригинальную по содержанию;

➤ подобрать и изучить источники по теме, содержащуюся в них информацию;

➤ выбрать главное и второстепенное;

➤ составить план эссе;

➤ лаконично, но емко раскрыть содержание проблемы и свои подходы к ее решению;

➤ оформить эссе и сдать в срок.

Методы контроля: письменная проверка.

Критерии оценки:

➤ оригинальность идеи;

➤ реалистичность существующего положения дел;

➤ полезность и реалистичность предложенной идеи;

➤ значимость реализации данной идеи, подхода, широта охвата;

➤ художественная выразительность, яркость, образность изложения;

➤ грамотность изложения;

➤ эссе представлено в срок.

Форма отчёта: письменная работа.

Перечень литературы и Интернет-ресурсов:

1. Козачек А.В. Экологические основы природопользования / А.В. Козачек. – Ростов н/Д : Феникс, 2008. – 442 с.

Самостоятельная работа № 3

Тема: Природоохранная деятельность ОАО «РЖД». Экологические проблемы на железнодорожном транспорте

Задание: Подготовка к практическим занятиям. Подготовить письменные ответы на следующие вопросы:

1. Назовите основные источники загрязнения окружающей среды на железнодорожном транспорте.
2. Назовите основные правила технической эксплуатации железных дорог РФ.
3. Назовите основные негативные воздействия шума и вибрации при движении поездов.

- изучить литературу по теме;
- выделить основные понятия;
- оформить текст письменно;
- озвучить в установленный срок.

Методы контроля: устная проверка.

Критерии оценки:

- соответствие содержания теме;
- наличие логической связи изложенной информации;
- грамотность изложения;
- работа озвучена в срок

Форма отчёта: письменная работа.

Перечень литературы и Интернет-ресурсов:

1. Козачек А.В. Экологические основы природопользования / А.В. Козачек. – Ростов н/Д : Феникс, 2008. – 442 с.

Самостоятельная работа № 4

Тема: Общие сведения об отходах

Задание: Подготовка сообщений на темы: «Структура кодового обозначения», «Экологизация железнодорожного транспорта», «Экологизация электрического транспорта», «Экологизация воздушного транспорта».

- собрать и изучить литературу по теме;
- составить план сообщения;
- выделить основные понятия;
- ввести в текст дополнительные данные, характеризующие объект изучения;
- оформить текст письменно;
- сдать на контроль преподавателю и озвучить в установленный срок.

Методы контроля: устная проверка.

Критерии оценки:

- соответствие содержания темы;
- глубина проработки материала;
- грамотность и полнота использования источников;
- наличие элементов наглядности.

Форма отчёта: письменная работа.

Перечень литературы и Интернет-ресурсов:

1. Козачек А.В. Экологические основы природопользования / А.В. Козачек. – Ростов н/Д : Феникс, 2008. – 442 с.

2. Экология производства» - журнал. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.ecoindustry.ru

3. KazEdu. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.kazedu.kz/referat/55196>

Самостоятельная работа № 5

Тема: Управление отходами

Задание: Составление глоссария по данной теме.

- прочитать материал источника, выбрать главные термины, непонятные слова;
- подобрать к ним и записать основные определения или расшифровку понятий;
- критически осмыслить подобранные определения и попытаться их модифицировать (упростить в плане устранения избыточности и повторений);
- оформить работу и представить в установленный срок.

Методы контроля: устная проверка.

Критерии оценки:

- соответствие терминов теме;
- многоаспектность интерпретации терминов и конкретизация их трактовки в соответствии со спецификой изучения дисциплины;
- соответствие оформления требованиям;
- работа сдана в срок.

Форма отчёта: письменная работа.

Перечень литературы и Интернет-ресурсов:

1. Козачек А.В. Экологические основы природопользования / А.В. Козачек. – Ростов н/Д : Феникс, 2008. – 442 с.

Самостоятельная работа № 6

Тема: Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды

Задание: Составить конспект на тему «Описание тематики соглашений, конвенций, принятых законов по охране окружающей среды»

- изучить материалы темы, выбрать главное и второстепенное;
- установить логическую связь между элементами темы;
- представить характеристику элементов в краткой форме;
- выбрать опорные сигналы для акцентирования главной информации и отобразить в структуре работы;
- оформить работу и предоставить в установленный срок.

Методы контроля: устная проверка на практическом занятии.

Критерии оценки:

- соответствие содержания теме;
- правильная структурированность информации;
- наличие логической связи изложенной информации;
- соответствие оформления требованиям;
- аккуратность и грамотность изложения;
- работа сдана в срок.

Форма отчёта: письменная работа.

Перечень литературы и Интернет-ресурсов:

1. Козачек А.В. Экологические основы природопользования / А.В. Козачек. – Ростов н/Д : Феникс, 2008. – 442 с.

4. Заключение

Эффективная подготовка компетентных работников и специалистов осуществляется благодаря сочетанию теоретического и практического компонентов, связующим звеном между которыми является самостоятельная работа.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов является составной частью образовательной программы СПО и остается наиболее сложной формой организации учебного процесса.

В данном методическом материале самостоятельная работа представлена такими видами, как работа с учебной и дополнительной литературой, предлагаемой преподавателем, подготовка докладов и сообщений по дисциплине, подготовка к практическим занятиям. Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

