**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГОГО СУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ**

**СООБЩЕНИЯ»** в г. АЛАТЫРЕ

 **УТВЕРЖДАЮ:**

 Зам. директора по УР

­­­ \_\_\_\_\_\_\_\_/ Базилевич Т.Ю./

 «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ по выполнению самостоятельных работ по учебной дисциплине**

**ЕН.03 ЭКОЛОГИЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ**

**23.02.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗОК И УПРАВЛЕНИЕ НА ТРАНСПОРТЕ (ПО ВИДАМ)**

**Уровень подготовки - базовый**

Алатырь 2016

Методические указания по выполнению самостоятельных работ по учебной дисциплине Экология на железнодорожном транспорте (базовая подготовка) разработаны на основе рабочей программы учебной дисциплины Экология на железнодорожном транспорте для студентов специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) и Положения о самостоятельной работе студентов от 30.04. 2014 года №252.

Разработчик(и):

Филиал СамГУПС Дырова И.Г. преподаватель

в г. Алатырь

(место работы) (инициалы, фамилия) (занимаемая должность)

Рассмотрено и одобрено на заседании предметной (цикловой) комиссии

Протокол №\_\_\_\_\_\_\_от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_\_г.

Председатель комиссии естественно-математических дисциплин

 \_\_\_\_\_\_\_\_/Пасюнина Р.В. /

#

# ВВЕДЕНИЕ

**Уважаемый студент!**

Параллельно с посещением учебных занятий, изучением теоретического блока каждой темы, выполнением практических работ Вам потребуется дома самостоятельно выполнить задания, приведенные в данных методических рекомендациях, их оформить и сдать преподавателю. Необходимо понимать, что выполнение всех работ обязательно!

Данные методические рекомендации по самостоятельной внеаудиторной работе подготовлены специально для Вас. Используя методические рекомендации, Вы сможете самостоятельно выполнить все домашние задания и подготовиться к текущему и итоговому контролю по дисциплине.

 В ходе самостоятельной внеаудиторной работы Вам необходимо будетработать с различными источниками, кодексами и электронными программами, создавать и заполнять таблицы, готовить сообщения, рефераты, компьютерные презентации и др.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

 – анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;

– анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;

– выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;

 – определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;

 – оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

– виды и классификацию природных ресурсов;

 – условия устойчивого состояния экосистем;

– задачи охраны окружающей среды;

 – природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;

– основные источники и масштабы образования отходов производства;

– основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;

– правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;

– принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;

– принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

В результате освоения дисциплины у Вас должны формироваться общие компетенции (ОК):

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование ОК, ПК** |
| **ОК.1** |  Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| **ОК.2** | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. |
| **ОК.3** |  Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность |
| **ОК.4** | Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития . |
| **ОК.5** | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| **ОК.6** | Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. |
| **ОК.7** | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), результат выполнения заданий. |
| **ОК.8** | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. |
| **ОК.9** | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. |
| **ПК 1.3.** | Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса. |
| **ПК 2.1.** | Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса. |
| **ПК 2.3.** | Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса. |
| **ПК 3.1.** | Организовывать работу персонала по обработке перевозочных документов и осуществлению расчетов за услуги, предоставляемые транспортными организациями. |
| **ПК 3.2.** | Обеспечивать осуществление процесса управления перевозками на основе логистической концепции и организовывать рациональную переработку грузов. |

**СОДЕРЖАНИЕ**

**САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ВНЕАУДИТОРНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование разделов/тем** | **Тематика самостоятельной работы**  | **Норма****времени на выполнение****(в часах)** |
| Тема 1. Масштабы воздействия человека на природу. Концепция устойчивого развития | Подготовка сообщений на тему: «Глобальные экологические проблемы» | 1 |
| Подготовка рефератов на тему: «Парниковый эффект» , «Кислотные дожди» | 1 |
| Подготовка сообщений на тему:«Разрушение озонового слоя». | 1 |
| Тема 2. Классификация природных ресурсов. | Подготовка презентации на тему: « Природно-антропогенные объекты» | 1 |
| Подготовка сообщений на тему: «Проблемы исчерпаемости ресурсов» | 1 |
| Подготовка творческой работы на тему: «Исчерпаемые и неисчерпаемые ресурсы» | 1 |
| Тема 3. Атмосферные газовые ресурсы. Водные ресурсы. | Подготовка сообщений на тему: «Загрязнение воздуха в городах и на объектах железнодорожного транспорта» | 1 |
| Подготовка реферата на тему: «Пути решения проблемы дефицита воды, в том числе на объектах железнодорожного транспорта».  | 1 |
| Проработка конспекта лекции на тему: «Защита вод, в том числе на объектах железнодорожного транспорта», | 1 |
| Тема 4. Ресурсы литосферы. | Подготовка сообщений на тему: «Грунты и горные породы» | 1 |
| Подготовка опорного конспекта на тему: «Рудные полезные ископаемые –– металлы». | 1 |
| Подготовка презентации на тему: «Использование в хозяйственной деятельности ресурсов литосферы», | 1 |
| Тема 5. Энергетические ресурсы. Биотические ресурсы (растительный и животный мир) | Подготовка сообщений на тему: «Экологические проблемы ядерной энергетики» | 1 |
| Подготовка сообщений на тему: «Особо охраняемые территории». | 1 |
| Тема 6. Рациональное и нерациональное природопользование.Законодательство в области экологической безопасности. | Подготовка сообщений на тему: «Использование ресурсов» | 1 |
| Подготовка опорного конспекта по теме: «Проблемы загрязнения среды, в том числе на объектах железнодорожного транспорта» | 1 |
| Тема 7. Образование, сбор, хранение и использование отходов. Транспортировка отходов и их размещение. | Работа по теме: «Проблема отходов на железнодорожном транспорте» | 1 |
| Работа по теме : «Утилизация отходов, в том числе на объектах железнодорожного транспорта» со средствами массовой информации | 1 |
| Тема 8. Международное сотрудничество в области экологии. | Знакомство с документами по международному сотрудничеству на железнодорожном транспорте | 1 |
| Подготовка к дифференцированному зачету | 1 |

# СОДЕРЖАНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

**РАЗДЕЛ 1 Воздействие общества на природу**

Самостоятельная работа № 1

**Тема 1. Масштабы воздействия человека на природу. Концепция устойчивого развития.**

**Цель:** формирование представлений студентов об экологических проблемах общества на современном этапе.

Оборудование: дополнительная литература, СМИ, тетрадь, ручка

**Порядок выполнения самостоятельной работы:**

Подготовить сообщения по теме «Глобальные экологические проблемы»

**Норма времени на выполнение (в часах) - 1 ч.**

Самостоятельная работа № 2
**Тема 1. Масштабы воздействия человека на природу. Концепция устойчивого развития.**

**Цель:** развитие навыков поиска информации, логического выстраивания мыслей, умения пользоваться информацией, конспектировать.

Оборудование: дополнительная литература, СМИ, тетрадь, ручка.

**Порядок выполнения самостоятельной работы:**

Подготовить сообщения по теме «Парниковый эффект», «Кислотные дожди»
**Норма времени на выполнение (в часах) - 1 ч.**

 Самостоятельная работа № 3
 **Тема 1.** **Масштабы воздействия человека на природу. Концепция**

 **устойчивого развития.**

**Цель:** развитие навыков поиска информации, логического выстраивания мыслей, умения пользоваться информацией, конспектировать.

Оборудование: дополнительная литература, СМИ, тетрадь, ручка.

**Порядок выполнения самостоятельной работы:**

Подготовить сообщения по теме «Разрушение озонового слоя Земли»
**Норма времени на выполнение (в часах) - 1 ч.**

**РАЗДЕЛ 2 Природные ресурсы**

Самостоятельная работа № 4
**Тема 2. Классификация природных ресурсов.**

**Цель**: развитие и конкретизация знаний студентов о природных ресурсах и их классификации.
Оборудование: интернет - ресурсы, тетрадь, ручка, СМИ.
**Порядок выполнения самостоятельной работы:**

Дописать конспект. Подготовить презентации на тему «Природно-антропогенные объекты».

**Норма времени на выполнение (в часах) - 1 ч.**

Самостоятельная работа № 5

**Тема 2. Классификация природных ресурсов.**
**Цель**: развитие и конкретизация знаний, умение находить природных ресурсов.
Оборудование: интернет - ресурсы, тетрадь, ручка, СМИ.
**Порядок выполнения самостоятельной работы:**

Знать отличие природных ресурсов. Подготовить сообщения по теме «Проблемы исчерпаемости ресурсов».

**Норма времени на выполнение (в часах) - 1 ч.**

Самостоятельная работа № 6

**Тема 2. Классификация природных ресурсов.**

**Цель**: развитие и конкретизация знаний, умение работать с интернет-ресурсами.
Оборудование: интернет - ресурсы, тетрадь, ручка, СМИ.
**Порядок выполнения самостоятельной работы:**

Ответить письменно на вопрос: «Отличие природных явлений от природных объектов». Подготовить сообщения по теме «Исчерпаемые и неисчерпаемые ресурсы».

**Норма времени на выполнение (в часах) - 1 ч.**

Самостоятельная работа № 7

**Тема 3. Атмосферные газовые ресурсы. Водные ресурсы.**

**Цель:** развитие навыков поиска информации, логического выстраивания мыслей, умения пользоваться информацией, конспектировать.

Оборудование: тетрадь, ручка, интернет-ресурсы, СМИ.

**Порядок выполнения самостоятельной работы:**

Подготовить сообщения на тему «Загрязнение воздуха в городах и на объектах железнодорожного транспорта».

**Норма времени на выполнение (в часах) - 1 ч.**

Самостоятельная работа № 8

**Тема 3*.*** **Атмосферные газовые ресурсы. Водные ресурсы.**

**Цель:** развитие навыков поиска информации, логического выстраивания мыслей, умения пользоваться информацией, конспектировать.

Оборудование: дополнительная литература тетрадь, ручка.

**Порядок выполнения самостоятельной работы:**

Подготовить реферат на тему «Пути решения дефицита воды» .

**Норма времени на выполнение (в часах) - 1 ч.**

Самостоятельная работа № 9

**Тема 3*.* Атмосферные газовые ресурсы. Водные ресурсы.**

**Цель**: развитие и конкретизация знаний, умение работать с интернет-ресурсами.
Оборудование: интернет - ресурсы, тетрадь, ручка.
**Порядок выполнения самостоятельной работы:**

Проработать конспект лекций на тему «Защита вод, в том числе на железнодорожном транспорте»
**Норма времени на выполнение (в часах) - 1 ч.**

Самостоятельная работа № 10

**Тема 4*.*** **Ресурсы литосферы.**

**Цель:** развитие навыков поиска информации, логического выстраивания мыслей, умения пользоваться информацией, конспектировать.

Оборудование: тетрадь, ручка, СМИ.

**Порядок выполнения самостоятельной работы:**

Составить сообщения по теме «Грунты и горные породы».

**Норма времени на выполнение (в часах) - 1 ч.**

Самостоятельная работа № 11

**Тема 4*.*** **Ресурсы литосферы.**

**Цель:** развитие навыков поиска информации, умение работать с законами РФ.

Оборудование: тетрадь, ручка, СМИ.

**Порядок выполнения самостоятельной работы:**

Подготовить опорный конспект на тему «Рудные полезные ископаемые-металлы».

**Норма времени на выполнение (в часах) - 1 ч.**

Самостоятельная работа № 12

**Тема 4*.*Ресурсы литосферы.**

**Цель:** развитие навыков поиска информации, логического выстраивания мыслей, умение работать с законами подзаконными актами.

Оборудование: тетрадь, ручка, интернет-ресурсы.

**Порядок выполнения самостоятельной работы:**

Подготовить презентации на тему «Использование в хозяйственной деятельности ресурсов литосферы».

**Норма времени на выполнение (в часах) - 1 ч.**

Самостоятельная работа № 13

**Тема 5*.*** **Энергетические ресурсы. Биотические ресурсы (растительный и животный мир).**

**Цель:** развитие навыков поиска информации, логического выстраивания мыслей, умения пользоваться информацией, конспектировать.

Оборудование: тетрадь, ручка, альбом.

**Порядок выполнения самостоятельной работы:**

Подготовить сообщения на тему «Экологические проблемы ядерной энергетики».

**Норма времени на выполнение (в часах) - 1 ч.**

Самостоятельная работа № 14

**Тема 5.** **Энергетические ресурсы. Биотические ресурсы (растительный и животный мир).**

**Цель:** развитие навыков поиска информации, логического выстраивания мыслей, умения пользоваться информацией, конспектировать.

Оборудование: альбом, тетрадь, ручка.

**Порядок выполнения самостоятельной работы:**

Подготовить сообщения на тему «Особо охраняемые территории».

**Норма времени на выполнение (в часах) - 1 ч.**

**РАЗДЕЛ 3 Природопользование.**

Самостоятельная работа № 15

**Тема 6*.*** **Рациональное и нерациональное природопользование. Законодательство в области экологической безопасности.**

**Цель:** развитие навыков поиска информации, логического выстраивания мыслей, умения пользоваться законами и подзаконными актами.

Оборудование: Конституция РФ, тетрадь, ручка.

**Порядок выполнения самостоятельной работы:**

Подготовить сообщения на тему «Использование ресурсов».

**Норма времени на выполнение (в часах) - 1 ч.**

Самостоятельная работа № 16

**Тема 6*.*** **Рациональное и нерациональное природопользование. Законодательство в области экологической безопасности.**

**Цель:** развитие навыков поиска информации, логического выстраивания мыслей, умения пользоваться законами и подзаконными актами, конспектировать.

Оборудование: Конституция РФ, тетрадь, ручка.

**Порядок выполнения самостоятельной работы:**

Подготовить опорный конспект на тему «Проблемы загрязнения окружающей среды, в том числе на объектах железнодорожного транспорта».

**Норма времени на выполнение (в часах) - 1 ч.**

**РАЗДЕЛ 4 Проблемы отходов.**

Самостоятельная работа № 17

**Тема 7*.*** **Образование, сбор, хранение и использование отходов. Транспортировка отходов и их размещение.**

**Цель:** развитие навыков поиска информации, логического выстраивания мыслей, умения пользоваться информацией, конспектировать.

Оборудование: Конституция РФ, тетрадь, ручка.

**Порядок выполнения самостоятельной работы:**

Работа по теме «Проблемы отходов на железнодорожном транспорте».

**Норма времени на выполнение (в часах) - 1 ч.**

Самостоятельная работа № 18

**Тема 7*.*** **Образование, сбор, хранение и использование отходов. Транспортировка отходов и их размещение.**

**Цель:** развитие навыков поиска информации, логического выстраивания мыслей.

Оборудование: Конституция РФ, СМИ, тетрадь, ручка.

**Порядок выполнения самостоятельной работы:**

 Работа по теме : «Утилизация отходов, в том числе на объектах железнодорожного транспорта» со средствами массовой информации.

**Норма времени на выполнение (в часах) - 1 ч.**

**РАЗДЕЛ 5 Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды.**

Самостоятельная работа № 19

**Тема 8*.*** **Международное сотрудничество в области экологии.**

**Цель:** развитие навыков поиска информации, логического выстраивания мыслей, умения пользоваться информацией, конспектировать.

Оборудование: СМИ, тетрадь, ручка.

**Порядок выполнения самостоятельной работы:**

Знакомство с документами по международному сотрудничеству в области экологии.

**Норма времени на выполнение (в часах) - 1 ч.**

Самостоятельная работа № 20

**Тема 8*.*** **Международное сотрудничество в области экологии.**

**Цель:** развитие навыков поиска информации, логического выстраивания мыслей.

Оборудование: конспект лекций, тетрадь, ручка.

**Порядок выполнения самостоятельной работы:**

Подготовиться к дифференцированному зачету.

**Норма времени на выполнение (в часах) - 1 ч.**

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

**Методические рекомендации к организации основных видов самостоятельной работы**

**Требования к написанию реферата**

1. Требования к оформлению титульного листа.

В верхней части листа указывается название учебного заведения (в правом верхнем углу), в центре – тема реферата, ниже темы справа – Ф.И.О. обучающегося, номер группы, внизу – город

1. Оглавление.

Следующим после титульного листа должно идти оглавление. Реферат следует составлять из четырех основных частей: введения, основной части, заключения и списка литературы.

1. Основные требования к введению.

Введение должно включать в себя краткое обоснование актуальности темы реферата, которая может рассматриваться в связи с невыясненностью вопроса в науке, с его сложностью для изучения. А также в связи с многочисленными вопросами и спорами, которые вокруг него возникают. В этой части необходимо показать. Почему данный вопрос может представлять научный интерес и какое может иметь практическое значение. Введение должно содержать краткий обзор изученной литературы. Объем введения составляет не более 2-3 страниц.

1. Требования к основной части реферата.

Основная часть реферата содержит материал, отобранный для рассмотрения проблемы. Средний объем основной части реферата 10-15 страниц. Материал должен быть распределен на главы или параграфы. Необходимо сформулировать их название и соблюдать логику изложения. Основная часть реферата кроме содержания, выбранного из разных источников, должна включать в себя собственное мнение учащегося и сформулированные самостоятельные выводы, опирающиеся на приведенные факты.

1. Требования к заключению.

Заключение – часть реферата, в котором формулируются выводы по параграфам или главам, обращается внимание на выполнение поставленных во введении задач и целей (или цели). Заключение должно быть четким, кратким, вытекающим из основной части. Объем заключения 2-3 страницы.

1. Основные требования к списку литературы.

Источники должны быть перечислены в алфавитной последовательности (по первым буквам фамилий авторов или по названию сборников). Необходимо указывать место издания, название издательства, год издания.

Реферат должен быть предоставлен на рецензию не позднее, чем за неделю до защиты.

**Последовательность действий при составлении плана.**

1. Прочесть весь текст, чтобы осмыслить его в целом.
2. При повторном чтении определить и отметить в тексте смысловые границы, т.е. те места, где кончается одна мысль и начинается другая.
3. Каждому выделенному фрагменту дать название, которое и будет пунктом плана.
4. Просмотреть текст еще раз. Чтобы убедиться в правильности установления границ смены мыслей и точности формулировок.

**Как составлять конспект или план к тексту учебника.**

1. Прочитайте параграф медленно по абзацам или смысловым фрагментам текста.
2. Вычлените в прочитанном существенное, для этого решите, как можно было бы озаглавить текст абзаца.
3. Перескажите существенную часть изложенного в тексте своими словами.
4. Запишите кратко содержание текста. Писать следует четко, аккуратно, применяя общепринятые сокращения и обозначения. В конспект могут быть включены рисунки опытов, приборов с поясняющими записями к ним, заменяющие текст схемы и таблицы. Дополнительные примеры и выводы.
5. Познакомьтесь с заданиями, помещенными в тексте или в конце параграфа, и мысленно решите, готовы ли вы к их выполнению, что нужно еще раз посмотреть в тексте или уточнить у учителя.

Объем конспекта зависит от его вида: сжатый – 1/5 текста, подробный – 1/3 текста. Конспект лучше размещать на развернутом двойном листе тетради, тогда им будет легко пользоваться.

**Требования к написанию конспекта**.

1. Определи цель составления конспекта.
2. Внимательно ознакомься с произведением.
3. Конспект следует писать от имени составителя.
4. После цитат нужно указывать страницу произведения.
5. Выделяй слова, фразы, абзацы.
6. Не искажай мысль автора.
7. Конспект пиши четко и разборчиво.
8. В конспекте выделяй главное.

**Правила конспектирования.**

* Сделать в тетради для конспектов широкие поля.
* Написать исходные данные источника, конспект которого будет составляться.
* Прочитать весь текст или его фрагмент – параграф, главу.
* Выделить информативные центры внимательно прочитанного текста.
* Продумать главные положения, сформулировать их своими словами и записать.
* Подтвердить отдельные положения цитатами или примерами из текста.
* Можно выделять фрагменты текста, подчеркивать главную мысль, ключевое слово, используя цвета маркеров.
* Активно использовать поля конспекта: на полях можно записывать цифры, даты, место событий, незнакомые слова, возникающие в ходе чтения вопросы, дополнения из выступлений сокурсников, выводы и дополнения преподавателя. Кроме того, на полях проставляют знаки, позволяющие быстро ориентироваться в тексте, например: ! – важно; etc – и т.д.; ех – например; ? – сомнение, вопрос; NB- важный теоретический материал; PS - выучит; и– при писка, написанная после; ∆ - ново; др.
* Вносить в конспект во время семинарских занятий исправления и уточнения.
* Объем конспекта должен превышать одну треть исходного текста.

**Правила написания доклада (сообщения)**

1. По карточке в библиотеке выбери литературу по теме.
2. Изучи литературу, составь план отдельных разделов.
3. Составь план доклада (систематизация полученных сведений, выводы и обобщения).
4. При оформлении доклада используй рисунки, схемы и др.

Время для зачитывания доклада – 5 минут, для выступления с сообщение – 3 минуты.

**Методические рекомендации по составлению таблиц и схем**

Таблицы и схемы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей.

Графы таблицы расположены не в порядке значимости, так как все они одинаково существенны, а по логике познавательной деятельности – сначала состав, потом назначение частей.

Составление структурно-логических таблиц и схем и способствует формированию у обучающихся умений анализировать, понимать и усваивать учебный материал.

Таблицы составляются в соответствии требованиями:



Название таблицы должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Название следует помещать над таблицей.

1. Прочти текст.
2. Определи признаки, по которым можно систематизировать материал.
3. Начерти таблицу с определенным количеством граф.
4. Запишите название признаков в графы.
5. Запиши в соответствующие графы таблицы материалы из текста в сокращенном виде.
6. Сделай вывод.
7. Дополни текст собственными соображениями, систематизируй их в таблицу.

**Рекомендуемая литература**

 Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

 3.2.1 Основные источники:

 1. Попова Н.П., Кузнецов К.Б. Производственная санитария и гигиена труда на железнодорожном транспорте: учебник. – М.ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2013. – 664с.

 2. Конституция Российской Федерации от 12 декабря 1993г.

3.2.2.Дополнительные источники:

 3. Сидоров Ю.П., Гаранина Т.В. Практическая экология на железнодорожном транспорте: учебное пособие.- М.:ФГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2013. – 228с.

 3.2.2 Дополнительные источники:

 1. Крупенко Н.Н. Экологический мониторинг и контроль транспортных систем: Учебное пособие для ВУЗов ж.-д. транспорта. – М.: Маршрут, 2006. – 133с.

 2. Гарин В.М., Кленова И.А., Колесников В.И. Промышленная экология: Учебное пособие/ под ред. В.М. Гаранина. – М.: Маршрут, 2005. – 328с.

 3. Купаев В.И., Рассказов С.В., Семин А.В. Наблюдение и оценка состояния окружающей среды на железнодорожном транспорте: Учебное пособие для студентов ВУЗов ж.-д. транспорта/ под ред. В.И. Купаева. - М.: Маршрут, 2006. – 390с.

 4. Крупенко Н.Н. Управление природоохранной деятельностью на железнодорожном транспорте: Учебное пособие. – М. : Маршрут, 2004. -32с.

3.2.3 Электронные образовательные программы:

3.2.4 Интернет-ресурсы:

1. Охрана окружающей среды [Электронный ресурс]: учебное пособие для проведения практических занятий/ И.О. Лысенко [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2014.— 112 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/47336.— ЭБС «IPRbooks»

Стрелков А.К. Охрана окружающей среды и экология гидросферы [Электронный ресурс]: учебник/ Стрелков А.К., Теплых С.Ю.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 488 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20495.— ЭБС «IPRbooks»

Смирнова Е.Э. Охрана окружающей среды и основы природопользования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Смирнова Е.Э.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012.— 48 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/19023.— ЭБС «IPRbooks»

Стрелков А.К. Охрана окружающей среды и экология гидросферы [Электронный ресурс]: учебник/ Стрелков А.К., Теплых С.Ю.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 488 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20495.— ЭБС «IPRbooks»

ook.com; IPRbooks

http://www.consultant.ru.