

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Хатямов Рушан Фаритович
Должность: Директор филиала СамГУПС в г. Пензе
Дата подписания: 19.05.2021 12:36:00
Уникальный программный ключ:
98fd15750393b14b837b6336369ff46764a01e8ae27bb7c6fb7394f99821e0ad

Приложение
ППССЗ по специальности
13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН. 02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

*Базовая подготовка среднего профессионального образования
Год начала подготовки 2020*

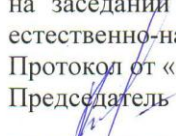
Пенза 2020г.

ОДОБРЕНА

на заседании ЦК «Математический и общий естественно-научный учебный цикл»

Протокол от «15» мая 2020 г. № 4

Председатель

 /А.А. Борисова/

«15» мая 2020 г.

СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора по учебной работе филиала СамГУПС в г. Пензе

 И.А. Поликанова

2020 г.



Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Составитель (автор): Т.Г. Стрыгина, преподаватель филиала СамГУПС в г. Пензе

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	6
3. Условия реализации учебной дисциплины	11
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	15
5. Перечень используемых методов обучения	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

Рабочая программа входит в естественно – научный и электротехнический цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины ЕН.03 «Экология на железнодорожном транспорте» обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС СПО следующими умениями, знаниями, которые формируют общие и профессиональные компетенции:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	– анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;	– виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	– анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;	– задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	– выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;	– основные источники и масштабы образования отходов производства;
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	– определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;	– основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов,
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	– оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном.	– методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.		– правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.		– принципы и методы рационального

<p>ПК 2.2 Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии</p> <p>ПК 2.3 Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем</p> <p>ПК 2.4 Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения</p>		<p>природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;</p> <p>– принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды</p>
--	--	---

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Для очной формы обучения: максимальной учебной нагрузки студента 38 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов.

Для заочной формы обучения: максимальной учебной нагрузки 38 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 6 часов, самостоятельной работы 32 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы Очная форма обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	38
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
лекции	26
практические занятия	10
лабораторные занятия	Не предусмотрено
контрольные работы	Не предусмотрено
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	Не предусмотрено
Промежуточная аттестация	2
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	38
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
лекции	6
практические занятия	10
лабораторные занятия	Не предусмотрено
контрольные работы	Не предусмотрено
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32
Итоговая аттестация в форме зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Экология на железнодорожном транспорте» Очная форма обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Природные ресурсы			
Тема 1.1. Понятие о природных ресурсах	Содержание учебного материала Виды и классификация природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем. Учение В.И. Вернадского о биосфере и геосфере. Нормативно-правовая база в области окружающей среды в Российской Федерации	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся Рефераты на темы: «Жизнь и деятельность В.И. Вернадского»; «Природные ресурсы в РФ» «Природные ресурсы, как ресурсы общего пользования»; «Природные туристические ресурсы» «Природные ресурсы и окружающая среда»	2	
Тема 1.2. Природопользование и природоохранная деятельность на железнодорожном транспорте	Содержание учебного материала: Формы и виды природопользования. Виды органов государственного управления природопользованием. Природоохранная деятельность ОАО «РЖД». Экологические проблемы на железнодорожном транспорте Эколого-экономические показатели производственных процессов и предприятий железнодорожного транспорта. Нормирование в области обращения с отходами на железнодорожном транспорте.	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Оформление отчетов по практическим занятиям.	3	
Тема 1.3. Мониторинг окружающей среды	Содержание учебного материала Понятие, виды мониторинга. Мониторинг окружающей среды и экологическое прогнозирование на железнодорожном транспорте.	6	2

	Экологический контроль. Нормирование качества окружающей среды		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка рефератов: «Экологический мониторинг»; «Мониторинг окружающей среды»; «Экологический мониторинг водных объектов»; «Понятие экологического мониторинга и его задачи»	3	
Раздел 2. Проблема отходов			
Тема 2.1. Общие сведения об отходах. Управление отходами.	Содержание учебного материала. Охрана окружающей среды на железнодорожном транспорте. Цели и задачи. Отходы, как одна из глобальных экологических проблем человечества. Пути снижения расхода природных ресурсов на объектах железнодорожного транспорта. Защита от отходов производства и потребления железнодорожного транспорта	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся Рефераты по темам: «Токсичные производственные отходы»; «Переработка отходов производства и потребления»; «Отходы в международном экологическом праве»; «Ресурсосберегающие технологии на железнодорожном транспорте»; «Ресурсосбережение и проблематика экологизации современного производства»	2	
Раздел 3. Экологическая защита и охрана окружающей среды			
Тема 3.1. Эколого-экономическая оценка природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта	Содержание учебного материала Экономический механизм охраны окружающей природной среды на железнодорожном транспорте	3	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий.)	2	
Раздел 4. Экологическая безопасность			

Тема 4.1. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	Содержание учебного материала Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды на железнодорожном транспорте Международные организации, договоры и инициативы в области природопользования и охраны окружающей среды на железнодорожном транспорте	3	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий.) Подготовка рефератов: «Объекты охраны окружающей среды на железнодорожном транспорте» «Формы международного сотрудничества в области охраны окружающей среды»	2	
	Всего	38	

Заочная форма обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Природные ресурсы			
Тема 1.1. Понятие о природных ресурсах	<p>Содержание учебного материала Виды и классификация природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем. Учение В.И. Вернадского о биосфере и геосфере. Нормативно-правовая база в области окружающей среды в Российской Федерации</p>	4	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Рефераты на темы: «Жизнь и деятельность В.И. Вернадского»; «Природные ресурсы в РФ» «Природные ресурсы, как ресурсы общего пользования»; «Природные туристические ресурсы» «Природные ресурсы и окружающая среда»</p>	3	
Тема 1.2. Природопользование и природоохранная деятельность на железнодорожном транспорте	<p>Содержание учебного материала: Самостоятельная работа обучающихся Формы и виды природопользования. Виды органов государственного управления природопользованием. Природоохранная деятельность ОАО «РЖД». Экологические проблемы на железнодорожном транспорте Эколого-экономические показатели производственных процессов и предприятий железнодорожного транспорта. Нормирование в области обращения с отходами на железнодорожном транспорте. Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Оформление отчетов по практическим занятиям.</p>	9	2
Тема 1.3. Мониторинг окружающей среды	<p>Содержание учебного материала Понятие, виды мониторинга. Мониторинг окружающей среды и экологическое прогнозирование на железнодорожном транспорте. Экологический контроль. Нормирование качества окружающей среды</p>	6	2
	Самостоятельная работа обучающихся	3	

	Подготовка рефератов: «Экологический мониторинг»; «Мониторинг окружающей среды»; «Экологический мониторинг водных объектов»; «Понятие экологического мониторинга и его задачи»		
Раздел 2. Проблема отходов			
Тема 2.1. Общие сведения об отходах. Управление отходами.	Содержание учебного материала. Охрана окружающей среды на железнодорожном транспорте. Цели и задачи. Отходы, как одна из глобальных экологических проблем человечества. Пути снижения расхода природных ресурсов на объектах железнодорожного транспорта. Защита от отходов производства и потребления железнодорожного транспорта	6	2
	Самостоятельная работа обучающихся Рефераты по темам: «Токсичные производственные отходы»; «Переработка отходов производства и потребления»; «Отходы в международном экологическом праве»; «Ресурсосберегающие технологии на железнодорожном транспорте»; «Ресурсосбережение и проблематика экологизации современного производства»	3	
Раздел 3. Экологическая защита и охрана окружающей среды			
Тема 3.1. Эколого-экономическая оценка природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта	Содержание учебного материала Самостоятельная работа обучающихся Экономический механизм охраны окружающей природной среды на железнодорожном транспорте Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий.)	6	2
Раздел 4. Экологическая безопасность			

Тема 4.1. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	Содержание учебного материала Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды на железнодорожном транспорте Международные организации, договоры и инициативы в области природопользования и охраны окружающей среды на железнодорожном транспорте	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий.) Подготовка рефератов: «Объекты охраны окружающей среды на железнодорожном транспорте» «Формы международного сотрудничества в области охраны окружающей среды»	3	
	Всего	38	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1.– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2.–репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3.–продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации учебной дисциплины:

Освоение программы учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППСЗ на базе основного общего образования, учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и период внеучебной деятельности обучающихся. Помещение кабинета должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Учебная дисциплина реализуется в учебном кабинете № 508 «Экологические основы природопользования»:

Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы:

Мебель:

Учебные столы – 15 шт;

Стулья – 30 шт.

Стол преподавателя – 1 шт.;

Стул преподавателя – 1 шт.

классная доска – 1 шт;

Шкаф – 1 шт.

Технические средства:

Мультимедийный экран - 1 шт.,

Мультимедийный проектор BenQ - 1 шт.,

Ноутбук Dell.

Наглядные пособия (стенды, модели, экспонаты, видеофильмы и т.д.):

Стенд «Работа кабинета»,

Стенд «Информационный»,

Стенд «Это интересно»,

Политическая карта мира,

Физическая карта мира,

Карта России,

Административное деление России

Помещение для самостоятельной работы Кабинет №102:

Мебель:

1. Стол читательский

2. Стол компьютерный

3. Стол одностумбовый

5. Стулья

6. Шкаф-витрина для выставок

7. Стол для инвалидов СИ-1

Технические средства

1. Компьютер Pentium 2,90 GHz, 2048 Mb – 1 шт.

2. Компьютер Pentium 2,90 GHz, 4096 Mb – 2 шт.

3. Компьютер Core 2DUO 2,66 GHz, 4096 Mb -1 шт.

4. Портативная индукционная петля для слабослышащих VERT-2A

5. Клавиатура с азбукой Брайля.

Комплект лицензионного программного обеспечения

MSWindows 7 (сублицензионный договор № СД-130523001 от 23.05.2013)

MSOffice 2013 (сублицензионное соглашение к государственному контракту от 21 мая 2014 г. № 10-14)

Kaspersky Endpoint Security for Windows

Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)

7-zip (GNUGPL)

UnrealCommander (GNUGPL)

Выход в интернет

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная литература:

1. Косолапова, Н.В. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: учебник / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. — Москва: КноРус, 2017. — 194 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-05880-0. — URL: <https://book.ru/book/922864>. — Текст: электронный. — Режим доступа: <https://www.book.ru/book/922864> по паролю.

2. Константинов, В.М. Экологические основы природопользования [Текст]: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / В.М. Константинов, Ю.Б. Челидзе. - 19-е изд., стер. - Москва: Академия, 2018 г. - 240 с. - (Профессиональное образование).

3. Дмитренко, В. П. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / В. П. Дмитренко, Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-3401-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118626>. — Режим доступа: для авториз. пользователей по паролю.

4. Косолапова, Н.В. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: учебник / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. — Москва: КноРус, 2019. — 194 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07015-4. — URL: <https://book.ru/book/931449>. — Текст: электронный. Режим доступа: <https://www.book.ru/book/931449> по паролю.

Дополнительная литература:

1. Сухачев, А.А. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: учебник для СПО / Сухачев А.А. — Москва: КноРус, 2016. — 391 с. — ISBN 978-5-406-04787-3. — URL: <https://book.ru/book/918524>. — Текст: электронный. — Режим доступа: <https://www.book.ru/book/918524> по паролю.

2. Трушина, Т.П. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: учебник / Трушина Т.П., Саенко О.Е. — Москва: КноРус, 2017. — 214 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-02355-6. — URL: <https://book.ru/book/920119>. — Текст: электронный. — Режим доступа: <https://www.book.ru/book/920119> по паролю.

3. Клименко, И. С. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / И. С. Клименко. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 108 с. — ISBN 978-5-4486-0123-1, 978-5-4488-0203-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/77009.html> по паролю.

4. Колесников, С.И. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: учебник / Колесников С.И. — Москва: КноРус, 2018. — 233 с. — ISBN 978-5-406-06356-9. — URL: <https://book.ru/book/928929>. — Текст: электронный. — Режим доступа: <https://www.book.ru/book/928929> по паролю.

5. Моторная, Н. Г. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н. Г. Моторная. — Омск: Омский ГАУ, 2019. — 74 с. — ISBN 978-5-89764-766-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/170285>. — Режим доступа: для авториз. пользователей по паролю.

6. Саенко, О.Е. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: учебник / О.Е. Саенко, Т.П. Трушина. — Москва: КноРус, 2019. — 214 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06621-8. — URL: <https://book.ru/book/930023>. — Текст: электронный. Режим доступа: <https://www.book.ru/book/930023> по паролю.

7. Сухачев, А.А. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: учебник для СПО / А.А. Сухачев. — Москва: КноРус, 2019. — 391 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06677-5. — URL: <https://book.ru/book/930226>. — Текст: электронный. Режим доступа: <https://www.book.ru/book/930226> по паролю.

8. Колесников, С.И. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: учебник для СПО / Колесников С.И. — Москва: КноРус, 2020. — 233 с. — ISBN 978-5-406-07445-9. — URL: <https://book.ru/book/932733>. — Текст: электронный. — Режим доступа: <https://www.book.ru/book/932733> по паролю.

Официальные, справочно-библиографические и периодические издания

1. О железнодорожном транспорте в Российской Федерации [Текст]: Федеральный закон от 10.01.2003 №17-ФЗ в редакции Федерального закона от 03.08.2018 № 342-ФЗ. — Екатеринбург: ТД УралЮрИздат, 2019. — 36 с. — 5 экз.

2. Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации [Текст]: Федеральный закон от 10.01.2003 №18-ФЗ в редакции Федерального закона от 03.08.2018 № 312-ФЗ. — Екатеринбург: ТД УралЮрИздат, 2019. — 80 с. — 5 экз.

3. Гудок [Текст]: ежедневная транспортная газета (2016, 2017, 2018, 2019, 2020 гг.) — 1200 экз.

4. Железнодорожный транспорт [Текст]: ежемесячный научно-теоретический технико-экономический журнал (2016, 2017, 2018, 2019, 2020 гг.) – 60 экз.

5. Транспорт России [Текст]: всероссийская транспортная еженедельная информационно-аналитическая газета (2016, 2017, 2018, 2019, 2020 гг.) – 240 экз.

Интернет-ресурсы:

1. ЭБС IPRbooks - <http://www.iprbookshop.ru>

2. ЭБС «Лань» - <https://e.lanbook.com>

3. ЭБС УМЦ ЖДТ - <http://umczdt.ru/>

4. ЭБС Book.ru - <https://www.book.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий, практических занятий, тестирований, а также выполнения обучающихся индивидуальных заданий, проектов, рефератов или презентаций

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none">- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности на железнодорожном транспорте на основании федеральных законов РФ, постановлений и распоряжений Правительства РФ, приказов Минтранса России в сфере экологии;- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;- анализировать причины вредных выбросов от предприятий железнодорожного транспорта;- оценивать малоотходные технологические процессы на объектах железнодорожного транспорта	Текущий контроль в форме устного опроса по темам; защита практических занятий, подготовка сообщений и докладов, зачет
<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none">- видов и классификации природных ресурсов;- принципов эколого-экономической оценки природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта;- основных источников техногенного воздействия на окружающую среду;- способов предотвращения и улавливания выбросов, методов очистки промышленных сточных вод, принципов работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;- правовых основ, правил и норм природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;- общих сведений об отходах, управления отходами;- принципов и правил международного сотрудничества в области охраны окружающей среды;- целей и задач охраны окружающей среды на железнодорожном транспорте	Текущий контроль в форме устного опроса по темам; защита практических занятий, подготовка сообщений и докладов, зачет

5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

5.1 Пассивные:

- лекции традиционные без применения мультимедийных средств и без раздаточного материала;
- демонстрация учебных фильмов;
- рассказ;
- семинары, преимущественно в виде обсуждения докладов студентов по тем или иным вопросам;
- самостоятельные и контрольные работы;
- тесты;
- чтение и опрос.

(взаимодействие преподавателя как субъекта с обучающимся как объектом познавательной деятельности)

5.2 Активные и интерактивные:

- работа в группах;
- учебная дискуссия;
- деловые и ролевые игры;
- игровые упражнения;
- творческие задания;
- круглые столы (конференции) с использованием средств мультимедиа;
- решение проблемных задач;
- анализ конкретных ситуаций;
- метод модульного обучения;
- практический эксперимент;
- обучение с использованием компьютерных обучающих программ;

(взаимодействие преподавателя как субъекта с обучающимся как субъектом познавательной деятельности)