

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Чирикова Лилия Ивановна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 27.04.2021 07:30:47
Уникальный программный ключ:
750e77999bb0631a45cbf7b4a579c1095bcef032814fee919138f73a4ce0cad5

Приложение 8.1.24
к ООП по специальности 27.02.03
Автоматика и телемеханика на
транспорте (железнодорожном
транспорте)
(актуализированный ФГОС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН. 03 ЭКОЛОГИЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины
2. Структура и содержание учебной дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН. 03 ЭКОЛОГИЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Экология на железнодорожном транспорте» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Учебная дисциплина «Экология на железнодорожном транспорте» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 07, ПК 2.6.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. ПК 2.6 Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.	У.1 анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; У.2 анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; У.3 анализировать причины вредных выбросов от предприятий железнодорожного транспорта; У.4 оценивать малоотходные	З.1 виды и классификация природных ресурсов; З.2 принципы эколого-экономической оценки природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта; З.3 основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; З.4 способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;

	<p>технологические процессы на объектах железнодорожного транспорта.</p>	<p>3.5 правовые основы, правила и нормы природопользования, мониторинг окружающей среды, экологический контроль и экологическое регулирование;</p> <p>3.6 общие сведения об отходах, управление отходами;</p> <p>3.7 принципы и правила международного сотрудничества в области охраны окружающей среды;</p> <p>3.8 цели и задачи охраны окружающей среды на железнодорожном транспорте.</p>
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (заочного обучения)

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	38
в том числе:	
теоретическое обучение	6
лабораторные работы	-
практические занятия	-
контрольная работа	-
Самостоятельная работа	32
Промежуточная аттестация (в форме дифференцированного зачета)	-

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины имеются в наличии следующие специальные помещения:

Кабинет №2204 «Охрана труда и Экологии».

- оснащенный оборудованием:
- посадочные места по количеству обучающихся - 25
- рабочее место преподавателя;
- рабочая доска,
- комплект учебно-методической пособий и плакатов «Круговорот веществ и загрязнения окружающей среды», «Глобальные экологические проблемы», «Классификация отходов на железнодорожном транспорте», раздаточный материал, технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания¹

1.Клочкова Е.А. Промышленная, пожарная и экологическая безопасность на железнодорожном транспорте: учебное пособие. - М.: ГОУ «УМЦ», 2007. – 456 с.

2.Павлова Е.П. Экология транспорта: учебник. - М.: Высшая школа, 2010. – 368 с.

3.Медведева, В. М. Организация природоохранной работы на предприятиях железнодорожного транспорта [Текст]: учеб.пособие /В. М. Медведев, Н. И. Зубрев. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2014. – 424 с

¹ Образовательная организация при разработке основной образовательной программы, вправе уточнить список изданий, дополнив его новыми изданиями и/или выбрав в качестве основного одно из предлагаемых в базе данных учебных изданий и электронных ресурсов, предлагаемых ФУМО СПО, из расчета не менее одного издания по учебной дисциплине.

3.2.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНО:

1. Сидоров Ю.П., Тимошенкова Е.В., Гаранина Т.В. Защита атмосферы от выбросов пыли на предприятиях железнодорожного транспорта: учеб.пособие. – М.: ФГБОУ «Учебно – методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2013.
2. Катин В.Д. Методы и устройства сокращения выбросов вредных веществ в атмосферу из котлов на предприятиях железнодорожного транспорта: учеб. пособие. – М.: ФГБОУ «Учебно – методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2013.
3. Сидоров Ю.П., Гаранина Т.В. Практическая экология на железнодорожном транспорте: учеб.пособие. – М.: ФГБОУ «Учебно – методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2013

3.2.3. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Практическая экология на железнодорожном транспорте [Электронный ресурс]: учеб.по-собие / Ю.П. Сидоров, Т.В. Гаранина. - М.: УМЦ ЖДТ, 2015. - [http://www.studentlibrary.ru/book/Издательство УМЦ ЖДТ](http://www.studentlibrary.ru/book/Издательство_УМЦ_ЖДТ)
2. Экологическая безопасность железнодорожного транспорта [Электронный ресурс]: учеб.пособие / С. А. Донцов [и др.]. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2015. – 255 с. – Режим доступа: // www.umczdt.ru.
3. Саркисов О. Р. Экологическая безопасность и эколого-правовые проблемы в области за-грязнения окружающей среды [Электронный ресурс]: учеб.пособие / О. Р. Саркисов, Е. Л. Любар-ский, С. Я. Казанцев. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 231с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74950.html>.

Интернет-ресурсы

1. ООО Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]: М., 2010- 2015 – Режим доступа: [http:// www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)
2. ООО «Электронное издательство Юрайт» [Электронный ресурс]: М., 2010- 2015 – Режим доступа: [http:// www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)
3. Сайты тестирования и оценки знаний учащихся. Режим доступа <http://www.rostest.runnet.ru>
4. Электронный курс лекций по экологии. Режим доступа <http://school-collection.edu.ru>
5. Трушина Т.П., О.Е.Саенко. Экологические основы природопользования: учебник /Т.П.Трушина, О.Е.Саенко. – Москва: КНОРУС, 2017. – 214 с. Режим доступа: <http://www.book.ru>
6. Сухачев А.А. Экологические основы природопользования: учебник /А.А.Сухачев. – Москва: КНОРУС, 2016. – 391 с. Режим доступа: [http:// www.book.ru](http://www.book.ru)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:		
<p>3.1 виды и классификация природных ресурсов;</p> <p>3.2 принципы эколого-экономической оценки природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта;</p> <p>3.3 основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;</p> <p>3.4 способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;</p> <p>3.5 правовые основы, правила и нормы природопользования, мониторинг окружающей среды, экологический контроль и экологическое регулирование;</p> <p>3.6 общие сведения об отходах, управление отходами;</p> <p>3.7 принципы и правила международного сотрудничества в области охраны окружающей среды;</p> <p>3.8 цели и задачи охраны окружающей среды на железнодорожном транспорте.</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не</p>	<p>Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных заданий, результатов выполнения практических работ, устный индивидуальный опрос. Письменный опрос в форме тестирования.</p>

	сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:		
<p>У.1 анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;</p> <p>У.2 анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;</p> <p>У.3 анализировать причины вредных выбросов от предприятий железнодорожного транспорта;</p> <p>У.4 оценивать малоотходные технологические процессы на объектах железнодорожного транспорта.</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных заданий, результатов выполнения практических работ, устный индивидуальный опрос. Письменный опрос в форме тестирования.</p>
Перечень общих компетенций, формируемых в рамках дисциплины:		
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно	- соблюдает нормы экологической безопасности;	Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения

действовать в чрезвычайных ситуациях.	- определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности	индивидуальных заданий, результатов выполнения практических работ, устный индивидуальный опрос. Письменный опрос в форме тестирования.
Перечень профессиональных компетенций, формируемых в рамках дисциплины:		
ПК 2.6 Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.	– обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики.	Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных заданий, результатов выполнения практических работ, устный индивидуальный опрос. Письменный опрос в форме тестирования.