

Государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение Тюменской области  
«Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса»  
(ГАПОУ ТО «ТКТТС»)

СОГЛАСОВАНО:

Должность *Зам. ст. директора*

Предприятие/организация

*ООО «Зеленый Сервис»* ФИО *С.И. Мухомов*

« *31* » \_\_\_\_\_ 2018 г.



М.П.

УТВЕРЖДАЮ:

заместитель директора

по учебно - производственной  
работе

*Н.Ф. Борзенко*  
\_\_\_\_\_ Н.Ф. Борзенко

« *31* » \_\_\_\_\_ *08* \_\_\_\_\_ 2018 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебная дисциплина ЕН.03 Экологические основы природопользования  
специальность: 23.02.07 Эксплуатация транспортного электрооборудования и  
автоматики( по видам транспорта, за исключением водного)

201__ г. (указывается год переутверждения)	201__ г.	201__ г.
<p>СОГЛАСОВАНО:</p> <p><i>Должность</i></p> <p><i>Предприятие/организация</i></p> <p>_____ /ФИО/</p> <p>«__» _____ 201__ г.</p> <p>М.П.</p>	<p>СОГЛАСОВАНО:</p> <p><i>Должность</i></p> <p><i>Предприятие/организация</i></p> <p>_____ /ФИО/</p> <p>«__» _____ 201__ г.</p> <p>М.П.</p>	<p>СОГЛАСОВАНО:</p> <p><i>Должность</i></p> <p><i>Предприятие/организация</i></p> <p>_____ /ФИО/</p> <p>«__» _____ 201__ г.</p> <p>М.П.</p>
<p>УТВЕРЖДАЮ:</p> <p>заместитель директора</p> <p>по учебно - производственной работе</p> <p>_____ /ФИО/</p> <p>«__» _____ 201__ г.</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ:</p> <p>заместитель директора</p> <p>по учебно - производственной работе</p> <p>_____ /ФИО/</p> <p>«__» _____ 201__ г.</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ:</p> <p>заместитель директора</p> <p>по учебно - производственной работе</p> <p>_____ /ФИО/</p> <p>«__» _____ 201__ г.</p>
<p>Рассмотрена на заседании ПЦК ..... <i>(прописать название ПЦК,</i> протокол № _____ от «__» _____ 201__ г.</p> <p>Председатель ПЦК _____ /ФИО/</p>	<p>Рассмотрена на заседании ПЦК ..... <i>(прописать название ПЦК,</i> протокол № _____ от «__» _____ 201__ г.</p> <p>Председатель ПЦК _____ /ФИО/</p>	<p>Рассмотрена на заседании ПЦК ..... <i>(прописать название ПЦК,</i> протокол № _____ от «__» _____ 201__ г.</p> <p>Председатель ПЦК _____ /ФИО/</p>

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 23.02.07 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики( по видам транспорта, за исключением водного)  
утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22. 04. 2014 г. № 387 ((Зарегистрировано в Минюсте России 26.12.2016 №1568)

Рассмотрена на заседании ПЦК дисциплин профессионального цикла ( отделения технологий строительства, машиностроения и организации перевозок)  
протокол № 1 от «13» сентября 2018 г.  
Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ / Т.А Лупан /

Организация – разработчик: ГАПОУ ТО «ТКТТС»

Разработчик: Забоева И.В. – преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ТО «ТКТТС»

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА ПРИМЕРНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ПООП



## ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ЕН.03 Экологические основы природопользования

#### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 23.02.07 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики( по видам транспорта, за исключением водного) систем и агрегатов автомобилей, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22. 04. 2014 г. № 387((Зарегистрировано в Минюсте России 26.12.2016 №1568)

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках повышения квалификации, переподготовки и профессиональной подготовки рабочих кадров, специалистов технического профиля.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в профессиональный цикл.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

**1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- предлагает свой проект решения экологической проблемы;
- предлагает способы ликвидации последствий загрязнения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды
- называет опасные зоны региона и источники загрязнения;
- предлагает способы решения задач по вопросам управления и надзора;
- дает экологическую оценку производств и предприятий России и региона.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

- признаки экологического кризиса;
- глобальные проблемы экологии;
- классификацию природных ресурсов;
- проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов;
- проблемы сохранения человеческих ресурсов;
- классификацию загрязнителей;
- пути воздействия загрязнителей на человека;
- основные задачи мониторинга окружающей среды;
- задачи и цели природоохранных органов и надзора;
- органы управления и надзора по охране;
- новые эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности;
- правовые вопросы экологической деятельности.

## 2. Структура и содержание учебной дисциплины:

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	48
Самостоятельная работа	16
Обязательная учебная нагрузка	32
в том числе:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	10
контрольная работа	
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме:</b> контрольная работа	



ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей 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 и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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.

5.2. Техник-электромеханик должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

5.2.1. Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики.

ПК 1.1. Организовать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт изделий транспортного электрооборудования и автоматики.

ПК 1.2. Контролировать ход и качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортного электрооборудования и автоматики.

ПК 1.3. Контролировать техническое состояние транспортного электрооборудования и автоматики, находящихся в эксплуатации.

ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости и отчетную документацию.

5.2.2. Организация деятельности коллектива исполнителей.

ПК 2.1. Организовывать работу коллектива исполнителей.

ПК 2.2. Планировать и организовывать производственные работы.

ПК 2.3. Выбирать оптимальные решения в нестандартных ситуациях.

ПК 2.4. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.

ПК 2.5. Оценивать экономическую эффективность эксплуатационной деятельности.

ПК 2.6. Обеспечивать соблюдение техники безопасности на вверенном производственном участке.

5.2.3. Участие в конструкторско-технологической работе.

ПК 3.1. Разрабатывать технологические процессы изготовления и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования в соответствии с нормативной документацией.

ПК 3.2. Проектировать и рассчитывать технологические приспособления для производства и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД).



радиоактивными веществами.	1.3.3. Основные загрязнители их классификация.		2
	1.3.4.основные пути миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ.		2
	1.3.5. «Зелёная» революция и её последствия. Значение и экологическая роль удобрений и пестицидов.		2
	1.3.6.Способы ликвидации последствий загрязнения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды. Понятие экологического риска.		2
	<b>Практическая работа №3</b> Определение уровня загрязнения окружающей среды токсичными веществами	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> поиск информации« Экосистемы города»	2	2
<b>Раздел 2.</b>	<b>Правовые и социальные вопросы природопользования.</b>	<b>14</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор.	<b>Содержание учебного материала</b>		
	2.1.1 История Российского природоохранного законодательства.	4	2
	2.1.2. Природоохранные постановления 1970–1990 годов, принятые законодательными органами. Закон « Об охране окружающей природной среды» 1991 года. Нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей средой.		2
	2.1.3. Участие России в деятельности международных природоохранных организаций; международные соглашения, конвенции, договоры. Создание в рамках ООН в 1983году независимой международной комиссии по охране окружающей среды.		2
	2.1.4. Новые эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности.		2
	2.1.5 Органы управления и надзора по охране природы. Их цели и задачи. Природоохранное просвещение		2
<b>Тема 2.2.</b> Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду.	<b>Самостоятельная работа</b> Сообщение Деятельность природоохранного надзора в г. Тюмени.	4	2
	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	2.2.1 Правовые вопросы экологической безопасности.		2
	2.2.2 Правовая и юридическая ответственность предприятий за нарушение экологии окружающей среды. Понятие об экологической оценке производств.		2
	<b>Практическая работа №5</b> Экологическая оценка производства	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> поиск информации «Как государство охраняет природу» <b>Самостоятельная работа обучающихся;</b> Сообщение «Экологические факторы»	2 2	2 2
<b>Тема 2.3.</b> Экологическое образование и просвещение населения в соответствии с законодательством РФ и Тюменской области	<b>Содержание учебного материала</b>		
	2.3.1 Законодательство в сфере экологического образования и просвещения населения.		2
	2.3.2 Понятия, используемые в настоящем Законе.		2
	2.3.3 Принципы экологического образования и просвещения.		2
	2.3.4.Экологическая безопасность.		2
	<b>Практическая работа№6</b> Экосистемы города на примере лесопарка <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Сообщение на тему «Экологическое просвещение населения».	2 4	2 2
	<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	<b>48</b>	



2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.03 Экологические основы природопользования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
<b>Раздел 1.</b>	<b>Особенности взаимодействия природы и общества.</b>	16	
<b>Тема 1.1. Природоохранный потенциал</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1.1.1 Охрана биосферы от загрязнения выбросами хозяйственной деятельности. Влияние урбанизации на биосферу. 1.1.2. Роль человеческого фактора в решении проблемы экологии. 1.1.3. Научно-технический прогресс и природа в современную эпоху. 1.1.4. Утилизация бытовых и промышленных отходов. Перспективы и принципы создания природы производств. 1.1.5. Признаки экологического кризиса. Глобальные проблемы экологии: разрушение озонового слоя, истощение энергетических ресурсов. Пути их решения. <b>Практическая работа №1</b> Оценка качества питьевой воды по показателю жесткости и установление степени риска ее использования	4	2 2 2 2 2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся: Сообщение «Природа в современную эпоху»</b>	2	2
<b>Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1.2.1. Природные ресурсы и их классификация. 1.2.2. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства. 1.2.3. Пищевые ресурсы человечества. Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции. 1.2.4 Проблемы сохранения человеческих ресурсов.	4	2 2
	<b>Практическая работа №2</b> Определение количества антропогенных загрязнений, попадающих в окружающую среду в результате работы автотранспорта в зимнее и летнее время.	2	2
<b>Тема 1.3. Загрязнение окружающей среды токсичными и</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1.3.1. Загрязнение биосферы. Антропогенные и естественные загрязнения. 1.3.2. Прямое и косвенное воздействие на человека загрязнение биосферы.	2	2 2

Обязательная аудиторная учебная нагрузка  
Самостоятельная работа

32  
16

**Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:**

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



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины Экология должен быть предусмотрен кабинет, «экологические основы природопользования» оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
  - доска классная;
  - рабочее место преподавателя;
  - учебно-методический комплект дисциплины;
- Технические средства обучения:
- компьютер с лицензионно-программным обеспечением.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования: Учебное пособие СПО / - М.: Ростов- на -Дону: феникс 2017. – 384 с.
2. Константинов В.М. экологические основы природопользования –М.: Академия, 2015. -300 с.

Дополнительные источники:

1. Колесников С.И. Экологические основы природопользования: Учебное пособие СПО / - М.: ИКЦ «Матр»; Ростов- на - Дону: 2017. – 336 с.

Дополнительные источники:

2. Щукин И. Экология для студентов вузов. Учебное пособие для вузов./ - М.: 2016. – 224с.
3. Голубкина Н.А. Лабораторный практикум по экологии. - М.: «Форум-Инфра-М,» 2016г.

Интернет - ресурсы:

1. Естественнаучный образовательный портал. - Режим доступа: <http://en.edu.ru>
3. Министерство образования Российской Федерации. - Режим доступа: <http://www.ed.gov.ru> ;
4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>
5. Федеральный закон об охране окружающей среды . – Режим доступа: <http://www.rq.ru/oficial/doc/federal-zak/7-fz.shtml> ;
7. Официальный сайт журнала «Экология и жизнь». Режим доступа: <http://www.ecolife.ru/>

### 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки Методы оценки
Знание Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; Условия устойчивого состояния экосистем; Принципы и методы рационального природопользования;	Демонстрирует полноту знаний по освоенному материалу	Результаты выполнения тестового задания



<p>Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу;  Методы экологического регулирования;  Организационные и правовые средства охраны окружающей среды.</p>		
<p>Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;  Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;  Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией</p>	<p>Полнота ответа, умение применять знания на практике, логичность изложения материала</p>	<p>Фронтальный опрос</p>