

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН. 03 ЭКОЛОГИЯ

2020г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

- 1.Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1568)
- 2.Учебного плана специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

с учетом:

- 3.Примерной основной образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1568. (регистрационный номер 23.02.07-180119, протокол от 15.01.2018, дата внесения в реестр 19.01.2018)

Организация – разработчик ГБПОУ ПАМТ им. И.И. Лепсе
Преподаватель: Суркова Н.Е.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК
Протокол № 6 от 20.01.2021
Председатель Алипов А.В.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2 СТРУКТУРА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.03 ЭКОЛОГИЯ

1.1 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07,10 ПК 1.2, 2.2, 3.2, 4.3, 5.1, 5.3, 5.4, 6.1	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	Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; Условия устойчивого состояния экосистем; Принципы и методы рационального природопользования; Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу; Методы экологического регулирования; Организационные и правовые средства охраны окружающей среды.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Обязательная учебная нагрузка	36
в том числе:	
теоретическое обучение	22
Практические занятия	8
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.03 Экология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
Раздел 1. Теоретическая экология		8	
Тема 1.1. Общая экология	Содержание учебного материала	6	ОК 01-07, ОК 10 ПК 1.2, 2.2, 3.2, 4.3, 5.1, 5.3, 5.4, 6.1
	1.Введение. Структура и задачи предмета. Природоресурсный потенциал. Условия свободы и ответственности за сохранения жизни на Земле и экокультуры. Значение экологического образования для будущего специалиста.		
	2.Виды и классификация природных ресурсов. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства. Альтернативные источники энергии.		
	3.Природопользование. Принципы и методы рационального природопользования. Условия устойчивого состояния экосистем. Глобальные экологические проблемы человечества и пути их решения.		
	В том числе, практических занятий	2	
В том числе, самостоятельная работа обучающихся	2		
Раздел 2. Промышленная экология		14	
Тема 2.1 Техногенное воздействие на окружающую среду	Содержание учебного материала	4	ОК 01-07, ОК 10 ПК 1.2, 2.2, 3.2, 4.3, 5.1, 5.3, 5.4, 6.1
	Техногенное воздействие на окружающую среду. Типы загрязняющих веществ.		
	В том числе, практических занятий	2	
Тема 2.2 Охрана воздушной среды	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 10 ПК 1.2, 2.2, 3.2, 4.3, 5.1, 5.3, 5.4, 6.1
	Способы предотвращения и улавливания выбросов. Основные технологии утилизации газовых выбросов. Оборудование для обезвреживания и очистки газовых выбросов.		

Тема 2.3 Принципы охраны водной среды	Содержание учебного материала Методы очистки промышленных сточных вод. Оборудование для обезвреживания и очистки стоков.	2	ОК 01-07, ОК 10 ПК 1.2, 2.2, 3.2, 4.3, 5.1, 5.3, 5.4, 6.1
Тема 2.4 Твердые отходы	Содержание учебного материала Основные технологии утилизации твердых отходов. Экологический эффект использования твердых отходов.	2	ОК 01-07, ОК 10 ПК 1.2, 2.2, 3.2, 4.3, 5.1, 5.3, 5.4, 6.1
Тема 2.5 Экологический менеджмент	Содержание учебного материала Принципы размещения производств химической промышленности. Экологически-безопасные производственные процессы, соответствующие требованиям минимизации, нейтрализации, сброса (выброса) загрязняющих веществ, безотходности производства, безопасности для здоровья промышленно производственного персонала, сокращения энергопотребления, эффективности.	2	ОК 01-07, ОК 10 ПК 1.2, 2.2, 3.2, 4.3, 5.1, 5.3, 5.4, 6.1
Раздел 3. Система управления и контроля в области охраны окружающей среды		10	
Тема 3.1. Юридические и экономические аспекты экологических основ природопользования	Содержание учебного материала Источники экологического права. Государственная политика и управление в области экологии. Экологические правонарушения. Экологические правила и нормы. Экологические права и обязанности. Юридическая ответственность. Экология и экономика. В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 01-07, ОК 10 ПК 1.2, 2.2, 3.2, 4.3, 5.1, 5.3, 5.4, 6.1
Тема 3.2. Экологическая стандартизация и паспортизация	Содержание учебного материала Мониторинг окружающей среды. Система стандартов. Экологическая экспертиза. Экологическая сертификация. Экологический паспорт предприятия. В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 01-07, ОК 10 ПК 1.2, 2.2, 3.2, 4.3, 5.1,

			5.3, 5.4, 6.1
Раздел 4. Международное сотрудничество		2	
Тема 4.1. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 10 ПК 1.2, 2.2, 3.2, 4.3, 5.1, 5.3, 5.4, 6.1
	Международное сотрудничество. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранные конвенции. Межгосударственные соглашения. Роль международных организаций в сохранении природных ресурсов.		
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Реализация программы учебной дисциплины Экология осуществляется на базе кабинета химии, биологии, географии

комплект учебной мебели;
Автоматизированное рабочее место преподавателя;
оборудование для проведения лабораторных работ;
вытяжной шкаф;
микроскоп БИОЛА;
коллекция формы сохранения;
муляж грибов;
приборы скорости реакции;
модель конвектора;
модель синтеза аммиака;
производство ацетилена;
нефтеперегонная установка;
экран;
кодоскоп;
диапроектор Лектор;
коллекция «Основные виды промышленного сырья»;
коллекция «Каучук»;
коллекция «Волокна»;
мультимедийный проектор

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

Печатные издания

1. Титов, Е. В. Экология : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Е. В. Титов. - 5-е изд., стер. - Москва : ИЦ «Академия», 2017. - 208 с. - ISBN 978-5-4468-5989-4. - Текст : непосредственный.
2. Титов, Е. В. Экология : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Е. В. Титов. - 5-е изд., стер. - Москва : ИЦ «Академия», 2020. - 208 с. - ISBN 978-5-4468-5989-4. - Текст : электронный // Электронно-библиотечная система Академия : [сайт]. — URL : <https://academia-moscow.ru/reader/?id=415949&demo=Y>
3. Тулякова, О. В. Экология : учебное пособие для СПО / О. В. Тулякова. — Саратов : Профобразование, 2017. — 94 с. — ISBN 978-5-4488-0158-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/70295.html> (дата обращения: 17.11.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<p>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>