



Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Самарской области
«Тольяттинский индустриально-педагогический колледж»
(ГАПОУ СО «ТИПК»)

УТВЕРЖДЕНО
Приказ директора
ГАПОУ СО «ТИПК»
от 31.05.2024 № 154 - од

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН. 03 ЭКОЛОГИЯ

2024 г

РАССМОТРЕНО
на заседании рабочей группы ОП 23.02.07
Протокол № 10 от 29.05.2024
Руководитель ОП Л.А.Сарычева

Рабочая программа учебной дисциплины **ЕН. 03 ЭКОЛОГИЯ** разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) и на основании примерной основной образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «ТИПК»

Разработчик:

Совина И.Н. – преподаватель высшей квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН. 03 ЭКОЛОГИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы подготовки специалистов среднего звена: учебная дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с общеобразовательными предметами ОУП.06 Физика, и профессиональными модулями ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей, ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

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

- 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

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

- 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.

Общие компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

Профессиональные компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.

ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с

технологической документацией.

ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.

ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	32
Самостоятельная работа	-
Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	32
в том числе:	
теоретическое обучение	24
лабораторные работы (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	6
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
контрольная работа	-
Консультации	-
Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет	2

2.2. ИНСТРУКЦИЯ

по составлению рабочей программы учебной дисциплины/профессионального модуля

Рабочая программа по учебной дисциплине/профессиональному модулю (далее – РП УД/ПМ) – учебно-методический документ, составленный в соответствии с учебным планом, в котором отражена последовательность изучения и распределение объема времени по разделам и темам. Количество часов по РП УД/ПМ включает объем образовательной программы, состоящий из учебной нагрузки во взаимодействии с преподавателем и самостоятельной работы.

Форма РП УД/ПМ является единой для преподавателей ГАПОУ СО «ТИПК». РП УД/ПМ востребуется преподавателем при проектировании им образовательной деятельности и является составным компонентом образовательной программы.

При составлении РП УД/ПМ необходимо учесть следующее:

1. Рассмотрение и обсуждение РП УД/ПМ осуществляется ежегодно на заседаниях рабочих групп ОП соответствующего профиля. РП УД/ПМ утверждается директором, что отражается на втором листе.
2. В графе №1 «Наименование разделов и тем» последовательно планируется весь материал рабочей программы, распределенный по разделам и темам.
3. В графе №2 «Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, курсовая работа (проект)» последовательно планируется весь материал рабочей программы, распределенный по дидактическим единицам (вопросам), № лабораторных работ и практических занятий. Следует выделять основные темы с разбивкой на занятия – 1 час.
4. В графе 3 «Объем часов» ставится дробь, числитель которой означает количество часов, отведенных на занятие в данный день, а знаменатель – количество часов, прошедшее с начала учебного года. Например, 1/1, 1/2, 1/3, 1/4, 1/5 и т.д.
5. В графе №4 «Уровень освоения» указывается уровень освоения темы в соответствии с рекомендациями: 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)
6. В графе 5 «№ занятий» последовательно проставляются номера занятий (1.2.3...), которые должны соответствовать записям, зафиксированным в журнале теоретических занятий по соответствующим УД/ПМ.
7. В графе 6 «Вид занятия» планируются виды учебных занятий: лекция, семинар, лабораторная работа, практическое занятие, контрольная работа, консультация, выполнение курсовой работы, комбинированный урок, деловая или ролевая игра, разбор конкретных ситуаций, психологический и иной тренинг, компьютерная симуляция, групповая дискуссия (условные обозначения - ЛР – лабораторная работа; ПЗ – практическое занятие; КУ - комбинированный урок).
8. В графе 7 «Внеаудиторная самостоятельная работа» указываются виды самостоятельной работы (проработка конспектов занятий, самостоятельная работа с учебником и нормативной литературой, решение задач, выполнение отчётных работ к практическим занятиям и лабораторным работам, выполнение расчетно-графических работ, написание рефератов, подготовка презентаций, подготовка докладов, подготовка сообщений и др.).
9. В графе №8 «Количество часов» указывается количество часов, отведённое на самостоятельную работу.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения	№ занятия	Вид занятия
1	2	3	4	5	6
Раздел 1. Особенности взаимодействия общества и природы		12			
Тема 1.1. Современное состояние окружающей среды в России	Содержание учебного материала	2			
	Экологически неблагоприятные регионы мира и России, причины. Карта загрязнения региона.	1/1	2	1	Лекция - беседа
	Анализ экологической обстановки на территории Самарской области	1/2	2	2	ПЗ
Тема 1.2. Антропогенное воздействие на природу. Экологические кризисы и катастрофы	Содержание учебного материала	2			
	Хозяйственная деятельность человека и ее воздействие на природу. Основные причины экологического кризиса. Причины и виды катастроф.	1/3	1	3	Лекция - дискуссия
	Прогнозирование последствий природопользования	1/4	2	4	ПЗ
Тема 1.3. Природные ресурсы и рациональное природопользование	Содержание учебного материала	2			
	Природные ресурсы и их классификация.	1/5	1	5	Лекция - беседа
	Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов	1/6	2	6	Лекция – мозговой штурм
Тема 1.4. Принципы рационального природопользования	Содержание учебного материала	2			
	Определение понятия «Природопользование». Основные аспекты охраны природы. Принципы и правила охраны природы.	1/7	1	7	Эвристическая беседа

	Ресурсные циклы. Система управления отходами.	1/8	1	8	
Тема 1.5. Источники загрязнения биосферы	Содержание учебного материала	2			
	Естественные и антропогенные источники загрязнений атмосферы, гидросферы и литосферы.	1/9	1	9	Ролевая игра
	Влияние автомобилизации на окружающую среду	1/10	2	10	ПЗ
Тема 1.6. Мониторинг окружающей среды	Содержание учебного материала	2			
	Виды мониторинга. Мониторинг качества и степени загрязнения атмосферы, гидросферы, недр и земельных ресурсов	1/11	2	11	Лекция - беседа
	Основные задачи мониторинга окружающей среды	1/12	2	12	ПЗ
Раздел 2. Охрана окружающей среды					
Тема 2.1. Рациональное использование и охрана атмосферы	Содержание учебного материала	2			
	Строение и газовый состав атмосферы. Химические и фотохимические превращения вредных веществ в атмосфере.	1/13	1	13	Лекция
	Меры по предотвращению загрязнения и охране атмосферного воздуха	1/14	2	14	Проблемная лекция
Тема 2.2. Рациональное использование и охрана водных ресурсов	Содержание учебного материала	4			
	Истощение и загрязнение водных ресурсов. Рациональное использование водных ресурсов, меры по предотвращению их истощения и загрязнения.	1/15	1	15	Урок-диалог
	Рациональное использование подземных вод. Очистные сооружения и оборотные системы водоснабжения.	1/16	1	16	Урок-диалог
	Построение картограммы загрязнения гидросферы.	1/17	2	17	ПЗ

	Построение картограммы загрязнения гидросферы.	1/18	2	18	ПЗ
Тема 2.3. Рациональное использование и охрана недр	Содержание учебного материала	2			
	Распределение и запасы минерального сырья в мире. Минерально-сырьевые ресурсы России.	1/19	2	19	Лекция - беседа
	Основные направления по использованию и охране недр.	1/20	2	20	Проблемная лекция
Тема 2.4. Рациональное использование и охрана земельных ресурсов	Содержание учебного материала	2			
	Почва, ее состав и строение. Хозяйственное значение почв.	1/21	2	21	Лекция – решение практических проблемных задач
	Система мероприятий по защите земель от эрозии. Результаты антропогенного воздействия на почвы	1/22	2	22	Лекция – решение практических проблемных задач
Тема 2.5. Рациональное использование и охрана ландшафтов	Содержание учебного материала	2			
	Охрана ландшафтов, их классификация. Особо охраняемые территории.	1/23	1	23	Лекция – мозговой штурм
	Антропогенные формы ландшафтов, их охрана.	1/24	2	24	Лекция – мозговой штурм
Тема 2.6. Государственные и общественные мероприятия по охране окружающей среды	Содержание учебного материала	2			
	Государственная и общественная экологическая экспертиза предприятий и территорий. Паспортизация промышленных предприятий.	1/25	1	25	Лекция
	Контроль и регулирование рационального использования природных ресурсов и окружающей среды.	1/26	1	26	Лекция
Тема 2.7. Экономико-правовые основы охраны окружающей среды	Содержание учебного материала	6			
	Основные положения и сущность экономического механизма охраны окружающей среды.	1/27	1	27	Лекция
	Эколого-экономический учет	1/28	2	28	Лекция-беседа

	природных ресурсов и загрязнителей				
	Правовые основы охраны атмосферы, гидросферы, недр, земель, растительного и животного мира, ландшафтов	1/29	2	29	Лекция-беседа
	Юридическая ответственность за экологические правонарушения	1/30	2	30	Лекция – мозговой штурм
	Дифференцированный зачет	1/31	2	31	
	Дифференцированный зачет	1/32	2	32	
Объём образовательной нагрузки – 32 часа		учебной нагрузки во взаимодействии с преподавателем – 32 часа самостоятельной работы – 0 часов			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- стенды с информацией;
- комплект учебно-наглядных пособий «Экологические основы природопользования».

Технические средства обучения:

- демонстрационный комплекс;
- доска интерактивная;
- проектор EPSON EMP – 752 (для работы с интерактивной доской);
- компьютер для преподавателя;

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий:

- 1) Вильчинская О.В., Воробьев А.Е., Дьяченко В.В., Корчагина А.В. Основы природопользования: экологические, экономические и правовые аспекты. 2-е изд. М.: Феникс, 2020.
- 2) Козачек А.В. Экологические основы природопользования. - М.: Феникс, 2013.
- 3) Константинов В.М. Экологические основы природопользования. - М.; Академия, НМЦ СПО, 2021
- 4) Экология и охрана биосферы при химическом загрязнении. Д.С. Орлов. Высшая школа, 2019.
- 5) Экология. Цветкова Л.И., Алексеев М.И. Учебник для вузов.- М.: Академия, 2014.
- 6) Защита экологических прав: Пособие для граждан и общественных организаций. - М.: Феникс, 2020.
- 7) Рубан Э.Д., Крымская И.Г. Гигиена и основы экологии человека. - М.: Феникс, 2020.

Интернет-ресурсы:

- 8) <http://protown.ru/>
- 9) <http://www.fsetan.ru/>
- 10) <http://www.vevivi.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, отчётных работ к практическим занятиям.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	
анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;	тестирование, внеаудиторная самостоятельная работа
осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;	практические работы, тестирование, внеаудиторная самостоятельная работа
грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией	практические работы, тестирование
Знать:	
принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;	Устный опрос (фронтальный, индивидуальный) Письменный опрос (по карточкам) Тестирование (тестовые задания открытого типа, тестовые задания закрытого типа) тестирование, внеаудиторная самостоятельная работа
условия устойчивого состояния экосистем;	Устный опрос (фронтальный, индивидуальный) Письменный опрос (по карточкам) Тестирование (тестовые задания открытого типа, тестовые задания закрытого типа) тестирование, внеаудиторная самостоятельная работа
принципы и методы рационального природопользования;	Устный опрос (фронтальный, индивидуальный) Письменный опрос (по карточкам) Тестирование (тестовые задания открытого типа, тестовые задания закрытого типа) тестирование, внеаудиторная самостоятельная работа
- методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу;	Устный опрос (фронтальный, индивидуальный) Письменный опрос (по карточкам) Тестирование (тестовые задания открытого типа, тестовые задания закрытого типа) тестирование, внеаудиторная

	самостоятельная работа
методы экологического регулирования;	Устный опрос (фронтальный, индивидуальный) Письменный опрос (по карточкам) Тестирование (тестовые задания открытого типа, тестовые задания закрытого типа) тестирование
организационные и правовые средства охраны окружающей среды.	Устный опрос (фронтальный, индивидуальный) Письменный опрос (по карточкам) Тестирование (тестовые задания открытого типа, тестовые задания закрытого типа) тестирование