**Аннотация рабочей программы факультатива**
**«Автотранспортная экология»**

**1. Цель освоения дисциплины:**

обеспечить развитие и формирование компетенций в соответствии с основной профессиональной образовательной программой; ***общепрофессиональных компетенций***, в соответствии с которыми обучающийся обладает **готовностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды.**

**2. Результаты освоения дисциплины (приобретаемые компетенции)**

**ОПК-4:** готовностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды.

**3. Трудоёмкость дисциплины** составляет 1 ЗЕТ (36 часов)

**4. Формы промежуточной аттестации** – зачёт.

**5. Содержание дисциплины**

Дисциплина «Автотранспортная экология» включает следующие разделы:

**Общее воздействие автотранспортных средств на экосистему.** 1.Источники выделения вредных выбросов; 2.Качественный и количественный состав выбросов; 3.Биологическое воздействие отработанных газов.

**Токсические характеристики автомобильных двигателей.** 1. Нормирование токсичности автомобилей и двигателей; 2. Система контроля за содержанием СО в отработанных газах.

**Уменьшение токсичности двигателей.** 1. Установка нейтрализаторов; 2. Снижение токсичности ОГ автомобилей в эксплуатационных условиях.

**Производственные отходы АТП и их влияние на окружающую среду.** 1. Источники образования производственных отходов; 2. Организация сбора, хранения и утилизация производственных отходов; 3. Повторное использование отработанных нефтепродуктов.

**Загрязнение водных источников на АТП.** 1. Качественный и количественный состав промстоков на АТП; 2. Методы очистки сточных вод; 3. Оборудование для очистки промстоков на АТП.

**Загрязнение воздуха на АТП.** 1. Качественный и количественный состав примесей, попадающих в атмосферу от деятельности АТП; 2. Методы очистки атмосферного воздуха; 3. Оборудование для очистки воздуха от вредных примесей.

**6. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Дисциплина «Автотранспортная экология» относится к факультативам учебного плана. В процессе освоения образовательной программы «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» данная дисциплина формирует компетенцию ОПК-4 на базовом этапе.

Базой для усвоения дисциплины «Автотранспортная экология» являются

знания, умения и готовность обучающегося по «Химии» (ОПК-3, ПК-9, ПК-10 на начальном этапе формирования), по «Экологии» (ОК-7 на базовом этапе формирования, ОК-9, ОК-10 на начальном и базовом этапах формирования, ПК-12 на начальном, базовом и итоговом этапах формирования, ПК-33 на начальном и базовом этапах формирования).

Освоение дисциплины «Автотранспортная экология» необходимо обучающимся для сформирования системы знаний и навыков в постановке и решении задач, связанных с теорией и практикой защиты окружающей среды от вредных отходов производственной деятельности на автомобильном транспорте.