

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Б1.В.ДВ.04.02 Химические основы получения и эксплуатация  
автомобильных материалов**

**Название кафедры:** механики и автотранспортного сервиса

**1. Цели и задачи дисциплины:**

Целью дисциплины, в соответствии с требованиями, предъявляемыми к обучающемуся по данной специальности и специализации, является изучение:

- классификации химических методов переработки и очистки нефтяного и газового сырья;
- технологических процессов получения жидких компонентов топлив, смазочных материалов, твердых углеводородов на основе термодеструктивных, каталитических, гидрогенизационных процессов.

Задачами дисциплины является

- овладение знаниями основ химической технологии нефти и газа;
- изучение новейших достижений и новейших технологий в области производства продуктов химической переработки нефти и газа;
- подготовка грамотных специалистов в области эксплуатации автомобильной техники в транспортных технологиях.

**2. Место дисциплины в структуре учебного плана:**

Дисциплина «Химические основы получения и эксплуатация автомобильных материалов» относится к вариативной части блока 1 в качестве дисциплины по выбору.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-11 - способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;

ПК-12 - способностью проводить стандартные испытания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;

ПК-15 - способностью организовывать технический контроль при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;

ПСК-5.1 - способностью анализировать состояние и перспективы развития технологий и оборудования для технического обслуживания, диагностирования и ремонта наземных транспортно-технологических средств;

ПСК-5.13 - способностью организовывать работу по эксплуатации оборудования для технического обслуживания, ремонта и диагностики наземных транспортно-технологических средств.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- классификацию химических методов переработки и очистки нефтяного и газового сырья;
- основы химической технологии нефти и газа;
- основные технологические процессы получения жидких компонентов топлив, смазочных материалов, твердых углеводородов на основе термодеструктивных, каталитических, гидрогенизационных процессов;
- новейшие достижения и новейшие технологии в области производства продуктов химической переработки нефти и газа;

**Уметь:**

- выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения использовать количественные закономерности химических реакций для оптимальной промышленной реализации химических процессов;
- использовать количественные закономерности химических реакций для оптимальной промышленной реализации химических процессов;
- пользоваться современными измерительными средствами;
- пользоваться имеющейся нормативно-технической и справочной документацией.

**Владеть:**

- методиками безопасной работы и приемами охраны труда.

**4. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 з.е. (108 часа)

**5. Дополнительная информация:**

Студенты выполняют расчетно-графическую работу.

**6. Виды и формы промежуточной аттестации**

Формой промежуточной аттестации является зачет.