

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
*Б1.В.01.12 Технологии хранения и транспортировки природного газа и нефти*

**Цель дисциплины** – является приобретение знаний, умений и навыков, необходимых при рассмотрении технологии транспортировки и хранения нефти и газа.

**Задачи дисциплины:**

- 1) изучение основных свойств, перекачиваемых нефти и газа;
- 2) изучение методик конструктивных решений магистральных трубопроводов, основ технологического расчета магистральных газонефтепроводов;
- 3) уяснение принципов и методических основ процесса транспортировки нефти и газа;
- 4) уяснение принципов и методических основ хранения нефти и газа.

**Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине**

<b>Коды компетенции</b>	<b>Содержание компетенций</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
<b>ПКС-6</b>	Способен принимать решения по изменению технологического режима объектов, воздействию на технологический процесс	ПКС-6.1 Знает технологические режимы объектов ПКС-6.2 Принимает решения по изменению технологического режима объектов, воздействию на технологический процесс ПКС-6.3 Владеет способностью принимать решения по изменению технологического режима объектов, воздействию на технологический процесс

**Содержание разделов дисциплины**

**Раздел 1. Способы транспортировки нефти, нефтепродуктов и газа**

Транспорт нефти и нефтепродуктов.

Железнодорожный, водный и автомобильный транспорт углеводородов.

Последовательная перекачка нефти и нефтепродуктов.

Жидкостные разделители.

Эксплуатация и техническое обслуживание транспортных средств.

**Раздел 2. Состав и основные сооружения магистральных нефте-газо-продуктопроводов**

Назначение, классификация магистральных нефте –газо- продуктопроводов. Состав сооружений магистральных нефтепроводов. Особенности устройства магистральных газопроводов. Насосоперекачивающие и компрессорные станции магистральных трубопроводов.

**Раздел 3. Резервуары для хранения нефти и нефтепродуктов**

Резервуары и их оборудование. Требования к размещению резервуаров. Определение вместимости резервуарных парков. Оборудование резервуаров. Оптимальные размеры вертикальных цилиндрических резервуаров. Эксплуатация резервуаров и резервуарных парков. Подготовка резервуаров к осенне-зимней эксплуатации. Контроль за состоянием и техническое обслуживание резервуаров.

**Раздел 4. Особенности устройства средств хранения газа**

Назначение, классификация средств хранения газа. Особенности устройства средств транспорта и хранения газа: железнодорожные цистерны, автоцистерны и морские средства, специальные резервуары.