

Аннотация учебной дисциплины
Б1.В.04 Транспорт нефти, газа и продуктов переработки
По направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело
По профилю подготовки «Эксплуатация и обслуживание объектов
транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки»

Дисциплина «Транспорт нефти, газа и продуктов переработки» входит составную часть подготовки бакалавров в области нефтегазового дела, данная дисциплина изучает методы и технологические аспекты транспорта нефти, газа и продуктов переработки.

Цели изучения дисциплины: является ознакомление с основными объектами и технологическими процессами предприятий транспорта и хранения нефти, нефтепродуктов и газа и физическими основами технологических процессов.

Задачей изучения дисциплины является: формирование навыков технологического обеспечения процессов транспорта нефти и газа, физическими основами технологического процесса. Для реализации поставленной выше цели необходимо решить следующие задачи:

- изучить основные положения по проектированию и расчету трубопроводов;
- установить критерии оптимальной эксплуатации.

Учебная дисциплина «Транспорт нефти, газа и продуктов переработки» входит в перечень дисциплин вариативной части ОП.

Она имеет предшествующие логические и содержательно-методические связи с дисциплинами базовой части «Химия», «Физика», «Теоретическая и прикладная механика», «Гидравлика и нефтегазовая гидромеханика», «Термодинамика и теплопередача». Дисциплина направлена на изучение особенностей эксплуатации современных нефтепроводов, сведения о фазовых переходах и физико-химических свойствах нефти. Рассмотрены опасные свойства нефтей и нефтепродуктов. После изучения данной дисциплины бакалавры приобретают знания, умения и опыт, соответствующие результатам основной образовательной программы. Для качественного усвоения дисциплины обучающийся должен: знать и определять нагрузки и воздействия, действующие на трубопровод во время строительства и эксплуатации; уметь производить расчеты на прочность, предельно-допустимые деформации и устойчивость; владеть базовыми знаниями о принципах производства, трубопроводного транспорта нефти и газа, перспективах развития отрасли в РФ, а также формирование понимания устройства и работы технологического оборудования объектов газонефтепроводов, что необходимо для обеспечения профессиональных компетенций в области транспорта нефти и газа, так как именно эта отрасль является одной из самых перспективных и быстро развивающихся в РФ и за рубежом.

В результате освоения дисциплины «Транспорт нефти, газа и продуктов переработки» обучающийся должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

- способность решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа,

естественнонаучные и общинженерные знания (ОПК-1);

- способность осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой деятельности (ПК-1).

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: методы и способы решения практических задачи, относящиеся к трубопроводному транспорту, применять методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общинженерные знания;

Уметь: моделировать технологические процессы связанные с транспортом газа и продуктов переработки, применить математический анализ, естественнонаучные и общинженерные знания;

Владеть: основными методами геологической разведки, интерпретации данных геофизических исследований, технико-экономического анализа, навыками составления рабочих проектов в составе творческой команды

Дисциплина «Транспорт нефти, газа и продуктов переработки» изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими занятиями, самостоятельной работы над учебной и научной литературой и завершается зачетом.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: зачет

Разработчик,
Канд. техн. наук, доцент

Зав. выпускающей кафедрой
канд.экон. наук, доцент



С.А. Солод

И.Н. Чуев