

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Химия нефти и газа**  
**основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки**  
**21.03.21 Нефтегазовое дело**

**Профиль.** Проектирование, сооружение и эксплуатация нефтегазотранспортных систем

**1. Цели изучения дисциплины**

Дисциплина «Химия нефти и газа» ставит своей целью дальнейшее углубление у обучающихся современных представлений в области химии нефти и газа, формирование их знаний в вопросах происхождения нефти, анализа нефти и нефтепродуктов, подготовки и переработки нефти и газа, путем последовательного изложения основных теоретических и практических понятий химии нефти и газа, физико-химических свойствах и методах лабораторного исследования углеводородного сырья, способностью проводить эксперимент и обрабатывать полученные результаты, формированием общепрофессиональных компетенций.

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

**3. Результаты освоения дисциплины (модуля): формируемые компетенции и индикаторы их достижения**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-1. Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общинженерные знания	ОПК-1.2. Определение характеристик химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований	Знать: З1 характеристики химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований
		Уметь: У1 определять характеристик химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований
		Владеть: В1 навыками определения характеристик химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований
ОПК-4. Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные	ОПК-4.2. Выбирает технологии проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве	Знать: З2 технологии проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве
		Уметь: У2 выбирать технологии проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве
		Владеть: В2 навыками выбора технологий проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве
	ОПК-4.3. Обрабатывает результаты научно-исследовательской деятельности, используя стандартное оборудование, приборы и материалы	Знать: З3 технологии обработки результатов научно-исследовательской деятельности, используя стандартное оборудование, приборы и материалы
		Уметь: У3 обрабатывать результаты научно-исследовательской деятельности, используя стандартное оборудование, приборы и материалы
		Владеть: В3 навыками обработки результатов научно-исследовательской деятельности, используя стандартное оборудование, приборы и материалы
ОПК-6.	ОПК-6.1.	Знать: З4 основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии

Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства, и технологии	Описывает основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии	Уметь: У4 описывать основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии
		Владеть: В4 навыками описания основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии
	ОПК-6.2. Выбирает методы или методики решения задачи профессиональной деятельности	Знать: З5 методы или методики решения задачи профессиональной деятельности
		Уметь: У5 выбирать методы или методики решения задачи профессиональной деятельности
ОПК-7. Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	ОПК-7.1. Выбирает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области нефтегазового производства для решения задачи профессиональной деятельности	Владеть: В5 навыками выбора метода или методики решения задачи профессиональной деятельности
		Знать: З6 нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области нефтегазового производства для решения задачи профессиональной деятельности
		Уметь: У6 выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области нефтегазового производства для решения задачи профессиональной деятельности
		Владеть: В6 навыками выбора нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области нефтегазового производства для решения задачи профессиональной деятельности

#### 4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля)

составляет 3 зачетные единицы, 108 часов

#### 5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: экзамен - 5 семестр.