

**Аннотация рабочей программы дисциплины
ХИМИЯ НЕФТИ И ГАЗА
основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело**

Направленность (профиль) «Бурение нефтяных и газовых скважин»

1. Цели изучения дисциплины: формирование у обучающихся знаний о составе и свойствах нефтяных систем различного происхождения, о методах их исследования и о взаимосвязи между составом и физико-химическими свойствами нефти.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Химия нефти и газа» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ОПК-1. Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общинженерные знания	ОПК-1.3. Определяет характеристики химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований	<i>Знать:</i> характеристики химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований (З1)
		<i>Уметь:</i> определять характеристик химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований (У1)
		<i>Владеть:</i> методиками определения характеристик химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований (В1)
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	<i>Знать:</i> технологии проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве (З2)
		<i>Уметь:</i> выбирать технологии проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве (У2)
		<i>Владеть:</i> навыками выбора технологий проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве (В2)
	ОПК-4.3. Обрабатывает результаты научно-исследовательской деятельности, используя стандартное оборудование, приборы и материалы	<i>Знать:</i> технологии обработки результатов научно-исследовательской деятельности, используя стандартное оборудование, приборы и материалы (З3)
		<i>Уметь:</i> обрабатывать результаты научно-исследовательской деятельности, используя стандартное оборудование, приборы и материалы (У3)
		<i>Владеть:</i> методиками обработки результатов научно-исследовательской деятельности, используя стандартное оборудование, приборы и материалы (В3)
ОПК-6. Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной	ОПК-6.1. Описывает основные сведения об объектах и процессах профессиональной	<i>Знать:</i> основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии (З4)

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства, и технологии	деятельности посредством использования профессиональной терминологии	<i>Уметь:</i> описывать основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии (У4)
		<i>Владеть:</i> методиками описания основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии (В4)
	ОПК-6.2. Выбирает методы или методики решения задачи профессиональной деятельности	<i>Знать:</i> методы или методики решения задачи профессиональной деятельности (З5)
		<i>Уметь:</i> выбирать методы или методики решения задачи профессиональной деятельности (У5)
		<i>Владеть:</i> навыками выбора метода или методики решения задачи профессиональной деятельности (В5)
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	<i>Знать:</i> нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области нефтегазового производства для решения задачи профессиональной деятельности (З6)
		<i>Уметь:</i> выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области нефтегазового производства для решения задачи профессиональной деятельности (У6)
		<i>Владеть:</i> навыками выбора нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области нефтегазового производства для решения задачи профессиональной деятельности (В6)

4. Общая трудоемкость дисциплины
составляет **3** зачетные единицы, **108** часов.

5. Форма промежуточной аттестации
очная форма обучения: экзамен – 5 семестр.