

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

**Направленность «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, формируемой участниками образовательных отношений 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 общетеchnические знания	ОПК-1.3 Определение характеристик 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-4.3. Выбор 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-4.4 Обработка результатов 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	ОПК-6.1 Описание основных сведений об	<i>Знать:</i> основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства, и технологии	объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии	посредством использования профессиональной терминологии (34)
		<i>Уметь:</i> описывать основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии (У4)
	ОПК-6.2 Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности	<i>Владеть:</i> методиками описания основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии (В4)
		<i>Знать:</i> методы или методики решения задачи профессиональной деятельности (35)
		<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 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих 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 (36)
		<i>Уметь:</i> выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области нефтегазового производства для решения задачи профессиональной деятельности (У6)
	ОПК-7.3. Составление отчетов, обзоров, справок, заявок и другой документации, опираясь на реальную ситуацию	<i>Владеть:</i> навыками выбора нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области нефтегазового производства для решения задачи профессиональной деятельности (В6)
		<i>Знать:</i> принципы составления отчетов, обзоров, справок, заявок и другой документации, опираясь на реальную ситуацию (37)
		<i>Уметь:</i> составлять отчеты, обзоры, справки, заявки и другую документацию, опираясь на реальную ситуацию (У7)
		<i>Владеть:</i> методиками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и другой документации, опираясь на реальную ситуацию (В7)

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

**5. Форма промежуточной аттестации:**  
очно-заочная форма обучения; экзамен – 6 семестр.

Рабочую программу разработал:  
А.Н. Маркин, доцент кафедры «Нефтегазовое дело», канд. тех. наук

Заведующий кафедрой  С.В. Колесник