

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

**Направленность (профиль) «Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти»**

**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 общеинженерные 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 (31)                         |
|  |   | <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. 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 (32)  |
|  |   | <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 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 (33)  |
|  |   | <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 деятельности, выбирать эффективные и безопасные  | ОПК-6.1 Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования  | <i>Знать:</i> основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии (34)  |
|  |   | <i>Уметь:</i> описывать 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 средства, и технологии  | профессиональной терминологии  | 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 Выбор метода 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)  |
| 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 (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;  
очно-заочная форма обучения: экзамен – 6 семестр.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_



С.В. Колесник