

Аннотация рабочей программы дисциплины

Химия нефти и газа

основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело

Направленность Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

1. Цели изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Химия нефти и газа» является:

— формирование у студентов 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 обязательной части.

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


| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикаторов достижения компетенций | Результаты обучения по дисциплине |
|---|--|--|
| ОПК-1. Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общепрофессиональные знания. | ОПК-1.3. Определение характеристик химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований | ОПК-1.31 знает принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенных для конкретных технологических процессов |
| | | ОПК-1.У1 умеет использовать основные законы дисциплин инженерно-механического модуля; использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, правила построения технических схем и чертежей; участвовать, со знанием дела, в работах по совершенствованию производственных процессов с использованием экспериментальных данных и результатов моделирования |
| | | ОПК-1.В2 владеет навыками делового взаимодействия с сервисной службой и оценивать их рекомендации с учетом экспериментальной работы технологического отдела предприятия |
| ОПК 4. Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные | ОПК-4.4. Обработка результатов научно-исследовательской деятельности, используя стандартное оборудование, приборы и материалы | ОПК-4.31 знает технологию проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве |
| | | ОПК-4.У1 умеет обрабатывать результаты научно-исследовательской деятельности, используя стандартное оборудование, приборы и материалы |

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикаторов достижения компетенций | Результаты обучения по дисциплине |
|---|---|--|
| | | ОПК-4.В1 владеет техникой экспериментирования с использованием пакетов программ |
| ОПК 6. Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства, и технологии. | ОПК-6.1. Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии; ОПК-6.2. Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности. | ОПК-6.31 знает принципы информационно-коммуникационных технологий и основные требования информационной безопасности |
| | | ОПК-6.У1 умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением современных технологий и требований информационной безопасности |
| | | ОПК-6.В1 владеет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий и с учетом требований информационной безопасности |
| 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; ОПК-7.4. Составление отчетов, обзоров, справок, заявок и другой документации, опираясь на реальную ситуацию | ОПК-7.31 знает основные виды и содержание макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью |
| | | ОПК-7.У1 умеет обобщать информацию и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами |
| | | ОПК-7.В1 владеет навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др., опираясь на реальную ситуацию |

4. Общая трудоемкость дисциплины
составляет 3 зачетных единиц, 108 часов

5. Форма промежуточной аттестации
очная форма обучения: экзамен - 3 семестр.
очно-заочная форма обучения: экзамен – 4 семестр.

Рабочую программу разработал А.Н. Маркин, к.т.н., доцент

И. о. заведующего кафедрой  Н.Н. Савельева