

Аннотация рабочей программы дисциплины
Химия
основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки
21.03.01 Нефтегазовое дело

Направленность (профиль) «Бурение нефтяных и газовых скважин»

1. Цели изучения дисциплины

углубление имеющихся представлений и получение новых знаний и умений в области химии, без которых невозможно решение современных технологических, экологических, геологических, сырьевых и энергетических проблем, стоящих перед человечеством.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Химия» 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 |
|--|---|--|
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.3. Использует методики системного подхода при решении поставленных задач | Знать З1: методику системного подхода при решении поставленных задач |
| | | Уметь У1: методикой системного подхода при решении поставленных задач |
| | | Владеть В1: навыками системного подхода при решении поставленных задач |
| УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения | Знать З2: анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения |
| | | Уметь У2: Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения |
| | | Владеть В2: навыками анализа поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения |
| | УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений | Знать З3: оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений |
| | | Уметь У3: выбирать оптимальный способ решения задач, исходя из |

| | | |
|--|--|---|
| | | имеющихся ресурсов и ограничений |
| | | Владеть В3: навыками оптимального способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений |
| ОПК-1. Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания | ОПК-1.1. Выявляет и классифицирует физические и химические процессы, протекающих на объекте профессиональной деятельности | Знать З4: классификацию физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности |
| | | Уметь У4: классифицировать физические и химические процессы, протекающих на объекте профессиональной деятельности |
| | | Владеть В4: навыками классификаций физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности |
| | ОПК-1.3. Определяет характеристики химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований | Знать З5: характеристики химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований |
| | | Уметь У5: определять характеристики химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований |
| | | Владеть В5: навыками определения характеристик химических процессов (явления), характерных для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований |

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часа.

5. Форма промежуточной аттестации
очная форма обучения: экзамен - 1 семестр.