

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Неорганическая химия»
основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки
18.03.01 Химическая технология**

Направленность (профиль): Химическая технология органических веществ

1. Цели изучения дисциплины:

формирование знаний в области строения химических веществ и применение их при изучении общенаучных и специальных дисциплин, а также для решения профессиональных задач; формирование навыков поиска научной информации в области химии; а также навыков, необходимых для работы в условиях химической лаборатории, обработки экспериментальных данных и составление отчета о полученных экспериментальных результатах.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Неорганическая химия» относится к обязательной части учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание: химические элементы и их соединения; методы и средства химического исследования веществ;

умения: составлять и анализировать химические уравнения; соблюдать меры безопасности при работе с химическими реактивами;

владение: навыками проведения химического эксперимента; специальной химической терминологией.

Знания по дисциплине «Неорганическая химия» необходимы обучающимся для освоения знаний по дисциплинам: «Органическая химия», «Физическая и коллоидная химия», «Химия нефти и газа», «Аналитическая химия и физико-химические методы анализа нефти и нефтепродуктов».

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

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Код и наименование результата обучения по дисциплине |
|--|--|---|
| ОПК-1. Способен изучать, анализировать, использовать механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире, основываясь на знаниях о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов | ОПК-1.1. Изучает, анализирует механизмы химических реакции, происходящих в технологических процессах и окружающем мире | Знать З1: основные классы неорганических соединений и принципиальные основы их взаимодействия. |
| | | Уметь У1: использовать знания основных законов химии и свойств различных классов химических веществ при изучении свойств материалов и моделировании способов их получения. |
| | ОПК-1.2. Использует механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире, основываясь на знаниях о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, | Знать З2: типы химических реакций, основные типы структур химических соединений, виды химических систем, условия их существования и способы получения. |
| | | Уметь У2: применять основные законы химии, лежащие в основе химических и физических процессов и методов их моделирования. Владеть В2: навыками проведения химического эксперимента, специальной химической |

| | | |
|--|-----------------------------------|--|
| | соединений, веществ и материалов. | терминологией, навыками работы с химическими веществами, химической посудой и оборудованием. |
|--|-----------------------------------|--|

4. Общая трудоемкость дисциплины

составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: экзамен – 2 семестр.

заочная форма обучения: экзамен – 4 семестр.