АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.6.2 «Главы общей химии»

по направлению подготовки: 27.03.01 «Стандартизация и метрология»
по профилю «Метрология, стандартизация и сертификация»
Квалификация выпускника: БАКАЛАВР
Выпускающая кафедра: АХСМК

Кафедра-разработчик рабочей программы: Неорганической химии

1. Цели освоения дисциплины* «Главы общей химии»*:

а) формирование системы общехимических знаний;
б) формирование представлений взаимосвязи химических свойств веществ и их строения;
в) формирование представлений о химическом процессе;
г) формирование представлений о направлении протекания химического процесса.
д) формирование знаний химии, создающих основу успешного усвоения специальных дисциплин;
е) формирование общехимических знаний как основы успешной профессиональной деятельности*.*

2. Содержание дисциплины:

Химические элементы и периодический закон. Химическая связь. Химический процесс. Типы химических реакций.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) **Знать:**

а) периодическую систему и строение атомов;

б) химическую связь, типы химической связи (ковалентная, ионная, металлическая), теорию валентных связей, теорию гибридизации, теорию молекулярных орбиталей;

в) энергетику химических процессов;

г) химическую кинетику, катализ;

д) химию элементов;

е) равновесие в растворах;

ж) окислительно -восстановительные реакции;

з) гидролиз солей;

и) скорость химической реакции;

к) комплексные соединения;

л) устойчивость и строение комплексных соединений;

2) **Уметь:**

а) описывать свойства неорганических веществ и их применение на основе квантовомеханических, структурных, термодинамических и кинетических представлений

б) оценивать возможность и условия протекания химических процессов

в) определять термодинамические характеристики химических реакций и константы равновесия

г) применять основные химические законы, термодинамические справочные данные и количественные соотношения неорганической химии для решения профессиональных задач

д) рассчитывать термодинамические характеристики процессов для обоснования технологических цепочек получения неорганических веществ

3) **Владеть:**

а) навыками экспериментальной работы в химической лаборатории;

б) навыками анализа строения и свойств химических соединений.

Зав. каф. АХСМК  В.Ф. Сопин