

АННОТАЦИЯ **рабочей программы дисциплины** **Химия**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины.

Химия является общетеоретической дисциплиной. Она призвана дать обучающимся современное научное представление о веществе как об одном из видов движущейся материи, о путях, механизмах и способах превращения одних веществ в другие.

Химия знакомит обучающихся с конкретными проявлениями вещества, дает возможность с помощью лабораторного эксперимента «почувствовать» вещество, узнать его новые виды и свойства.

Основной целью освоения дисциплины «Химия» является формирование общепрофессиональных компетенций обучающихся, необходимых для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины.

Добиться прочного усвоения основных законов и теорий химии, что позволит как совершенствовать уже существующие, так и создавать новые производственные процессы.

Выработать навыки самостоятельного проведения лабораторных экспериментов и обобщения наблюдаемых результатов, которые позволят создавать соединения, составы и материалы с требуемым набором свойств, а также исследовать и анализировать материалы

Структура дисциплины

2.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 180 часов, 5 зачетных единиц

2.2. Основные темы дисциплины:

1. Строение вещества.
2. Основы химической термодинамики
3. Химическая кинетика и катализ
4. Растворы. Дисперсные системы.
5. Окислительно-восстановительные реакции и электрохимические процессы
6. Химия металлов
7. Химия комплексных соединений
8. Основы аналитической химии.

3. Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-4 - способностью использовать законы и методы химии при решении профессиональных задач.

4. Вид промежуточной аттестации: экзамен