

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Химия

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является: сформировать современное научное представление о веществе как об одном из видов движущейся материи, о путях, механизмах и способах превращения одних веществ в другие, а также навыки использования химических знаний и умений в практической деятельности.

Задачами изучения дисциплины являются: 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.

2. Структура дисциплины

2.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачетных единицы

2.2 Основные разделы 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

3. Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОПК-2 - владение базовыми знаниями фундаментальных разделов химии в объеме, необходимом для освоения химических основ в экологии и природопользовании; методами химического анализа, методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также современными методами количественной обработки информации.

4. Вид промежуточной аттестации: экзамен.