

АННОТАЦИЯ дисциплины Б1.О.14 «ИСТОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ ХИМИИ»

Объём трудоёмкости: 3 зачетные единицы (108 часов, из них контактная работа 72,2ч.: лекционных - 34 ч., практических - 34 ч., КСР- 4 ч., ИКР- 0,2ч.; 35,8ч.- СР)

Цель дисциплины:

Цель изучения дисциплины – получение студентами представлений о химии, как о логически единой, закономерно развивающейся системе знаний, о материальном мире и о месте химии в этой системе. Изучение динамики развития химических знаний и способов их получения, выявление законов, управляющих их построением и развитием, установление перспективы развития химии.

В рамках методологической части курса - рассмотрение во взаимной связи важнейших понятий и моделей, используемых в главных химических дисциплинах, а также в обобщенном виде систему подходов и методов, используемых в химических исследованиях, что необходимо для формирования научного типа мышления будущих специалистов.

Задачи дисциплины:

- изучить основные этапы истории развития системы химических наук
- знакомство студентов с фундаментальными понятиями химии и их эволюцией;
- изучения основ методологического обоснования проведения теоретических;
- и экспериментальных исследований в области получения веществ и материалов, изучения их структуры, состава и исследования их свойств;
- получения практических навыков обработки, анализа и обобщения научно-технической информации, передового отечественного и зарубежного опыта в области химической науки;
- установить взаимосвязь между естественнонаучными и гуманитарными предметами.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к блоку Б.1 обязательной части (Б1.О.14) учебного плана по направлению подготовки – 04.03.01 Химия (бакалавриат) базируется на школьных знаниях курса химии, физики (газовые законы, строение атома и др.) В содержательном плане дисциплина связана с такими дисциплинами, как общая неорганическая химия, аналитическая химия, физическая химия, органическая химия.

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-6.

В результате изучения дисциплины специалист должен:

Знать:

- источники и методы анализа научно-технической литературы;
- нормы и правила принятые в профессиональном сообществе для представления научных отчетов и докладов.

Уметь:

- анализировать, систематизировать, обобщать и представлять полученный результаты научных исследований

Владеть:

- навыками использования компьютерных технологий для поиска и обработке научной и научно-технической информации;

- навыками использования компьютерных технологий для поиска и обработке научной и научно-технической литературы;
- навыками составления отчетов, докладов, статей на основании проделанной научно работы в соответствии с нормами и правилами, принятые в профессиональном сообществе.

Основные разделы дисциплины:

Химия древнего мира и средних веков, химия 17-18 века, открытие гальванического электричества, основные достижения химии XIX в., химическая систематика элементов, развитие органической химии, химия 20 века, структура и функции научного знания, методологические проблемы химии. Место химии в системе научного знания.

Изучение дисциплины заканчивается аттестацией в форме зачета

Основная литература:

1. Джуа, М. История химии=Storia della chimica / М. Джуа ; под ред. С.А. Погодина ; пер. с итал. Г.В. Быкова. - Москва : Мир, 1975. - 481с.: ил.; То же[Электронный ресурс].- URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=447851>

Автор РПД к. х. н., доцент

Кузнецова С.Л.