

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Куижева Саида Казбековна
Должность: Ректор
Дата подписания: 15.09.2021 00:49:48
Уникальный программный ключ:
71183e1134ef9cfa69b206d48071b3c1a979e6f

Аннотация

учебной дисциплины «Б1.О.12 Химия»

направления подготовки бакалавров 29.03.01 Технология изделий легкой промышленности

Цель дисциплины теоретическая и практическая подготовка студентов по основным (фундаментальным) разделам химии с учётом современных тенденций развития химической науки, что обеспечивает решение выпускником задач будущей профессиональной деятельности; формирование фундаментальных знаний по данной дисциплине, умений и навыков экспериментальной работы.

Задачи курса:

- сформировать теоретический фундамент современной химии, как единой, логически связанной системы;
- расширить и закрепить базовые понятия химии, необходимые для дальнейшего изучения различных областей естествознания;
- сформировать умения и навыки экспериментальной работы, самостоятельной работы с научно-технической литературой;
- развить способности к творчеству, в том числе к научно-исследовательской работе, и выработать потребность к самостоятельному приобретению знаний.

Основные блоки и темы дисциплины:

Основные классы неорганических соединений. Растворы и их характеристика. Комплексные соединения. Окислительно-восстановительные процессы и их характеристика. Общие свойства металлов и неметаллов.

Учебная дисциплина «Прикладная антропология и биомеханика» входит перечень курсов вариативной части ОП.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-2 – готовность применять в профессиональной деятельности основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования, нормативные документы и элементы экономического анализа;

ПКУВ-1 – способностью проводить анализ состояния и динамики показателей качества материалов и изделий легкой промышленности с использованием необходимых методов и средств исследований.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: цели, задачи химии, пути и способы их решения; роль и значение методов химии в области технологии изделий лёгкой промышленности; понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес; иметь представление о современном мире как духовной, культурной, интеллектуальной и экологической целостности; осознавать себя и свое место в современном обществе; основные разделы химии; основные понятия и методы дисциплины; основные этапы развития химии, её современное состояние; периодический закон и характеристику элементов периодической системы Д.И. Менделеева; основы теории протекания химических процессов; основные правила охраны труда и техники безопасности при работе в химической лаборатории;

уметь: доказывать с помощью химических реакций химические свойства веществ неорганической и органической природы; пользоваться основными реактивами, растворителями и химической посудой; описывать демонстрационные и самостоятельно

проведенные эксперименты, используя для этого естественный (русский, родной) язык и язык химии; описывать и различать изученные классы неорганических и органических соединений, простые и сложные вещества, химические реакции; классифицировать изученные объекты и явления; наблюдать демонстрируемые и самостоятельно проводимые опыты, химические реакции, протекающие в природе и в быту; делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных; составлять формулы комплексных соединений и давать им названия; рассчитывать основные энергетические характеристики химических процессов; готовить растворы с заданной концентрацией растворенных веществ; прогнозировать возможность образования осадков при смешивании растворов с известной концентрацией растворенных веществ; самостоятельно работать с учебной и справочной литературой по общей, неорганической, и аналитической химии; оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием;

владеть: основными приёмами и техникой выполнения экспериментов по общей, неорганической и аналитической химии; навыками для проведения различных исследований, применять полученные знания на практике при анализе химических явлений и решении расчётных и экспериментальных задач; навыками работы с учебной литературой и электронными базами данных.

Дисциплина «Химия» изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются лабораторными работами, самостоятельной работой с учебной и научной литературой.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 288 часов, 8 зач. единиц.

Вид промежуточной аттестации: экзамен, экзамен.

Разработчик

Зав. выпускающей кафедрой



Т. Н. Голованова

В. Т. Тазова