

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского

федерального университета

Дата подписания: 22.05.2024 10:16:40

Уникальный идентификатор:

d74ce93cd40e092375e3ba2f58486412a1c8ef90

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Наименование дисциплины	Химия
Краткое содержание	Основные понятия и законы химии. Закон сохранения массы веществ. Закон постоянства состава вещества. Газовые законы. Периодический закон Д.И. Менделеева. Строение атома. Электронные формулы. Химическая связь. Основные характеристики. Виды химических связей. Типы кристаллических решеток. Степень окисления и валентность. Скорость химических реакций. Химическое равновесие. Общие свойства растворов. Теория электролитической диссоциации. Важнейшие классы неорганических соединений. Оксиды. Кислоты. Основания. Соли. Гидролиз солей. Окислительно-восстановительные реакции. Электролиз. Общие свойства неметаллов. Водород и галогены. Кислород и его свойства. Сера и ее свойства. Сероводород и сульфиды. Азот и аммиак. Оксиды азота и азотная кислота. Взаимодействие азотной кислоты с металлами и неметаллами. Углерод и его свойства. Оксид кремния (IV) и кремниевая кислота.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Анализирует математический аппарат аналитической геометрии, линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления функции одной переменной; Учитывает функции нескольких переменных, теории функций комплексного переменного, теории рядов, теории дифференциальных уравнений; Анализирует математический аппарат теории вероятностей и математической статистики; Анализирует математический аппарат численных методов; Учитывает понимание физических явлений и умеет применять физические законы механики, молекулярной физики, термодинамики, электричества и магнетизма для решения типовых задач; Обобщает знание элементарных основ оптики, квантовой механики и атомной физики; Обобщает понимание химических процессов
Трудоемкость, з.е.	4
Форма отчетности	Экзамен
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Маршалкин, М. Ф. . Химия : учеб. пособие / М.Ф. Маршалкин, И.С. Григорян, Д.Н. Ковалев ; Сев.-Кав федер.ун-т. - Ставрополь : СКФУ, 2015. - 228 с. - Прил.: с. 221-225. - Библиогр.: с. 220-221 2.Хомченко Г.П. Неорганическая химия [Электронный ресурс] : учебник / Г.П. Хомченко, И.К. Цитович. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Квадро, 2017. — 464 с. — 978-5-91258-082-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/57335.html 10.
Дополнительная литература	1. Неорганическая химия [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / С.А. Соколова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2017. — 93 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72709.html 2.Неорганическая химия [Электронный ресурс] : лабораторный

	практикум / О.В. Дьяконова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016. — 150 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72708.html
--	--