

Специальность / Speciality: 6-05-0531-04 Химия (научно-педагогическая деятельность) / 6-05-0531-04 Chemistry (scientific and pedagogical activity)

Учебная дисциплина, модуль / Academic discipline, module: Неорганическая химия, Неорганическая, аналитическая и органическая химия / Inorganic Chemistry, Inorganic, Analytical, Organic Chemistry

Формируемые компетенции / The formed competences	Применять основные понятия, законы и теории неорганической химии при характеристике состава, строения, химических свойств простых веществ и неорганических соединений, планировать и осуществлять эксперимент по синтезу неорганических веществ использованием методических указаний и литературных источников	To apply the basic concepts, laws and theories of inorganic chemistry while characterizing the composition, structure, chemical properties of simple substances and inorganic compounds, plan and carry out an experiment on the synthesis of inorganic substances using guidelines and literary sources
Результаты обучения (знать, уметь, владеть) / Learning outcomes (know, can, be able)	В результате изучения учебной дисциплины студент должен знать: – основные законы химии; – природу химической связи; – основные типы химических реакций и условия их протекания; – свойства представителей основных классов неорганических соединений и их использование в народном хозяйстве; – методы получения неорганических соединений; – правила безопасного поведения при	As a result of studying of the academic discipline, the student must know: – basic laws of chemistry; – the nature of the chemical bond; – main types of chemical reactions and conditions for their occurrence; – properties of representatives of the main classes of inorganic compounds and their use in the national economy; – methods for obtaining inorganic compounds;

	работе с неорганическими веществами, лабораторной посудой и оборудованием; уметь: – использовать знание свойств неорганических соединений в научной и практической деятельности; – использовать теоретический аппарат неорганической химии для объяснения и решения расчетных задач; – обращаться с химической посудой, лабораторным оборудованием, химическими веществами; – осуществлять эксперимент по синтезу неорганических соединений с использованием методических указаний и литературных источников; владеть: – номенклатурой неорганических соединений; – способами расчета основных характеристик химических веществ и параметров химических реакций на основе справочных данных; – приемами обращения с химическими веществами, посудой и оборудованием; методиками проведения химического эксперимента по синтезу неорганических соединений.	– rules of safe behavior when working with inorganic substances, laboratory glassware and equipment; be able to: – use knowledge of the properties of inorganic compounds in scientific and practical activities; – use the theoretical apparatus of inorganic chemistry to explain and solve calculation problems; – handle chemical glassware, laboratory equipment, chemicals; – carry out an experiment on the synthesis of inorganic compounds using guidelines and literary sources; have skills in: – nomenclature of inorganic compounds; – methods for calculating the main characteristics of chemical substances and parameters of chemical reactions based on reference data; – techniques for handling chemicals, utensils and equipment; methods of conducting chemical experiments on the synthesis of inorganic compounds
--	--	---

Семестр изучения учебной дисциплины, модуля / Semester of study	1, 2	1, 2
Пререквизиты / Prerequisites	нет	none
Трудоемкость в зачетных единицах (кредитах) / Credit units	9, 9	9, 9
Количество аудиторных часов и часов самостоятельной работы / Academic hour of students' class work, hours of self-directed learning	168 / 140 (1 семестр) 164 / 144 (2 семестр)	168 / 140 (1 semester) 164 / 144 (2 semester)
Требования и формы текущей и промежуточной аттестации / Requirements and forms of current and interim certification	Зачет + экзамен (устная форма) (1 семестр), зачет + экзамен (устная форма) (2 семестр)	End-of-term test + exam (oral form) (1 semester), end-of-term test + exam (oral form) (2 semester)