

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов системных знаний в области строения и реакционной способности неорганических соединений биогенных элементов, а также освоение фундаментальных основ общей и неорганической химии, необходимых для изучения других учебных дисциплин и приобретения профессиональных фармацевтических качеств.

Задачи освоения дисциплины:

- сформировать знания в области основ общей химии;
- сформировать знания в области строения и реакционной способности соединений биогенных элементов, в том числе используемых в медицине и фармации;
- сформировать знания в области синтеза неорганических соединений;
- сформировать представление об использовании современных физических методов для установления строения неорганических соединений;
- приобрести умения работы в химической лаборатории с использованием специального оборудования.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
ОПК Способен использовать основные биологические, физико-математические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств	ОПК-1	ОПК 1 (ИД 2) применяет основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья	Знать: зависимость фармакологической активности и токсичности от положения элемента в ПС Уметь: теоретически обосновывать химические основы фармакологического эффекта и токсичности Владеть: навыками проведения научных исследований для установления взаимосвязи физико-химических свойств и фармакологической активности
ПК Способен разрабатывать методики контроля качества	ПК-10	ПК-10 (ИД 1)	Знать: - строение комплексных соединений и их свойства; - химические свойства биогенных элементов и их соединений. Уметь: -составлять электронные конфигурации атомов, ионов;

			электронно-графические формулы атомов и молекул, определять тип химической связи; - прогнозировать реакционную способность химических соединений биогенных элементов и физические свойства в зависимости от положения в ПС; - теоретически обосновывать химические основы фармакологического эффекта и токсичности. Владеть: - правилами номенклатуры неорганических соединений биогенных элементов - методиками анализа физических и химических свойств веществ различной природы; - простейшими операциями при выполнении качественного и количественного анализа; - навыками приготовления, оценкой качества, способами повышения стабильности дисперсных систем.
--	--	--	---