Специальность «Медико-диагностическое дело»

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА «АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ» ХИМИЧЕСКОГО МОДУЛЯ 2

Краткое содержание учебной дисциплины	Свойства и процессы превращения неорганических и органических веществ при установлении их качественного и количественного состава с помощью различных методов анализа. Теоретические основы качественного и количественного химического анализа. Физико-химические методы анализа.
Формируемые компетенции	СК. Применять основные методы качественного и количественного анализа веществ при выполнении диагностических исследований.
Результаты обучения	Студент должен **знать:** - основные понятия качественного и количественного анализа; - теорию сильных и слабых электролитов; - основы кислотно-основного равновесия в растворах электролитов; - условия образования и растворения осадков; - сущность металло-лигандного равновесия в организме и способы его коррекции; **уметь:** - проводить расчеты концентраций при приготовлении растворов; - проводить выполнение базовых аналитических процедур; - правильно выбирать физико-химические методы анализа и использовать их в медико-биологических исследованиях; - ориентироваться в информационном потоке, находить необходимые факты, справочные данные, библиографию по проблеме; **владеть:** - методами качественного определения катионов и анионов аналитических групп; - объемными методами количественного анализа; - способами приготовления растворов с заданной концентрацией; - методами определения pH растворов; техникой общих операций в химическом анализе; - навыками основных статистических приемов обработки экспериментальных данных.
Семестр(ы)	3 семестр

Пререквизиты	Медицинская химия Медицинская и биологическая физика Нормальная физиология
Трудоемкость	4 зачетные единиц
Количество академических часов	140 академических часов всего, из них: 78 аудиторных часов; 62 часа самостоятельной работы
Формы промежуточной аттестации	Экзамен