**АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИН**

**Основной профессиональной образовательной программы**

Уровень: **Высшее образование – программа специалитета**

Укрупненная группа специальностей: **Науки о здоровье и профилактическая медицина**

**32.05.01 Медико-профилактическое дело**

Форма обучения **– Очная**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№№** | **Наименование учебных циклов, разделов, дисциплин, практик, итоговой государственной аттестации** | ***Зачетные единицы*** | ***Общая трудо-емкость, АЧ*** |
|  | **1О. Обязательная часть** |  |  |
| 1 | **О.2. ХИМИЯ**  Основы количественного анализа. Ацидиметрия. Перманганатометрия. Элементы химической термодинамики. Химическое равновесие. Определение теплоты реакции нейтрализации. Термохимические уравнения. Стандартные энтальпии образования и сгорания веществ. Элементы химической кинетики. Катализ. Изучение зависимости скорости хим. реакции от температуры и присутствия катализатора. Свойства растворов. Осмотические свойства растворов электролитов и неэлектролитов. Протолитические равновесия. Осмотические свойства растворов электролитов и неэлектролитов. Свойства буферных растворов. Буферная емкость. Гетерогенные равновесия и процессы. Изолированные и совмещенные гетерогенные равновесия. Лигандообменные равновесия и процессы. Строение комплексных соединений. Приготовление гидроксо- и аминокомплексов. Комплексные соединения металлов с органическими лигандами. Редокс равновесия и процессы. Изучение влияния соотношения концентраций окисленной и восстановленной формы и лигандного окружения на величину редокс-потенциала. Изучение влияния рН среды на величину редокс-потенциала. Совмещенные равновесия. Изучение совмещенных равновесий различных типов. Высокомолекулярные биоорганические вещества и их структурные компоненты. Аминокислоты и белки.  Участвует в формировании компетенций: ПК-4, ПК-11, ПК-13, ПК-24. | 6 | 180 |
| 2 | **О.11. ОСНОВЫ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ХИМИИ**  Биогенные элементы. Химия биогенных s-, p- и d-элементов. Качественные реакции на ионы биогенных элементов и токсикантов. Физическая химия поверхностных явлений. Изучение факторов, влияющих на адсорбцию веществ из водных растворов. Построение изотермы адсорбции вещества из раствора на активированном угле. Физико-химия дисперсных систем. Приготовление коллоидных растворов, их свойства и стабильность. Коагуляция. Пептизация. Свойства растворов ВМС. Механизм набухания и растворения ВМС. Определение изоэлектрической точки.  Участвует в формировании компетенций: ПК-4, ПК-7, ПК-24 | 3 | 90 |