

**УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА «ОБЩАЯ И НЕОРГАНИЧЕСКАЯ  
ХИМИЯ»  
ХИМИЧЕСКОГО МОДУЛЯ**

Курс изучения	I
Семестр	1-2
Трудоемкость	6 зачетных единиц
Количество академических часов	232 академических часов, из них 138 аудиторных часа 94 часа самостоятельной работы
Содержание учебной дисциплины	<p><b>1. Введение в учебную дисциплину «Общая и неорганическая химия»</b></p> <p><b>2. Основные закономерности протекания химических процессов</b></p> <p>2.1. Энергетика, направление и глубина протекания химических реакций. Химическое равновесие. Скорость химических реакций</p> <p>2.2. Учение о растворах</p> <p>2.3. Реакции с переносом электронов– окислительно-восстановительные реакции</p> <p><b>3. Строение вещества</b></p> <p>3.1. Электронные оболочки атомов и периодический закон Д.И. Менделеева. Природа химической связи и строение химических соединений</p> <p>3.2. Комплексные соединения</p> <p><b>4. Химия элементов</b></p> <p>4.1. Общая характеристика s-элементов. Элементы IA-IIA групп</p> <p>4.2. Общая характеристика d-элементов. Элементы IIIB-VIB групп</p> <p>4.3. Элементы группы VIIB</p> <p>4.4. Элементы группы VIIIB</p> <p>4.5. Элементы группы IB</p> <p>4.6. Элементы группы IIB</p> <p>4.7. Общая характеристика p-элементов. Элементы группы IIIA</p> <p>4.8. Элементы группы IVA</p> <p>4.9. Элементы группы VA</p> <p>4.10. Элементы группы VIA</p> <p>4.11. Элементы групп VIIA-VIIIA</p>
Формируемые компетенции	<p>БПК</p> <p>Применять знания об основных физических, химических и биологических закономерностях для разработки и контроля качества лекарственных средств и лекарственного растительного сырья</p>

<p>Результаты обучения</p>	<p><b>знать:</b>  правила безопасной работы в химической лаборатории с неорганическими веществами;  наименование химической посуды и цели ее применения;  характеристику химического равновесия, способы расчета его констант;  основные положения теории растворов сильных и слабых электролитов;  основы современного учения о строении атомов;  виды и характеристику химической связи;  строение комплексных соединений и их свойства;  химические свойства элементов и их соединений;</p> <p><b>уметь:</b>  составлять уравнения химических реакций;  проводить расчеты по определению направления протекания химических процессов;  готовить растворы заданной концентрации;  прогнозировать реакционную способность химических соединений и их физические свойства в зависимости от положения в периодической системе;  прогнозировать физико-химические свойства и возможность применения в фармации неорганических веществ;</p> <p><b>владеть:</b>  навыками работы с химической посудой и проведения простейших химических реакций;  техникой экспериментального определения рН растворов при помощи индикаторов;  правилами номенклатуры неорганических веществ.</p>
<p>Форма промежуточной аттестации</p>	<p>зачет (1 семестр)  экзамен (2 семестр)</p>