

## АННОТАЦИЯ

**К рабочей программе дисциплины – «Химия»**

**Специальность – 31.05.02 Педиатрия**

**Курс I**

**Уровень высшего образования – специалитет**

**Цель** освоения дисциплины «Химия» – формирование способности к использованию системных знаний о физико-химической сущности и механизмах химических процессов как основы для последующей учебной и профессиональной деятельности.

**Задачи дисциплины:**

- сформировать базисные знания о физико-химической сущности, механизмах и закономерностях процессов, происходящих в живом организме, об основах современных химических и физико-химических методов, применяемых в медицинской науке и практике;
- сформировать базисные умения интерпретации и прогноза по результатам расчетов параметров физико-химических и химических процессов;
- сформировать базисные навыки расчета состава и приготовления растворов, получения, расчета и анализа важнейших параметров физико-химических и химических процессов.

**Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:**

<b>УК-1.</b> Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
---

<b>ОПК-3</b> Способен к противодействию применения допинга в спорте и борьбе с ним.
---

**Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

- терминологию основных разделов химии, их взаимосвязь, основные законы химии, основные закономерности взаимосвязи между строением и химическими свойствами вещества, основные направления развития и проблемы современной химии, её связь медициной;
- теоретические основы важнейших разделов химии, используемых для решения задач современной медицинской практики и науки;
- основные закономерности и взаимосвязи между строением, физико-химическими свойствами веществ и их биологической активностью.

**Уметь:**

- используя понятийный аппарат основных разделов химии, их взаимосвязи, общие закономерности реакционной способности веществ, анализировать результаты наблюдений и экспериментов, решать типичные расчетные и ситуационные задачи;
- рассчитывать основные характеристики и параметры химических и физико-химических процессов, объяснять их сущность;
- выявлять, анализировать и прогнозировать взаимосвязи между строением и физико-химическими свойствами веществ, их влиянием на важнейшие химические и физико-химические процессы, протекающие в живом организме.

**Владеть:**

- методами сбора и обработки информации с использованием учебной литературы и справочных данных при решении ситуационных и экспериментальных задач; навыками научного обоснования наблюдаемых химических явлений и формулировки обобщающих выводов;
- способностью прогнозировать направление, глубину и результат химических и физико-

химических процессов и основных типов равновесий в живом организме; навыками поиска оптимальных путей воздействия на эти процессы;

– навыками анализа и прогноза взаимосвязи между строением и физико-химическими свойствами химических веществ для оценки их биологической активности.

**Формы аттестации:** экзамен.