

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Химия»

по специальности 31.05.03 Стоматология

форма обучения: очная

### 1. Цель и задачи освоения дисциплины

**Цель:** формирование у студентов необходимых знаний, умений и навыков в области химии, как основы для изучения последующих дисциплин по специальности 31.05.03 «Стоматология».

**Задачи:** ознакомление студентов с принципами организации и работы в химической лаборатории;

- ознакомление студентов с мероприятиями по охране труда и технике безопасности в химической лаборатории, с осуществлением контроля за соблюдением и обеспечением экологической безопасности при работе с реактивами;
- формирование у студентов представлений о физико-химических аспектах как о важнейших биохимических процессах и различных видах гомеостаза в организме: теоретические основы биоэнергетики, факторы, влияющие на смещение равновесия биохимических процессов;
- изучение студентами свойств веществ органической и неорганической природы; свойств растворов, различных видов равновесий химических реакций и процессов жизнедеятельности; механизмов действия буферных систем организма, их взаимосвязь и роль в поддержании кислотно-основного гомеостаза; особенностей кислотно-основных свойств аминокислот и белков;
- изучение студентами закономерностей протекания физико-химических процессов в живых системах с точки зрения их конкуренции, возникающей в результате совмещения равновесий разных типов; роли биогенных элементов и их соединений в живых системах; физико-химических основ поверхностных явлений и факторов, влияющих на свободную поверхностную энергию; особенностей адсорбции на различных границах разделов фаз; особенностей дисперсных систем и растворов биополимеров;
- формирование у студентов навыков изучения научной химической литературы;
- формирование у студентов умений для решения проблемных и ситуационных задач;
- формирование у студентов практических умений постановки и выполнения экспериментальной работы.

### 2. Перечень планируемых результатов обучения

#### Формируемые в процессе изучения учебной дисциплины компетенции

| Наименование категории (группы) компетенций   | Код и наименование компетенции (или ее части)   |
|---|---|
| 1   | 2   |
| <b>Основы фундаментальных и естественно-научных знаний</b>  | ОПК-8<br>Способен использовать основные физико-химические, математические и естественно-научные понятия и методы при решении профессиональных задач |
| ИОПК 8.1 Знает: основные физико-химические, математические и естественно-научные понятия и методы, которые используются в медицине                                    |   |
| ИОПК 8.2 Умеет: интерпретировать данные основных физико-химических, математических и естественно-научных методов исследования при решении профессиональных задач      |   |
| ИОПК 8.3 Имеет практический опыт: применения основных физико-химических, математических и естественно-научных методов исследования при решении профессиональных задач |   |

|  |   |
|--|---|
| <b>Диагностическая деятельность</b>  | ПК-3<br>Проведение обследования пациента путем сбора и анализа жалоб, данных анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных и иных исследований с целью установления факта наличия или отсутствия стоматологического заболевания |
| ИПК-3.2. Уметь обосновывать необходимость и объем, содержание и последовательность лабораторного и инструментального обследования пациента с целью установления факта наличия стоматологического заболевания.<br>ИПК-3.3. Уметь анализировать и интерпретировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительного обследования. |   |
| <b>Лечебная деятельность</b>   | ПК-8<br>Готовность к применению медицинских изделий, инструментария и оборудования, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи пациентам со стоматологическими заболеваниями   |
| ИПК-8.3. Уметь оценивать безопасность применения стоматологических материалов.   |   |

### 3. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина Б1.Б.7 «Химия» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины, модули» рабочего учебного плана по специальности 31.05.03 Стоматология.

Материал дисциплины опирается на ранее приобретенные студентами знания по дисциплинам довузовского этапа: химия, биология, физика, математика.

**4. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 академических часов.**

### 5. Формы аттестации

Формой промежуточной аттестации является экзамен в 2 семестре в соответствии с учебным планом по специальности 31.05.03 Стоматология.