

Аннотация рабочей программы дисциплины «Химия»

по специальности 31.05.01 Лечебное дело
форма обучения: очная

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель: формирование у обучающихся системных знаний, умений, навыков в области физико-химических процессов, протекающих в организме человека на клеточном и молекулярном уровнях и их использование в профессиональной деятельности.

Задачи:

- ознакомление обучающихся с принципами организации и работы в химической лаборатории;
- ознакомление обучающихся 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 обучающихся 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 обучающимися 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 обучающимися 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 физхимии дисперсных систем и растворов биополимеров;
- формирование у обучающихся навыков изучения научной химической литературы;
- формирование у обучающихся умений для решения проблемных и ситуационных задач;
- формирование у обучающихся 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
Этиология и патогенез	ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач
ИД 5.3 Знает биохимические основы нормального функционирования различных органов и систем человека	
ИД 5.8 Умеет использовать методы клинико-лабораторной диагностики для решения профессиональных задач.	
ИД 5.10 Владеет навыками оценки клинико-лабораторных исследований для диагностики патологических процессов организма человека	

3. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина Б1.Б.2 «Химия» относится к обязательным дисциплинам базовой части Блока 1 «Дисциплины, модули» рабочего учебного плана по специальности 31.05.01 Лечебное дело.

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

4. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов.

5. Формы аттестации

Формой промежуточной аттестации является экзамен в 1-м семестре в соответствии с учебным планом по специальности 31.05.01 Лечебное дело.