

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины

Б1.Б.56 «Химия в медицине»

специальности

31.05.01 Лечебное дело

Цель дисциплины:

формирование у студентов-медиков системных знаний о химических элементах находящихся в организме человека, оценивать значение этих элементов на клеточном уровне, правильно интерпретировать результаты воздействия на организм химических веществ и других факторов окружающей среды, необходимых для изучения других учебных дисциплин и приобретения профессиональных врачебных качеств.

Задачи дисциплины:

- формирование у студентов представлений о роли биогенных элементов в организме человека, применении химических элементов и их соединений в медицине, выявить влияние токсических элементов на организм;
- формирование у студентов навыков изучения научной химической литературы;
- формирование у студентов умений для решения проблемных и ситуационных задач.

Основные блоки и темы дисциплины:

- Распространенность химических элементов в природе, макро и микроэлементов в среде и организме человека. Значение химии в медицине и фармации.
- Химические свойства и биологическая роль s- элементов и их соединений
- Химические свойства и биологическая роль p- элементов и их соединений
- Химические свойства и биологическая роль d- элементов и их соединений
- Химические свойства и биологическая роль f- элементов и их соединений
- Взаимосвязь химических элементов с биологически активными веществами и системами организма человека
- Современные достижения и перспективы использования биогенных элементов в медицине и фармации

Учебная дисциплина «Химия в медицине» входит в перечень дисциплин базовой части ОПОП.

Выпускник, освоивший программу специалитета, по дисциплине «Химия в медицине» должен обладать следующими компетенциями:

ОК-1: способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

ОПК-7: готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- распространенность химических элементов в природе; - биогенная миграция элементов в окружающей среде и организме человека; - классификация элементов, содержащихся в организме человека; - роль биогенных элементов и их соединений в живых системах; - влияние токсических элементов на организм (ОПК-7)

уметь:

- прогнозировать результаты физико-химических процессов, протекающих в живых системах, опираясь на теоретические положения; - решать типовые практические задачи и овладеть теоретическим минимумом на более абстрактном уровне; - решать ситуационные задачи, опираясь на теоретические положения, моделирующие физико-химические процессы, протекающие в живых организмах; - умеренно ориентироваться в информационном потоке (использовать справочные данные и библиографию по той или иной причине) (ОПК-7).

владеть:

- базовыми технологиями преобразования информации, текстовыми, табличными редакторами, поиск в сети Интернет; - навыками самостоятельной работы с учебной, научной и справочной литературой; - вести поиск и делать обобщающие выводы; - навыками использования теоретических знаний по химии при решении ситуационных задач, выполнении тестовых и контрольных заданий, изучении последующих дисциплин медико-биологического профиля (ОК-1)

Дисциплина «Химия в медицине» изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими занятиями, выполнением тестовых заданий, самостоятельной работы над учебной и научной литературой.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа / 2 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: зачет

Разработчик:

Зав. выпускающей кафедрой



А.В. Темзокова

М.М. Дударь