

Аннотация рабочей программы дисциплины «Биоорганическая химия»

По специальности 32.05.01 «Медико - профилактическое дело», форма обучения: очная.

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Биоорганическая химия» является

- 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 химическими реактивами;
- овладение знаниями о строении и превращениях органических и неорганических веществ, лежащих в основе процессов жизнедеятельности и влияющих на эти процессы.
- формирование у студентов системных знаний и умений при рассмотрении физико-химической сущности и механизмов взаимодействия веществ, происходящих в организме человека на клеточном и молекулярном уровнях, а также при воздействии на живой организм окружающей среды.
- формирование умений для решения проблемных и ситуационных задач;
- формирование у студентов практических навыков и умений постановки и выполнения экспериментальной работы и ее анализа.

Задачами освоения дисциплины являются:

- 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;
- приобретение студентами знаний, необходимых при рассмотрении физико-химической сущности и механизмов процессов, протекающих в организме человека на молекулярном и клеточном уровнях;
- приобретение знаний о строении, химических свойствах, токсичности веществ органической природы, особенностей свойств аминокислот и белков.
- формирование знаний о реакциях, лежащих в основе применяемых в санитарной практике методов определения вредных для здоровья органических веществ в окружающей среде, воде, продуктах питания и их обезвреживания ;
- формирование у студентов навыков изучения научной химической литературы;
- формирование у студентов умений для решения проблемных и ситуационных задач;
- формирование у студентов практических навыков и 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
Естественно - научные методы познания	ОПК-3 Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественно-научных понятий и методов.
<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> -правила техники безопасности и работы в химических лабораториях; - химико – биологическую сущность процессов, происходящих в организме человека на молекулярном и клеточном уровнях; - строение и биохимические свойства основных классов биологически важных соединений, основные метаболические пути их превращения. <p>уметь</p> <p>Использовать основные физико-химические, математические и иные естественно - научные понятия и методы при решении профессиональных задач. Предвидеть источники появления токсических соединений в окружающей среде и их влияние на биохимические процессы.</p> <p>владеть</p> <p>навыками безопасной работы в химической лаборатории;</p> <ul style="list-style-type: none"> -проводить наблюдения за протеканием химических реакций и делать соответствующие расчеты и выводы. <p>Навыками постановки предварительного диагноза на основании лабораторного и инструментального исследования .</p> <p>Методами самостоятельной работы с учебной, научной и справочной литературой.</p>	

Менеджмент качества	ОПК-10. Способен реализовывать принципы системы менеджмента качества в профессиональной деятельности.
<p>знать</p> <p>-химические, физические, биологические и другие факторы среды обитания человека которые могут повлиять на здоровье человека; возможные реакции организма на их воздействие;</p> <p>- физико-химические основы адсорбционной терапии, применение антидотов</p> <p>уметь</p> <p>Грамотно и самостоятельно анализировать наличие соответствующих вредных веществ в среде обитания человека, используя качественные реакции на соответствующие классы соединений.</p> <p>- анализировать информацию по данной проблеме и делать соответствующие выводы и применять для решения проблем; уметь работать в команде...</p> <p>Владеть</p> <p>навыками качественного и количественного определения вредных веществ в окружающей среде с использованием современных методов анализа и очистки.</p> <p>-навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, ведения дискуссий.</p>	

3.Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина “Биоорганическая химия” относится к блоку Б1.Б.10 базовой части учебного плана по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело».

Теоретическая база и практические навыки по «Биоорганической химии» необходимы для изучения других дисциплин образовательной программы:

- Раздел I *«Взаимное влияние функциональных групп в молекулах биологически активных поли-, гетерофункциональных и высокомолекулярных органических соединений»*: «Биохимия», «Фармакология», «Гигиена».
- Раздел II *«Биологически важные моно- и полифункциональные соединения»*: «Биохимия», «Фармакология», «Гигиена», «Патологическая физиология», «Клиническая фармакология».
- Раздел III *«Биологически важные гетерофункциональные органические соединения»*: «Биохимия», «Нормальная физиология», «Патофизиология физиология», «Фармакология», «Гигиена», «Фармакология», «Клиническая лабораторная диагностика».
- Раздел IV *«Биологически важные гетероциклические и высокомолекулярные органические соединения»*: «Биохимия», «Нормальная физиология», «Патофизиология физиология», «Фармакология», «Гигиена», «Фармакология», «Клиническая лабораторная диагностика».

- Раздел V *«Биологически важные гетероциклические и высокомолекулярные органические соединения»*: «Биохимия», «Нормальная физиология», «Патофизиология физиология», «Фармакология», «Гигиена», «Фармакология», «Клиническая лабораторная диагностика».

4.Трудовоемкость учебной дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 академических часа.

5. Формы аттестации

Формой промежуточной аттестации является экзамен в I семестре в соответствии с учебным планом специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело.