

П Л А Н

лабораторно-практических занятий по биорганической химии для студентов лечебного факультета, ф-та иностранных учащихся с русским языком обучения на II семестр 2021-2022 учебного года

(продолжительность занятия на лечебном, медико-диагностическом факультетах и факультете
иностранных студентов - 3 часа, на медико-психологическом факультете – 2 часа)

1. Введение в практикум. Классификация и номенклатура органических соединений. Пространственное строение органических молекул (конфигурация и конформация молекул).
2. Стереоизомерия, ее значение для проявления биологической активности.
3. Строение химических связей и взаимное влияние атомов в молекулах органических соединений.
4. Реакционная способность углеводов. Механизмы реакций радикального замещения и электрофильного присоединения.
5. Реакционная способность углеводов. Механизм реакций электрофильного замещения.
6. Кислотно-основные свойства органических соединений.
7. Нуклеофильное замещение у насыщенного атома углерода.
8. Биологически важные реакции карбонильных соединений (альдегиды и кетоны).
9. Карбоновые кислоты и их функциональные производные.
10. Омыляемые липиды.
11. Гетерофункциональные соединения алифатического ряда. Строение, реакционная способность окси-, оксо-, и аминокислот.
12. Биологически активные гетероциклические соединения.
13. Углеводы. Моносахариды.
14. Олиго- и полисахариды.
15. Аминокислоты.
16. Пептиды, строение, свойства, значение. Уровни организации белковых молекул. Строение и функции гемоглобина.
17. Пуриновые и пиримидиновые основания. Нуклеозиды. Нуклеотиды. Нуклеиновые кислоты.
18. Физиологически активные гетерофункциональные производные бензольного ряда.

Зав. кафедрой общей и

биорганической химии, доцент

В.В. Болтроеук