МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский национальный исследовательский медицинский университет
имени Н.И. Пирогова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России)**

Институт фармации и медицинской химии

Кафедра ХИМИИ

Дисциплина

Органическая химия

Для студентов I курса медико-биологического факультета, обучающихся по специальности 06.03.01 «Биология»

П Л А Н Л А Б О Р А Т О Р Н О - П Р А К Т И Ч Е С К И Х З А Н Я Т И Й П О К У Р С У
"О р г а н и ч е с к а я х и м и я"
д л я с т у д е н т о в I к у р с а м е д и к о - б и о л о г и ч е с к о г о ф а к у л ь т е т а, о б у ч а ю щ и х с я п о с п е ц и а л ь н о с т и 06.03.01
«Б и о л о г и я» **в в е с е н н е м с е м е с т р е** 2023-2024 у ч е б н о г о г о д а

№ недели	Вид учебных занятий	Тема занятия	План занятия			Баллы
				Лабораторная работа	Контроль	
1	ПЗ	Классификация, номенклатура, структурная изомерия органических соединений	САРС по теме занятия		Активность	10 10
2	ПЗ	Пространственное строение органических соединений. Стереоизомерия. Стереохимическая номенклатура			Активность Опрос письменный «Номенклатура, структурная и пространственная изомерия»	10 10
3	ПЗ	Электронное строение органических соединений. Основы реакционной способности органических соединений. Их кислотно-основные свойства.			Активность Опрос письменный «Кислотно-основные свойства органических соединений»	10 10
4	ЛПЗ	Свободно-радикальные и электрофильные реакции		Химические свойства углеводородов	Активность Опрос письменный «Свободно-радикальные и электрофильные реакции»	10 10 10
5	ПЗ	Реакционная способность соединений с σ-связью углерод-гетероатом			Активность Опрос письменный «Реакционная способность соединений с σ-связью углерод-гетероатом	10 10
6	ПЗ	Реакционная способность карбонильных соединений			Активность Опрос письменный «Карбонильные соединения»	10 10
7	К	**Рубежный контроль I «Основы строения и реакционной способности монофункциональных соединений» (20 – опрос комбинированный)**				20
8	ЛПЗ	Биологически важные окислительно-восстановительные процессы.	САРС по теме занятия	Химические свойства карбонильных соединений	Активность	10
9	ПЗ	Биологически важные реакции поли- и гетерофункциональных соединений			Активность Опрос письменный «Поли - и гетерофункциональные соединения»	10 10
10	ПЗ	Аминокислоты, пептиды, белки.			Активность Опрос письменный «Аминокислоты, пептиды»	10 10
11	ЛПЗ	Углеводы		Аминокислоты	Активность Опрос письменный «Углеводы»	10 10 10
12	ПЗ	Гетероциклические соединения. Нуклеозиды и нуклеотиды			Активность Опрос письменный «Нуклеозиды и нуклеотиды»	10 10
13	ЛПЗ	Липиды		Моносахариды и полисахариды	Активность Опрос письменный «Липиды»	10 10 10
14	ПЗ	Природные физиологически активные соединения			Активность Реферат	10 10

15	ПЗ	Применение физико-химических методов исследования в органической химии				
16	К	**Рубежный контроль II «Биоорганическая химия» (20 – опрос комбинированный)**				20

В и д е о л е к ц и и :

1. Введение. Электронное строение органических соединений
2. Пространственное строение органических соединений. Кислотно-основные свойства органических соединений
3. Основные закономерности протекания органических реакций. Свободно-радикальные реакции
4. Электрофильные реакции
5. Реакционная способность соединений с σ-связью углерод-гетероатом
6. Реакционная способность соединений с карбонильной группой. Альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты
7. Биологически важные окислительно-восстановительные процессы
8. Особенности химического поведения поли- и гетерофункциональных соединений. Биологически важные гетероциклические системы
9. Аминокислоты, пептиды, белки
10. Углеводы – строение и стереоизомерия
11. Углеводы – химические свойства
12. Нуклеозиды, нуклеотиды, нуклеиновые кислоты
13. Липиды
14. Природные физиологически активные соединения
15. Физико-химические методы исследования в органической химии I
16. Физико-химические методы исследования в органической химии II

Структура освоения дисциплины «Органическая химия» для студентов I курса медико-биологического факультета, обучающихся по специальности 06.03.01 «Биология»

Таблица 1.

						2 семестр	
№	**Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (ФТКУ)**	**Техническое и сокращённое наименование**	**Виды работы обучающихся (ВРО)**		**Типы контроля**	**План в %**	**Коэффициент 1 балла**
1	Контроль присутствия (КП)	Присутствие	КП	Присутствие	Присутствие	**5**	0,16
2	Учет активности (А)	Активность	А	Работа на занятии по теме	Участие	**5**	0,04

3	Опрос письменный (ОП)	Опрос письменный	ОП	Выполнение задания в письменной форме	Выполнение обязательно	**20**	0,20
5	Проверка лабораторной работы (ЛР)	Лабораторная работа	ЛР	Выполнение (защита) лабораторной работы	Выполнение обязательно	**20**	0,50
6	Опрос комбинированный (ОК)	Опрос комбинированный	ОК	Выполнение заданий в устной и письменной форме	Выполнение обязательно	**45**	1,13
7	Проверка реферата (ПР)	Реферат	ПР	Написание (защита) реферата	Выполнение обязательно	**5**	0,50