

Электронная цифровая подпись

Лысов Николай Александрович  F 2 5 6 9 9 F 1 D E 0 1 1 1 E A
Бунькова Елена Борисовна  F C 9 3 E 8 6 A C 8 C 2 1 1 E 9

Утверждено 31 мая 2018 г.  
протокол № 5

председатель Ученого Совета Лысов Н.А.

ученый секретарь Ученого Совета Бунькова Е.Б.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ  
ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«БИООРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ»  
Блок 1**

**Базовая часть**

Направление подготовки 31.05.01 Лечебное дело

( уровень специалитета)

Направленность: Лечебное дело

Квалификация (степень) выпускника: Врач-лечебник

Форма обучения: очная

**Срок обучения: 6 лет**

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Биоорганическая химия»

**Цель дисциплины:** формирование системных знаний закономерностей химического поведения органических соединений во взаимосвязи с их строением для умения решать химические проблемы лекарствоведения на основе современных научных достижений.

**Задачи дисциплины:** Приобретение студентами фундаментальных знаний о строении, классификации, свойствах и реакционной способности органических соединений. Обучение студентов современным физико-химическим методам исследования строения органических соединений. Обучение студентов правилам техники безопасности и правилам обращения с опасными и горючими органическими веществами. Обучение планированию органического синтеза, проведению соответствующих расчетов, ведению лабораторного журнала, оформлению результатов исследования. Формирование представлений о связи строения органических соединений с их биологической активностью.

**Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:** дисциплина «Биоорганическая химия» относится к базовой части дисциплин. Для изучения данной учебной дисциплины обучающимся необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: школьный курс химии, высшая математика, физика, общая и неорганическая химия.

**Содержание дисциплины:** Биоорганическая химия как область науки, изучающая строение и механизм функционирования биологически активных молекул с позицией органической химии.

Пространственное строение органических соединений. Кислотность и основность органических соединений; теории Брендстеда и Льюиса. Классификация органических реакций. Реакции замещения и присоединения в рядах органических соединений. Реакции окисления и восстановления в рядах органических соединений. Поли- и гетерофункциональность как один из характерных признаков органических соединений, участвующих в процессах жизнедеятельности и являющихся родоначальниками важнейших групп лекарственных средств. Альдегидо- и кетонкислоты. Гетерофункциональные производные бензольного ряда как лекарственные средства. Биологически важные гетероциклические системы. Гетероциклы с одним гетероатомом. Биологически важные гетероциклические системы. Гетероциклы с несколькими гетероатомами. Аминокислоты. Пептиды. Белки. Углеводы. Нуклеиновые кислоты. Липиды

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) «Биоорганическая химия» составляет 4 зачетные единицы.

### Объём дисциплины (модуля) по видам учебных занятий (в часах)

Объём дисциплины	Всего часов	1 семестр	2 семестр
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>144</b>	<b>54</b>	<b>90</b>
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) (аудиторная работа):</b>	<b>96</b>	<b>48</b>	<b>48</b>
Лекции (всего)	24	12	12
Практические занятия (всего)	72	36	36
СРС (по видам учебных занятий)	12	6	6
Промежуточная аттестация (всего)	36	-	36
Контактная работа обучающихся с преподавателем по промежуточной аттестации (всего)	2	-	2
консультация	1	-	1
экзамен	1	-	1
СРС по промежуточной аттестации	34	-	34
Контактная работа обучающихся с преподавателем (ИТОГО)	98	48	50
СРС (ИТОГО)	46	6	40

При освоении дисциплины обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения:

Код компетенции	Содержание компетенции
<b>ОПК-7</b>	готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач
Знать	Основные физико-химические, математические и иные естественнонаучные понятия и

	методы, которые могут использоваться при освоении дисциплины
Уметь	решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности с привлечением физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач в различных отраслях медицинских знаний
Владеть	Методологией использования физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач в различных отраслях медицинских знаний в рамках изучаемой дисциплины

**Формы проведения аудиторных занятий по дисциплинам «Базовой части Б1»** –занятия семинарского типа

**Формы проведения самостоятельной работы:** подготовка к занятиям (ПЗ); подготовка к текущему контролю (ПТК); подготовка к экзамену, устные реферативные сообщения; ситуационные задачи; Работа с учебной литературой

**Формы промежуточной аттестации:**

Рабочие программы дисциплин	Формы:	Сроки проведения:
<i>Базовая часть</i>		
<b>Биоорганическая химия</b>	экзамен	2 семестр

**В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:**

**Общепрофессиональные компетенции:**

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