

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Б1.Б.18 БИОХИМИЯ»

Объем трудоемкости: 3 зачетных единиц

Цель дисциплины: получение студентами прочных теоретических знаний и практических навыков в области изучения химического состава, закономерностей синтеза и химического поведения веществ живых организмов, их превращений в процессе жизнедеятельности.

Задачи дисциплины: обобщение и систематизирование знаний студента по основам химии веществ живой материи; формирование практических навыков проведения экспериментов по предлагаемым методикам с объектами живой материи, анализа и обработки полученных данных.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Биохимия» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 2 курсе. Вид промежуточной аттестации: экзамен. Изучению дисциплины «Биохимия» должно предшествовать изучение следующих дисциплин: «Математика», «Физика», «Информатика».

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-1. Способен представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики	знает особенности строения основных классов биохимических веществ, их физико-химические и химические свойства; группы биологически активных веществ, их биологические функции; пути биосинтеза важнейших биополимеров
	умеет пользоваться оборудованием, химической посудой, химическими реактивами и вспомогательными материалами при проведении экспериментов по предлагаемым методикам
	владеет понятийным аппаратом в области химии живой материи; методами и методиками выделения и изучения химических объектов живой материи, навыками обработки результатов эксперимента.

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Молекулярная организация клетки. Метаболизм	4	2			2
2.	Аминокислоты. Пептиды. Белки	16	2		8	6
3.	БАВ. Ферменты. Витамины	12	2		6	4
4.	Углеводы	16	2		8	6
5.	Липиды. Биомембраны	14	2		8	4
6.	Нуклеиновые кислоты. Наследственность	6	2			4
7.	Гормоны. Нейроэндокринная регуляция	8	2		4	2

8.	Биологическое окисление	6	2			4
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>		16		34	32
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	-	-	-	-
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0.2	-	-	-	-
	Подготовка к текущему контролю		-	-	-	-
	Общая трудоемкость по дисциплине	108	-	-	-	-

Курсовая работа: *не предусмотрена*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *экзамен*

Автор Н.А. Рыжкова