

Аннотация по дисциплине
«Молекулярная биология»

1. Трудоёмкость дисциплины

№	Виды образовательной деятельности	Часы
1	Лекции	20,00
2	Практические занятия	24,00
3	Контроль самостоятельной работы	2,00
4	Самостоятельная работа	24,00
5	Контактная работа в период промежуточной аттестации (зачеты)	2,00
Общая трудоёмкость (в часах)		72,00

Форма промежуточной аттестации: зачёт.

2. Цели и задачи дисциплины

Цель

Сформировать у студентов понимание молекулярных механизмов функционирования живой клетки в составе многоклеточного организма, принципов и способов взаимодействия, взаимной регуляции, строения и работы биологических молекулярных машин, ознакомить с современными молекулярно-биологическими методами исследования макромолекул; обеспечить создание теоретической базы для дальнейшего изучения медико-биологических и клинических дисциплин.

Задачи

3. Требования к результатам освоения дисциплины

№	Индекс	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции	Дескриптор	Описания	Формы контроля
---	--------	-------------	-----------------------------------	------------	----------	----------------

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№ п/п	Наименование модуля дисциплины	Трудоёмкость модуля		Содержание модуля	
		з.е.	часы		
1	Молекулярные основы жизнедеятельности клетки	0,61	22,00	1	Структура и функции белков
				2	Состав и структурная организация биологических мембран

				3	Транспорт веществ через биологические мембраны: пассивный транспорт
				4	Транспорт веществ через биологические мембраны: активный транспорт
2	Молекулярные основы рецепции и внутриклеточной сигнализации	0,72	26,00	1	Молекулярные основы рецепции и внутриклеточной сигнализации: сигнальные молекулы
				2	Молекулярные основы рецепции и внутриклеточной сигнализации: рецепторы
				3	Трансдукция сигнала: ГТФ-связывающие белки
				4	Сигнальные системы клетки: циклазные системы передачи сигнала
				5	Сигнальные системы клетки: механизмы, опосредуемые инозитолтрифосфатом и ионами кальция
3	Матричные биосинтезы	0,67	24,00	1	Матричные биосинтезы: репликация ДНК
				2	Матричные биосинтезы: транскрипция и трансляция
				3	Итоговое занятие