

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сухинин Александр Александрович  
Должность: Проректор по учебно-воспитательной работе  
Дата подписания: 06.09.2017  
Уникальный программный ключ:  
e0eb125161f4cee9ef898b5de88f5c7dcefdc28a

## Аннотация

### **рабочей программы дисциплины «Молекулярная биология» (Б1.О.14.3) для подготовки бакалавров по направлению подготовки 06.03.01 Биология**

**Цель освоения дисциплины:** дать студентам теоретические, методологические и практические знания о структуре и свойствах биологических макромолекул, участвующих в различных процессах; механизмах их взаимодействия.

**Место дисциплины в учебном плане:** Б1.О.14.3, обязательная часть, осваивается в 6 семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-3, ОПК-5, ПК-1.

**Краткое содержание дисциплины:** Объективная основа формирования фундаментальной научной дисциплины «Молекулярная биология» заключается в том, что биология макроорганизма складывается на основе биологии макромолекул таких соединений, как белки, нуклеиновые кислоты. Дисциплина изучает строение различных белков и их функции в организме. Подробно рассматриваются вопросы биосинтеза белков и его основные этапы. Большой интерес вызывает тема прионов и прионовых болезней. Рассматриваются последние достижения в изучении генома и митохондриальной ДНК. Отдельно рассматриваются часто встречаемые типы мутаций, в т.ч. мутаций ферментов и гормонов, фибриллярных и глобулярных белков с рассмотрением отдельных белков в организме. Достижения генной инженерии и биотехнологии занимают отдельное место в структуре дисциплины.

**Общая трудоемкость дисциплины составляет:** 2 зачетные единицы, 72 часа.

**Итоговый контроль по дисциплине:** зачет.