

**Тематический план самостоятельной работы обучающегося
по дисциплине «Практические аспекты современной биотехнологии»
для обучающихся 2023 года поступления
по образовательной программе
30.05.01 Медицинская биохимия,
направленность (профиль) Медицинская биохимия
(специалитет),
форма обучения очная
на 2026-2027 учебный год**

№	Тема самостоятельной работы	Часы (академ.)
7 семестр		
1.	Не предусмотрено	-
8 семестр		
1.	Общие представления и биотехнологии. Основные этапы развития биотехнологии. Технологии и биотехнологии. Основные направления развития биотехнологии, задачи. Биотехнологические основы высоких технологий	23
	Раздел 1. Понятие о биотехнологии, задачи. Принципы биотехнологии. Основные биологические объекты и методы биотехнологии.	9
	Раздел 2. Энзиматическая инженерия. Роль и значение ферментов. Имобилизованные ферменты. Имобилизованные полиферментные системы. Биосенсоры. Биочипы.	7
	Раздел 3. Генная инженерия и создание генномодифицированных источников пищи. Генная инженерия бактерий, высших растений, животных и области ее применения. Положительные и отрицательные свойства ГМО.	6
	Контрольный раздел	1

Рассмотрено на заседании кафедры молекулярной биологии и генетики,
протокол от «29» мая 2026 г. № 10.

Заведующий кафедрой

А.В.Топорков