

**Тематический план самостоятельной работы обучающегося
по дисциплине «Современные проблемы биомедицинской
экологической инженерии»
для обучающихся 2026 года поступления
по образовательной программе
12.04.04. Биотехнические системы и технологии,
профиль «Биомедицинская инженерия»,
(магистратура),
форма обучения очная
на 2026-2027 учебный год**

№	Тема самостоятельной работы	Часы (академ.)
2 семестр		
1.	Раздел 1. Современное состояние и перспективы персонализированной медицины	6
2.	Раздел 2. Общие сведения о полимеразных цепных реакциях	10
3.	Раздел 3. Техническое обеспечение проведения полимеразных цепных реакций и перспективы его развития	10
4.	Раздел 4. Современная техника и технологии секвенирования ДНК: техника и технология секвенирования ДНК методом Сенгера	10
5.	Раздел 5. Современная техника и технологии секвенирования ДНК: техника и технология секвенирования ДНК лигированием	10
6.	Раздел 6. Современная техника и технологии секвенирования ДНК: техника и технология полупроводникового секвенирования ДНК	10
7.	Раздел 7. Современная техника и технологии секвенирования ДНК: техника и технология пиросеквенирования ДНК	10
8.	Раздел 8. Новые технико-технологические подходы в протеомном анализе	10
9.	Раздел 9. Масс-спектрометрический анализ в геномике и протеомике	10
10.	Раздел 10. Протеомный анализ с помощью биочипов	10
11.	Контрольный раздел	1

Рассмотрено на заседании кафедры клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта, протокол от «19» мая 2026 г. № 10.

Заведующий кафедрой



С.А. Безбородов