

**Тематический план самостоятельной работы обучающегося
по дисциплине «Информационные технологии»
для обучающихся 2025, 2026 года поступления
12.03.04. Биотехнические системы и технологии,
направленность (профиль) «Клиническая инженерия»,
(бакалавриат),
форма обучения очная
на 2026-2027 учебный год**

№	Тема самостоятельной работы	Часы (академ.)
2 семестр		
1.	Организация и проектирование баз данных.	64
	Раздел 1. Основные понятия и принципы организации баз данных.	9
	Раздел 2. Модели данных.	9
	Раздел 3. Жизненный цикл и этапы проектирования баз данных.	9
	Раздел 4. Работа с таблицами: создание и организация данных.	9
	Раздел 5. Связи между таблицами.	9
	Раздел 6. Работа с данными через SQL: Запросы	9
	Раздел 7. Безопасность и обслуживание баз данных.	9
	Контрольный раздел	1
3 семестр		
2.	Решение прикладных задач в среде программирования Python.	57
	Раздел 1. Введение в Python.	9
	Раздел 2. Управляющие конструкции: условия	10
	Раздел 3. Управляющие конструкции: циклы.	10
	Раздел 4. Работа с данными: структуры и функции.	9
	Раздел 5. Решение прикладных задач: библиотеки и инструменты.	9
	Раздел 6. Простые прикладные задачи: расчёты и обработка данных.	9
	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