

СИ 5. Инженерия здоровья



Ответственный за реализацию мероприятий дорожной карты стратегии развития НИТУ МИСИС по стратегической инициативе:

Сенатов Фёдор Святославович

д-р физ.-мат. наук

Директор Института биомедицинской инженерии

Тел.: +7 916 195-61-60

Е-mail: Senatovfs@yandex.ru

1. НАУЧНЫЕ КОЛЛЕКТИВЫ / КОМАНДЫ

Институт Биомедицинской инженерии (БиоИнж)

№	Коллектив / лаборатория	Руководитель (ФИО, степень)		Ключевые компетенции для инициативы
1	Лаб. Биофизики	Ерофеев А.С., д.ф-м.н.		СИМП, Скриннинг лек.препаратов, Анализ единичных клеток
2	Лаб сплавов с памятью формы	Шереметьев В.А., д.т.н.		Металлические имплантаты для травматологии и ортопедии, сердечно-сосудистой хирургии; Умные материалы
3	Лаб.Тканевой инженерии и регенеративной медицины	Кудан Е.В., д.б.н.		Биопечать, Нейроинженерия, Биополимеры, Полимерные имплантаты, 3Д/4Д печать биоэквивалентов тканей
4	Лаб. биомедицинских наноматериалов	Абакумов М.А., д.х.н.		Тераностика, биохимия, Синтез носителей лек.препаратов
5	НИЦ Неорганических наноматериалов	Штанский Д.В., д.ф-м.н.		Биоинженерия поверхности, Биоактивные покрытия, Ранозаживляющие материалы

Не входящие в институт БиоИнж, но ведущие разработки, касающиеся тематики биомед.инженерии

№	Коллектив / лаборатория	Руководитель (ФИО, степень)		Ключевые компетенции для инициативы
1	Институт МАСТ и Лаб.ГНМ	Комиссаров А.А., к.т.н.		Биорезорбируемые магниевые сплавы
2	НУЦ СВС	Левашов Е.А. д.т.н.		Биоинженерия поверхности
3	ЦКМ	Калошкин С.Д., д.ф-м.н.		Полимерные материалы и имплантаты
4	Каф.ФНСиВТМ	Кузнецов Д.В., к.т.н.		Биокерамика. Синтез биоактивных наночастиц
5	Каф. ФМ	Савченко А.Г., д.ф-м.н.		Магнитные наноматериалы для тераностики
6	Каф. ФХ	Кречетов И.С., д.ф-м.н.		Биоактивные наночастицы с антибактериальными свойствами
7	НТУЦ Акустооптики	Юшков К.Б., д.ф-м.н.		Методы анализа биообъектов
8	Лаб. Фотонных газовых сенсоров	Ковалюк В.В., к.ф-м.н.		Микрофлюидные чипы

1.2 Проекты (НИР, НИОКР, ОКР, РИД)

Продуктовые проекты, официально зафиксированные в МИСИС по итогам заседания Консорциума «Инженерия здоровья»:

1) Биопечать (Кудан Е.В.)

- Роботическая in situ биопечать
- «Тканевой пистолет»
- Индивидуализированные имплантаты хряща

2) Нейротехнологии (Жирнов С.В.)

- Нейроинтерфейсы и материалы
- Нейроимплантаты

3) Травматология и ортопедия (Шереметьев В.А., Комиссаров А.А., Штанский Д.В.)

- Ортопедические имплантаты TiNbZr
- Биорезорбируемые Mg имплантаты

- Биоактивные покрытия

4) Биоинженерия поверхности (Штанский Д.В.)

- Раневые антибактериальные повязки

- Уретральные катетеры

- Биомиметический протез сосуда

5) Фарма (Ерофеев А.С.)

- Автоматизированная система для манипуляции единичными клетками для разработки фармацевтических препаратов