



Башкирский государственный
УНИВЕРСИТЕТ

БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

www.bashedu.ru

Биологический факультет БашГУ



Декан: доктор биологических наук, профессор,
почетный работник высшего профессионального образования РФ
Сергей Александрович Башкатов

По уровню преподавания и выполнения научных исследований биологический факультет БашГУ является одним из ведущих в РФ. Факультет ориентирован на современные образовательные технологии и высокое качество подготовки специалистов.

Бакалавриат

06.03.01 «**Биология**»
Профили «Биохимия», «Генетика»,
«Общая биология»

19.03.01 «**Биотехнология**»
Профиль «Биотехнология»

20.03.01 «**Техносферная безопасность**»
Профиль «Безопасность жизнедеятельности
в техносфере»

05.03.06 «**Экология и природопользование**»
Профиль «Природопользование»

Специалитет

06.05.01
«**Биоинженерия и биоинформатика**»

Магистратура

06.04.01 «**Биология**»
Программы
«Биохимия и молекулярная биология»,
«Медико-биологические науки»,
«Общая биология»

05.04.06 «**Экология и природопользование**»
Программа «Общая экология»

Кафедра генетики и фундаментальной медицины

Направление работы

Изучение молекулярно-генетических основ наследственных и многофакторных заболеваний нервной системы в Республике Башкортостан

Исследование молекулярно-генетических основ рака яичников

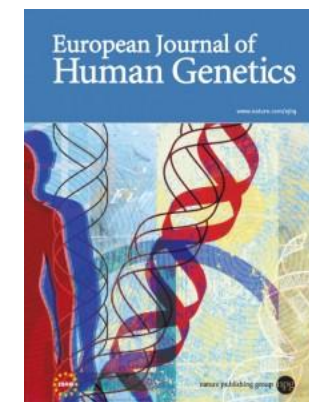
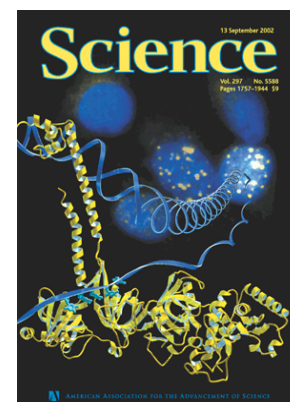
Исследование молекулярно-генетических основ язвенной болезни и рака желудка

Популяционно-генетическое изучение народов Евразии



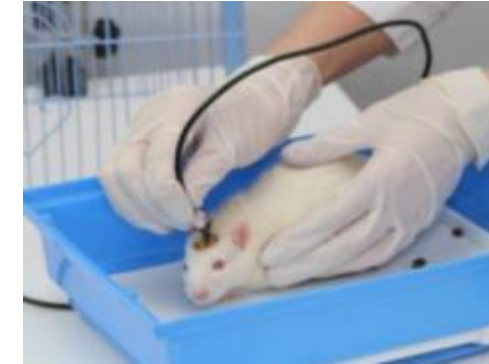
Оборудование

Амплификаторы BioRad CFX96 с оптическим блоком, Applied Biosystems 2720 96-луночные; NanoDrop 2000 Thermo Scientific Секвенатор MiSeq Illumina



Кафедра физиологии и общей биологии

Исследование поведения животных как интегративной функции мозга



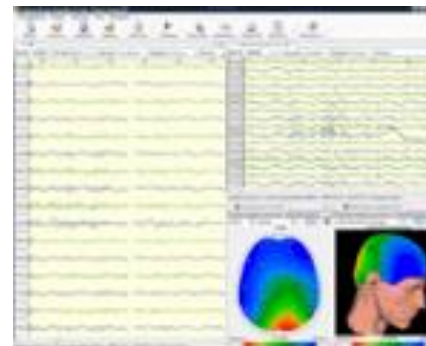
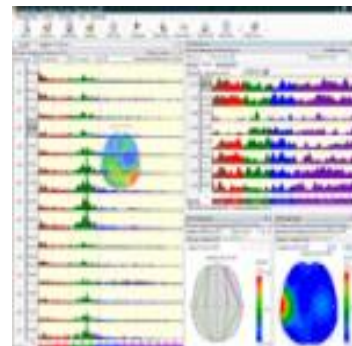
Исследования структурно-функциональной организации мозга в норме и при различных патологиях

Клональное размножение плодово-ягодных и декоративных растений



Критерии безопасности современных материалов и технологий на основе гематологических, биохимических, электроэнцефалографических, кардиографических и др. параметров

Ведение Каталога животных Республики Башкортостан



Создание базы данных и географических карт животных

Поиск и исследование индикаторных видов животных, указывающих на антропогенное загрязнение

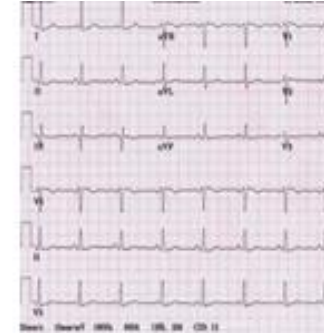
Лаборатория оценки безопасности современных материалов и технологий

Направления исследований

Критерии безопасности современных материалов и технологий

Безопасность новых видов материалов природного и синтетического происхождения, в том числе наноматериалов

Морфофункциональный статус клетки на основе оценки морфометрических показателей и наномеханических свойств ее поверхности



Исследовательское оборудование

Гематологический анализатор Abacus Junior

Биохимический анализатор крови StatFax 4500

Компьютерный электрокардиограф Поли-спектр

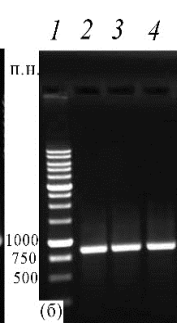
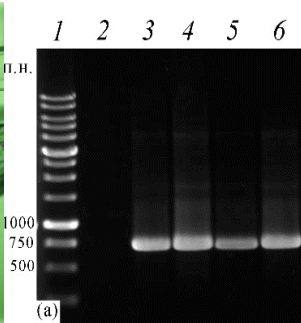
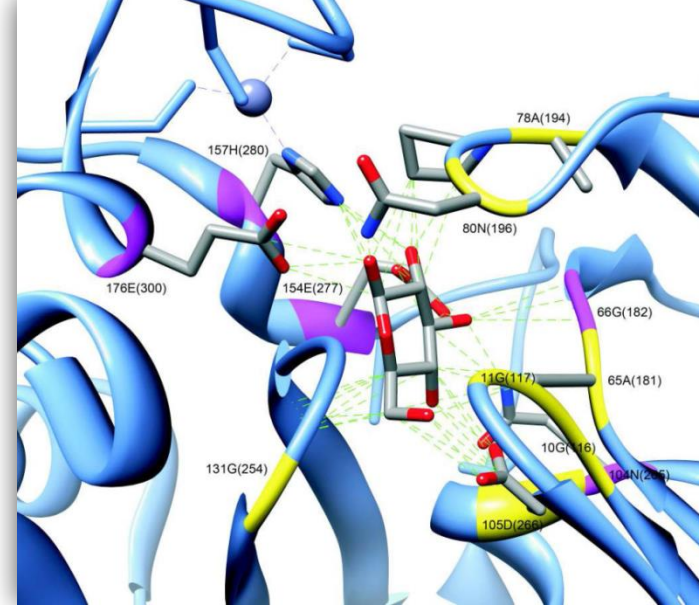
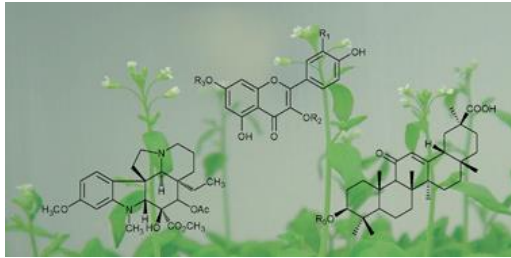
Атомно-силовой микроскоп Agilent 5500

Компьютерный электроэнцефалограф

Комплекс поведенческих тестов



Кафедра биохимии и биотехнологии



Медицинская
биохимия

Имунобиотехнологические
подходы к изучению растений

Экология пчелиных семей
и оценка качества продуктов
пчеловодства

Молекулярные механизмы адаптации
Исследование биотехнологического потенциала
ксилотрофных базидиомицетов

Экологическая генетика пчел
Разработка фитопрепаратов

Рекультивация нефтезагрязненных почв
Микробиологический и микологический
мониторинг нарушенных почв

Биоэнергетика адаптации растений
Разработка систем бесубстратного
выращивания растений

Лаборатория молекулярной биотехнологии

Направления работы

Культуры косматых корней лекарственных растений

Культуры косматых корней-продуцентов биологически активных веществ, белков и пептидов

Культуры косматых корней-продуцентов метаболитов для «зеленой химии»

Масштабирование и конструирование биореакторов для культивирования косматых корней

Создание трансгенных растений с хозяйственно-ценными признаками



ПРОЕКТ

МОЛЕКУЛЯРНО-БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ СПОСОБ ПРОИЗВОДСТВА БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ПЕПТИДОВ – ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫХ АНАЛОГОВ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ИНСУЛИНА

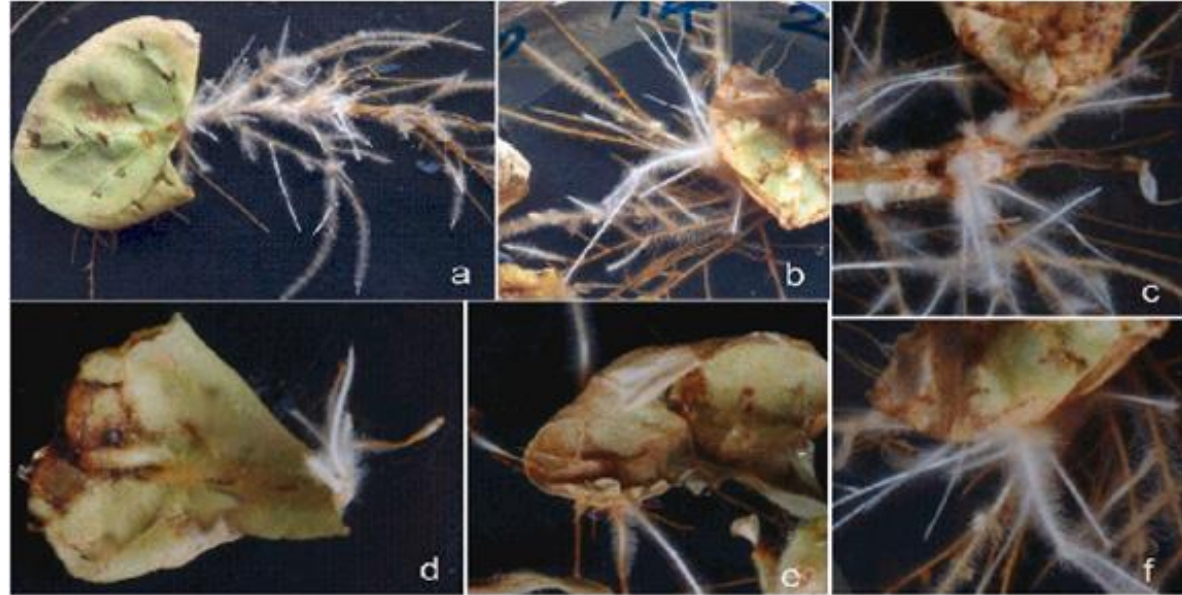
Отработка метода выделения и очистки инсулинового пептида из косматых корней

Определение биологической активности пептида

Патентование культуры косматых корней-продуцентов инсулинового пептида

Косматые корни – продуценты БАВ

Существует три основные системы, которые могут быть использованы в качестве продуцентов пептидов с инсулиновой активностью: бактерии, дрожжи и растения. Наиболее безопасной для человека в плане токсичности и аллергенности являются растения.



Преимущества hairy roots:

Генетическая стабильность

Сохранение способности к синтезу вторичных метаболитов

Экологическая чистота





Башкирский государственный
УНИВЕРСИТЕТ

БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

450076, Уфа, ул. Валиди, 32
8-347-229-96-71

biodekanat@yandex.ru
www.bashedu.ru