



ГЕНЕТИКА И БИОМЕДИЦИНА

Методист направления к.б.н. Воронина Елена
Николаевна



Что из себя представляет направление?

Генетика и биомедицина



Фундаментальная генетика и молекулярная биология:

- Геномика, эпигенетика, протеомика
- Клеточные процессы и сигнальные пути
- Механизмы генной регуляции

Медицинская генетика и персонализированная медицина:

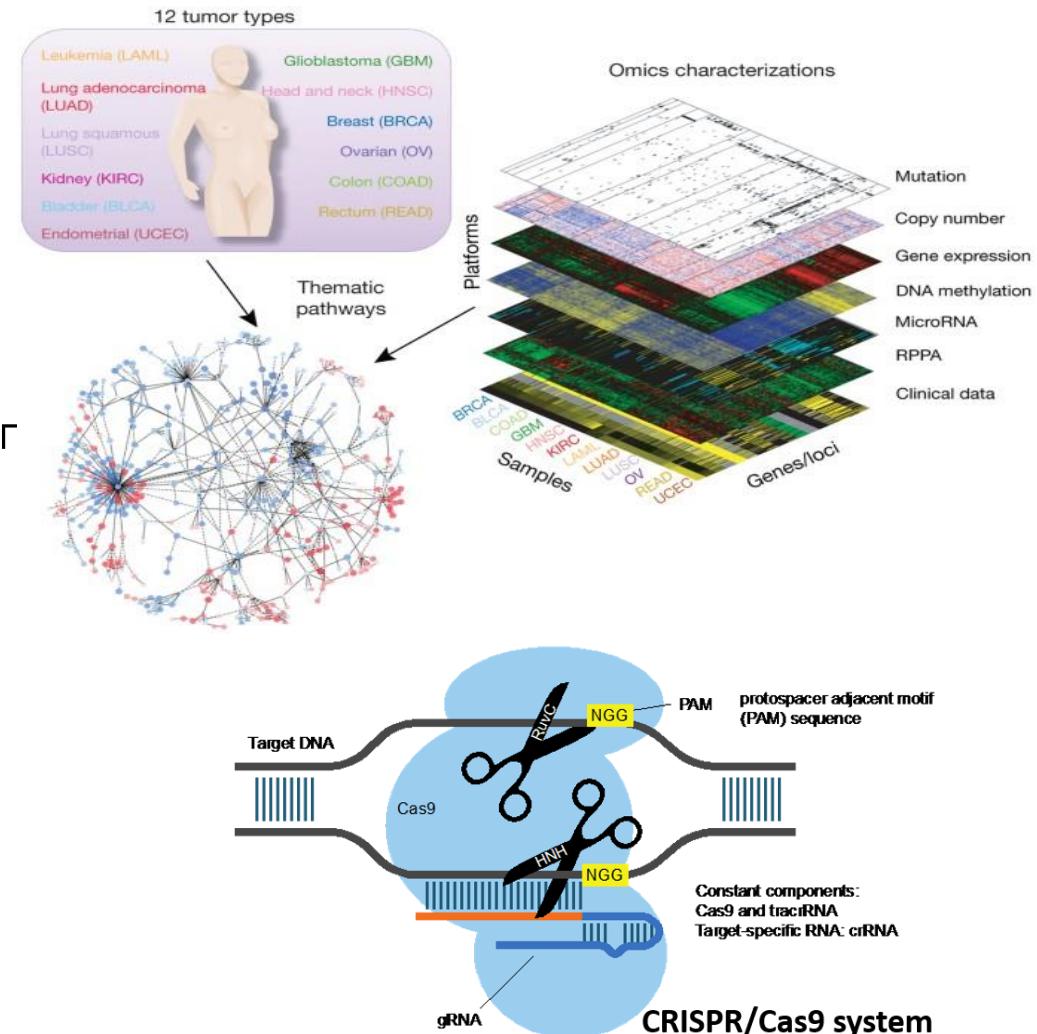
- Диагностика наследственных заболеваний
- Генетическое тестирование и скрининг
- Индивидуальный подход к лечению на основе генетического профиля

Генная и клеточная терапия:

- Технологии редактирования генома (CRISPR и др.)
- Коррекция дефектных генов
- Терапия стволовыми клетками

Иммунология и иммунотерапия:

- Функционирование иммунной системы
- Аутоиммунные заболевания
- Разработка иммунотерапий и вакцин

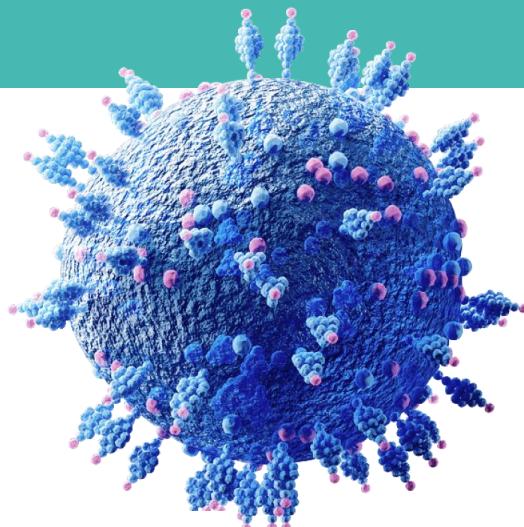


Партнёры направления

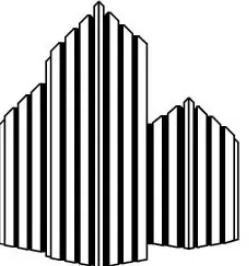


Генетика и биомедицина

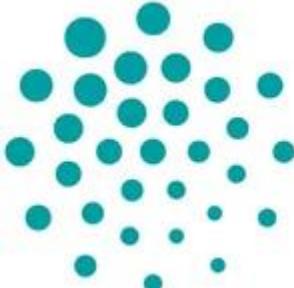
BICCAD
Biotechnology Company



 **Generium**
Pharmaceutical

 | **ИНСТИТУТ
ЦИТОЛОГИИ**
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

 **ИХБФМ**
СО РАН

 **Сириус**
Научно-технологический
университет

Какие проекты подаются участниками на Конкурсе

Генетика и биомедицина



- ✓ Использование различных веществ, методов, аппаратов для лечения и диагностики
- ✓ Исследование факторов влияющих на здоровье
- ✓ Оценка генетического разнообразия
- ✓ Работы с использованием молекулярно-биологических методов

+ Исследование

— Безопасность
Рефераты
Оформление

Какие проекты подаются участниками на Конкурсе

Генетика и биомедицина



Тема проекта	Класс
Молекулярно-генетические механизмы ответа проростающих семян пшеницы под действием Е.	36 10 класс
Экзосомы опосредуют взаимное влияние клеток рака молочной железы (MCF7) и мезенхимальн	36 11 класс
Оценка точности предсказаний промоторных регионов с помощью модели GENA-LM на различн	36 10 класс
Профиль экспрессии генов у высоковирулентного штамма бактерий <i>Bacillus thuringiensis</i>	34,9 9 класс
Доклинические испытания протеиногенных аминокислот с разветвлённым строением алифатиче	34,1 10 класс
Разработка нового протокола стимуляции на базе трансэпидермального потенциала для увелич	34,1 9 класс
Воздействие постоянным и переменным магнитным полем на культуры клеток	32,1 11 класс
Scratch-test – экспериментальная модель нейротравмы для поиска и тестирования лекарственнь	31,9 11 класс
Предрасположенность породы пудель к различным заболеваниям и их состояние здоровья	31,9 10 класс
Влияние растительных экстрактов в составе сахароснижающего чая на уровень глюкозы в крови	30,9 9 класс
In silico оценка эффективности агонистов VEGFR-2	30,9 9 класс
Исследование количества радиохимических примесей в радиофармпрепарате 99mTc-экзаметази	30 10 класс
ВНУТРИВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ КАВКАЗСКИХ СКАЛЬНЫХ ЯЩЕРИЦ DAREVSKIA PORTSCHINSKI: МИ	29,6 10 класс
Изучение микрофлоры ротовой полости подростков на примере грибка <i>Candida Albicans</i>	29,3 10 класс
Синтез сенсебионтов на основе квантовых ZnS для терапии малярии	28,9 10 класс
Выявление генов, ассоциированных с миопией, у подростков школьного возраста	28,8 9 класс
ФИЛОГЕНЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МИКРОВОДОРОСЛИ DUNALIELLA ИЗ ГИПЕРСОЛЁНОГО ОЙБУРГСКОГ	27,8 10 класс
Выделение и скрининг бактерий-антибиотикопродуцентов из группы актинобактерий	27,8 10 класс
Выявление ионов кобальта Co++ методом пероксидазной реакции активированной хемилюмин	27,4 11 класс
Выявление эффективности воздействия дезинфектантов, представленных на потребительском ре	26,6 11 класс
Биомеханические показатели роговицы у детей с миопией	26,4 8 класс

Особенности направления

Генетика и биомедицина



- ✓ Очень сложные проекты на смене
- ✓ Дети сами мало что придумывают, делают проект в рамках предоставленной партнером концепции
- ✓ Интенсивная работа в лаборатории
- ✓ Высокие требования к докладам на защите
- ✓ Профориентация



**БОЛЬШИЕ
ВЫЗОВЫ**

Х НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ
ПРОЕКТНАЯ ПРОГРАММА



Сириус

Научно-технологический
университет

Воронина Е.Н.
Voronina_en@inbox.ru
8-913-930-03-26