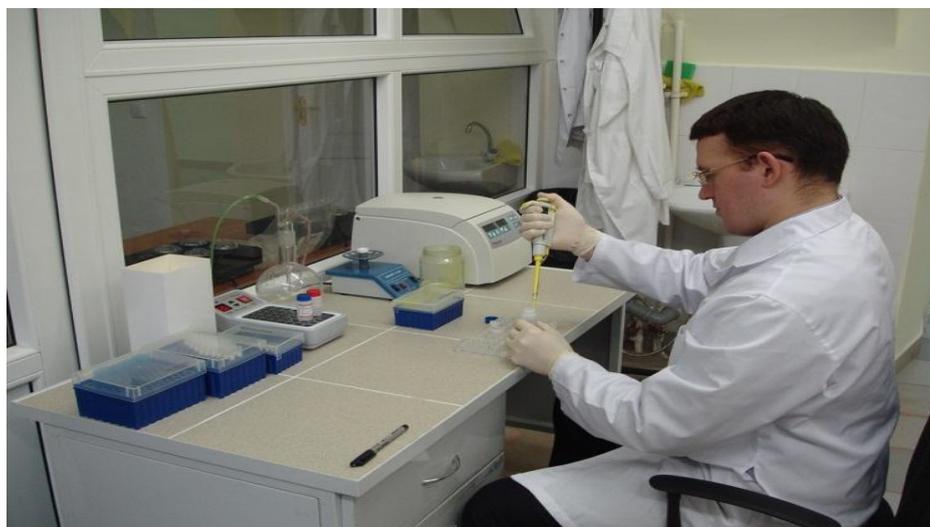


ОТДЕЛ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Руководитель – д.м.н., проф. И.И.Ахметов



Основное оборудование:



Высокоскоростная центрифуга



Центрифуга-вортекс



Автоматические дозаторы



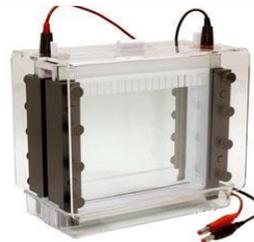
ПЦР-бокс



ПЦР в реальном времени



амплификаторы



Оборудование для электрофореза

Пиросеквенатор PyroMark Q48 Autoprep является современной и удобной платформой для генотипирования и детекции точечных мутаций, основанный на методе пиросеквенирования. Кроме того, пиросеквентатор PyroMark Q48 Autoprep обладает следующими возможностями:



- секвенирование de novo коротких фрагментов ДНК (180 п.о.);
- ресеквенирование любого участка генома человека, модельных объектов, микроорганизмов или вирусов;
- количественный анализ частот аллельной встречаемости;
- мутационный анализ: идентификация точечных однонуклеотидных замен (SNP), вставок и делеций;
- количественный анализ метилирования ДНК (может быть совмещен с SNP типированием);
- верификация и валидация результатов полногеномного анализа.

Направления исследований:

1. Генетика мультифакториальных заболеваний (ожирение, онкологические заболевания сахарный диабет 2-го типа, патологии пищеварительной и мочеполовой системы);
2. Генетика спорта и физической активности - Нутригенетика (индивидуализация питания);
3. Нутригеномика (регуляция активности генов с помощью пищевых веществ и биологически активных добавок);
4. Фармакогенетика (подбор наиболее эффективных лекарственных средств и индивидуальных дозировок препаратов) и фармакогеномика (регуляция активности генов с помощью лекарственных средств);
5. Психогенетика (изучение молекулярных основ психической деятельности человека).

Проводятся совместные исследования:

Кафедра пропедевтики детских болезней и ФП;

Кафедра госпитальной терапии;

Кафедра эндокринологии;

Кафедра детских инфекций;

Кафедра инфекционных болезней;

Кафедра терапевтической стоматологии;

Кафедра стоматологии детского возраста;

Поволжская ГАФКСиТ;

СПб НИИ физической культуры;

Казанский Федеральный Университет;

Международная программа «Жизнь легка» (проведение генетического анализа при ожирении и сахарном диабете 2 типа)