**Информация о**

**Центре коллективного пользования**

**«Молекулярные и клеточные технологии»**

Центр коллективного пользования «Молекулярные и клеточные технологии» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого Министерства здравоохранения Российской Федерации». Наименование подразделения на английском языке: Shared Core Facilities Molecular and Cell Technologies Krasnoyarsk State Medical University. Сокращенное наименование: ЦКП МКТ КрасГМУ.

Красноярский государственный медицинский университет обладает не только современной приборной и научно-методической базой, но и уникальными для России компетенциями. Именно по этой причине 10 августа 2020 года руководством вуза было принято решение создать Центр коллективного пользования с целью выполнения фундаментальных, поисковых и прикладных исследований и экспериментальных разработок для оказания услуг исследователям и научным коллективам, как Университета, так и иным заинтересованным пользователям.

Центр коллективного пользования «Молекулярные и клеточные технологии» работает по направлению «Живые системы» и оказывает услуги для достижения качественно нового уровня научных исследований.

ЦКП МКТ КрасГМУ выполняет исследования в рамках критических технологий Российской Федерации - «Биомедицинские и ветеринарные технологии», «Геномные, протеомные и постгеномные технологии», «Клеточные технологии», «Нано-, био-, информационные, когнитивные технологии», «Технологии биоинженерии» и «Технологии снижения потерь от социально значимых заболеваний».

ЦКП является структурным подразделением распределенного типа, где оборудование находится на территории структурных подразделений Университета, а именно:

* Лаборатория медицинской генетики
* Научно-исследовательский институт молекулярной медицины и патобиохимии
* Лаборатория биомолекулярных и медицинских технологий
* Лаборатория фундаментальной и персонализированной фармации

Основными направлениями научных исследований, которые выполняются с использованием приборной базы ЦКП являются: 1) нейробиология и интегративные нейронауки (изучение молекулярных механизмов нарушений развития мозга и нейродегенерации); 2) разработка диагностических тест-систем на основе одноцепочечных ДНК- олигонуклеотидов (аптамеры, экспериментальные модели дерматологических заболеваний); 3) микробиология и метагеномика; 4) морфометрия и гистология; 5) генетика (онкогенетика, нейрогенетика, фармакогенетика, геномика и постгеномные технологии); 6) спектрометрия; 7) нейрофизиология (патч-кламп и оптогенетика); 8) иммунохимические методы анализа и цитометрия; 9) социальный мозг (изучение молекулярных процессов, лежащих в основе реализации социализации и социального поведения на моделях животных; 10) протеомика и метаболомика; 11) культивирование клеток (культивирование in vitro экспериментальных моделей барьерных тканей на основе клеток млекопитающих).

В основе диверсификации деятельности ЦКП положены следующие задачи:

* предоставление научным коллективам дорогостоящего оборудования и приборов ЦКП, находящихся на балансе Университета;
* изучение и прогнозирование спроса на научно-технические разработки и услуги ЦКП;
* повышение уровня загрузки научного оборудования в ЦКП;
* обеспечение единства и достоверности измерений при проведении научных исследований на оборудовании ЦКП;
* подготовка специалистов и кадров высшей квалификации (студентов, ординаторов, аспирантов, докторантов, соискателей) с использованием современного высокотехнологического научного оборудования ЦКП;
* организация обучения, стажировок, практикумов, семинаров, мастер-классов на базе ЦКП;
* стимулирование процесса межотраслевой научной интеграции и обеспечение междисциплинарного подхода при проведении научных исследований на базе ЦКП;
* развитие связей ЦКП с другими высшими учебными заведениями, научно-исследовательскими институтами и научно-производственными предприятиями по проведению совместных исследований;
* развитие материально-технической базы ЦКП;
* реализация мероприятий программы развития ЦКП.

Для достижения поставленной цели ЦКП продвигает услуги на внутреннем (в Университете) и внешнем (внешние заказчики) рынке, осуществляет взаимодействие с научными сообществами, подведомственные Министерству образования, Министерству здравоохранения, ФИЦ и ФМБА.