Биотехнология

Национальный исследовательский университет ИТМО

Присваивается степень или квалификация: **магистр по направлению «Биотехнология»**

Язык обучения: **русский, английский**
Форма обучения: **Очная**
Продолжительность: **2 года**
Возможность бесплатного обучения: **есть**
Стоимость: **271 000 руб. в год**

Куратор программы: **Марина Серова**
Телефон: **+7 (812) 314-77-75**
E-mail: int.students@corp.ifmo.ru

В традиционном, классическом, понимании биотехнология – это наука о методах и технологиях производства различных ценных веществ и продуктов с использованием природных биологических объектов (микроорганизмов, растительных и животных клеток), частей клеток (клеточных мембран, рибосом, митохондрий, хлоропластов) и процессов.

В рамках данного направления реализуются следующие программы:

Биотехнология напитков, хлеба и кондитерских изделий

Биотехнология продуктов функционального назначения

Молекулярная робототехника и биосенсорные системы

Низкотемпературная и глубокая обработка биологических систем

Пищевая биотехнология

При подаче заявки на обучение в ИТМО Вы подаете именно на программу.

Специализации в рамках данной программы

Агробиотехнология

ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ

Целью программы является подготовка специалистов, способных активно развивать рынок агробиотехнологий путем внедрения новых научных разработок рационального освоения сырьевых ресурсов для обеспечения потребностей агропромышленного комплекса органической продукцией с заданными свойствами, содействовать консолидации и развитию экспортного потенциала, углублению интеграции в мировую систему торговых отношений.

Изучение дисциплин направлено на теоретические и практические принципы развития биотехнологий, получения растительной продукции повышенной урожайности и устойчивой к природно-климатическим факторам, биологических средств защиты, регуляторов роста и развития растений, продуктов глубокой

переработки сырья животного и растительного происхождения, биологически активных и кормовых добавок, решение универсальных задач, связанных с процессами и функциями экосистем.

Контакты:
Соснина Ольга Андреевна
sosnina@itmo.ru

Молекулярная биология и биотехнология / Molecular Biology and Biotechnology

ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ

Цель программы - ознакомление студентов с рядом разделов биоорганической химии и молекулярной биологии для создания целостного представления об основных молекулярных механизмах живой природы. В задачи курса входит расширение знаний студентов в области химии и биологии биополимеров, механизмов хранения, передачи и реализации генетической информации. Комплекс знаний, предлагаемых программой, является базовым для целого ряда дисциплин на стыке химии и биологии: биоорганической химии, биологической химии, химической биологии, фармакологической химии и пр. и основывается на самых последних достижениях в области химии и биологии нуклеиновых кислот и белков.

Глобальная цель программы – создание и усовершенствование лекарственных препаратов, наноустройств и материалов с новыми свойствами мирового уровня, вывод технологий на мировой рынок и глобализация продукта для снижения заболеваемости и повышения уровня жизни.

Контакты:
Хапаева Полина Павловна
khapaeva_polina@scamt-itmo.ru

Прикладная геномика / Applied genomics

ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ

Цель программы - знакомство студентов с фундаментальными знаниями в области геномики, освоение студентами глубоких знаний в области современных геномных методов и технологий.
Глобальная цель программы магистратуры «Прикладная геномика» – повышение эффективности фармацевтических и биотехнологических производств и учреждений, а также внедрение новейших достижений в практику для усовершенствования методов и технологий, которые позволят снизить уровень заболеваемости и повысить уровень жизни.

Контакты:
Хапаева Полина Павловна
khapaeva_polina@scamt-itmo.ru

ФудТех / Foodtech

ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ

Целью ОП “ФудТех” под руководством Олеси Волох является подготовка квалифицированных специалистов в области современной пищевой индустрии, с качественными базовыми знаниями технологий производства, фундаментальных основ науки о питании и технического регулирования, а также хорошо ориентирующихся в актуальных вопросах индустрии.

Контакты:
Курушкин Михаил Вячеславович
kurushkin@itmo.ru