



Факультет биологии
и биотехнологии

Клеточная и молекулярная биотехнология

Магистратура

hse.ru/ma/bioeconomics

Клеточная и молекулярная биотехнология

| | |
|-----------------------------------|--|
| Продолжительность обучения | 2 года |
| Форма обучения | очная |
| Направление подготовки | 19.04.01 – «Биотехнология» |
| Диплом | магистр по направлению «Биотехнология» |
| Язык обучения | русский, английский |

Информация о приеме в 2023 году

| | | | |
|-------------------------------|---------------|-------------------------------|--|
| Места за счет средств НИУ ВШЭ | Платные места | Платные места для иностранцев | Прием по результатам вступительных испытаний |
| 15 | 20 | 3 | |

Вступительные испытания в 2023 году

Конкурс портфолио

Адрес:

Москва, ул. Профсоюзная, д. 33, к. 4

Тел.: +7 (495) 772 95 90 *15092

E-mail: aa.popova@hse.ru, biology@hse.ru, pbalan@hse.ru

hse.ru/ma/bioeconomics



Академический руководитель программы
Тоневицкий Александр Григорьевич,
д.б.н., профессор, член-корреспондент РАН

О программе

Целью программы является подготовка высококвалифицированных специалистов в области клеточной и молекулярной биологии, биотехнологии, способных проводить как фундаментальные, так и прикладные исследования на современном уровне. Важным преимуществом программы является то, что занятия ведут активно и успешно работающие ученые; а также междисциплинарный подход, включающий обучение не только биологическим дисциплинам, но и биоинформатике, управлению проектами, патентоведению, коммерциализации научных исследований.

По мере обучения магистранты смогут выбрать один из двух образовательных треков:

- **Трек «Биотехнология и биоинженерия»** ориентирован на более глубокое освоение научно-исследовательских компетенций и лучше подходит для будущей карьеры в академической науке.
- **Трек «Биотехнология и биоэкономика»** ориентирован на более глубокое развитие предпринимательских компетенций в сфере биотехнологий и лучше подходит для будущей карьеры в индустрии.

Что я буду изучать

Программа включает в себя целый ряд биологических дисциплин по актуальным направлениям молекулярной и клеточной биологии, биотехнологии и биомедицины. Большая часть обучения посвящена развитию компетенций в области анализа, разработки и менеджмента современных биотехнологических и биомедицинских продуктов от идеи до выхода на рынок, управлению биотехнологическими проектами и навыкам коммерциализации научных разработок и технологического предпринимательства.

Особое внимание в программе уделяется приобретению практических навыков работы в современной лаборатории, проведению научных исследований, оформлению результатов и их публикации в ведущих научных изданиях.

Учебные курсы

Базовые курсы:

- Молекулярная генетика. Секвенирование.
- Технологии геномного редактирования.
- Биохимия. Рекомбинантные белки.
- Биоинформатика, анализ и визуализация данных.
- Клеточная биотехнология.
- Молекулярная иммунология.
- Патентоведение.
- Этические аспекты современных исследований
- Прикладная статистика (Биостатистика)
- Программирование на R для обработки статистических данных

Трек «Биотехнология и биоинженерия»

- Онкоиммунология
- Функциональная геномика
- Омиксные технологии

Трек «Биотехнология и биоэкономика»

- Создание и развитие нового фармацевтического и биотехнологического продукта: от идеи до вывода на рынок
- Менеджмент в сфере биотехнологии
- Создание, развитие и инвестиции в биоэкономический и биотехнологический стартап

Семинар наставника

- Построение индивидуальной карьерной траектории. Управление проектами. Биоэкономика и устойчивое развитие. Развитие навыков коммуникации и мышления.

Практика

в ведущих научных лабораториях и на производстве.

Преимущества программы

- Привлечение к образовательному процессу ведущих российских и зарубежных ученых;
- Структура учебного плана позволяет выбрать индивидуальную траекторию обучения;
- Участие сильных индустриальных партнеров, а также возможность проходить практику на их базах;
- Широкий круг партнерских организаций как в науке, так и в производстве;
- Акцент на получении практических знаний и навыков;
- Востребованность выпускников на рынке труда в фундаментальных и прикладных областях биотехнологии.

Где я буду работать

Выпускники магистерской программы «Клеточная и молекулярная биотехнология» получают комплексные знания и обладают разноплановыми компетенциями в сфере клеточной и молекулярной биологии, биотехнологии, а также предпринимательства, что позволяет им быть востребованными специалистами по широкому спектру направлений:

- в научных организациях и вузах как в России, так и за рубежом;
- наукоемкий бизнес и производственная сфера,
- возможность продолжить обучение в аспирантуре, а затем и в пост-докторантуре как в НИУ ВШЭ, так и в других ведущих российских или зарубежных образовательных и академических организациях.

10 преимуществ обучения в магистратуре Высшей школы экономики

1

Стать частью глобального мира

Высшая школа экономики – полноправный участник мирового академического сообщества: в НИУ ВШЭ существует более 50 программ двойных дипломов с ведущими мировыми университетами, а также широкая программа студенческих обменов (полгода или год в зарубежном вузе).

2

Образование, отвечающее на запросы рынка труда

К образовательному процессу в университете привлечены преподаватели-практики из ведущих российских и международных компаний. Мастер-классы, case study, практики и стажировки – ваша возможность еще на этапе обучения войти в среду профессионалов своей отрасли.

3

Работа не в ущерб учебе

Более 70% студентов магистратуры совмещают учебу и работу благодаря гибкому графику и широкому спектру выбираемых дисциплин, что позволяет сформировать учебный план под потребности каждого студента.

4

Погружение в мультикультурную среду

Вышка – глобальный университет, где учатся более 25 000 студентов из десятков стран. Здесь можно по-настоящему окунуться в мультикультурную среду и узнать о традициях других народов.

5

Образование, следующее за вашими интересами

Большое количество магистерских программ Вышки позволяет каждому студенту корректировать или даже кардинально менять свою карьерную траекторию в соответствии с меняющимися интересами, открывая новые горизонты для самореализации.

6

Ведущий научный центр России

Высшая школа экономики – ведущий российский научно-исследовательский университет многопрофильного характера. Ежегодно НИУ ВШЭ реализует более 150 проектов фундаментальных и более 450 проектов прикладных исследований.

7

Возможность повысить свою стоимость

В среднем выпускники магистратуры Вышки зарабатывают на 20% больше выпускников бакалавриата, так что инвестиции в образование окупаются в течение первого года после окончания магистратуры.

8

Стать частью чего-то большего

Быть выпускником Вышки – это не только багаж актуальных знаний и диплом ведущего вуза России, но и возможность стать частью одного из крупнейших сообществ выпускников, которое уже сейчас насчитывает более 50 000 человек и с каждым годом будет только расти.

9

Социальный капитал для будущего успеха

Учеба в Вышке – это возможность собрать большую сеть контактов в профессиональном и научном сообществе, которые будут полезны для достижения самых амбициозных целей.

10

Признание в мировой академической среде

Высшая школа экономики входит во все рейтинги самых престижных университетов мира, являясь лучшим молодым университетом России (университеты, созданные не более 50 лет назад).



Сайт программы

hse.ru/ma/bioeconomics

Приемная комиссия

Москва, ул. Мясницкая, д. 20, ауд. 111,
ст. м. «Лубянка», «Китай-город»,
«Чистые пруды», «Тургеневская»

Тел.: +7 (495) 771 32 20,
+7 (495) 916 88 78
E-mail: pkmag@hse.ru