



Факультет биологии
и биотехнологии

Образовательная программа

«Клеточная и молекулярная биотехнология»

Поступление и ключевые характеристики



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

О факультете

Образовательная программа

Паспорт программы

Поступление по олимпиадам

Состав программы

Структура программы

Уникальность программы

Платное обучение

Наука и практика

Треки трудоустройства

Ближайшие мероприятия



О факультете

Основная информация

Факультет

факультет биологии и биотехнологии был создан в октябре 2018 г. в сотрудничестве с ведущими институтами Отделения биологических наук РАН



Первый прием

первый набор в бакалавриат состоится в сентябре 2019 г. Первый набор в магистратуру планируется сентябре 2020 г.



Подготовка

фундаментальная подготовка в первые годы обучения



А.Г. Тоневицкий

Декан

доктор биологических наук,
профессор,
член-корреспондент РАН



Цель

подготовка нового поколения исследователей естественно-научного направления



Преподаватели

привлечение к преподаванию современной биологии активно работающих в науке специалистов высшего уровня



Научная работа

включение в реальные исследования ведущих Институтов РАН биологического профиля



Образовательная программа «Клеточная и молекулярная биология»

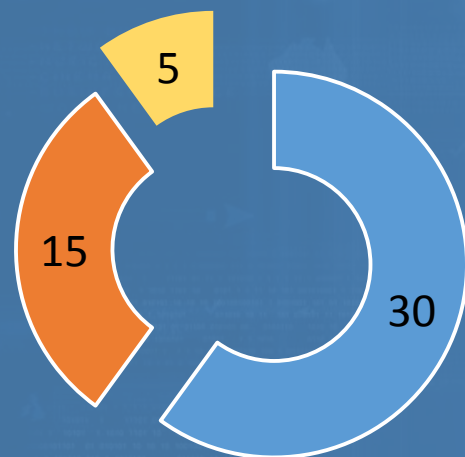
Практико-ориентированная программа предназначена для подготовки специалистов в области проблем молекулярного биоразнообразия, квантовой биохимии, времени жизни белков и методов контроля и управления их деградацией, межклеточного взаимодействия, молекулярных основ передачи генетической информации и управления процессами продолжительности жизни живых объектов, биотехнологий (в том числе бионанотехнологий), биоинженерии и биоинформатики.

Стоимость обучения: 400 000р. в год.

Продолжительность обучения: 4 года.



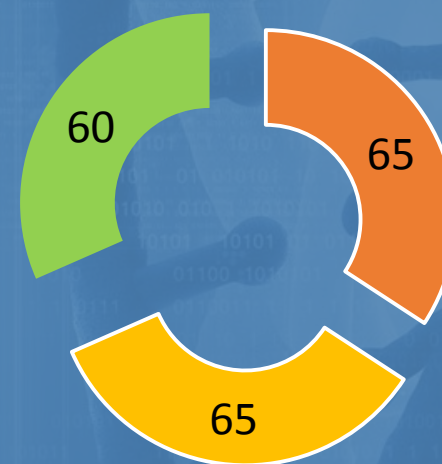
Паспорт программы



50

студентов планируется к приему на программу «Клеточная и молекулярная биотехнология»

- Мест за счет ВШЭ
- Платных мест
- Платные места для иностранцев



- Биология
- Математика
- Русский язык

Баллы ЕГЭ

Указаны минимальные баллы для подачи документов. Вступительными испытаниями на 2019 год установлены баллы ЕГЭ по следующим предметам: биология, математика и русский язык.

ПОСТУПЛЕНИЕ ПО ОЛИМПИАДАМ без вступительных испытаний



Всерос. олимпиада

Победители и призеры заключительного этапа Всероссийской олимпиады по биологии и математике за 9, 10 и 11 классы



«Ломоносов»

Зачисление победителей и призеров (Дипломы 1, 2 степени) без вступительных испытаний



Покори Воробьевы горы!

Зачисление победителей и призеров (Дипломы 1, 2 степени) без вступительных испытаний



Олимпиада СПбУ

Зачисление победителей и призеров (Дипломы 1, 2 степени) без вступительных испытаний



Члены сборных

Члены сборных команд РФ, участвовавшие в международных олимпиадах



Всеукр. олимпиады

Победители и призеры IV этапа всеукраинских ученических олимпиад, члены сборных команд Украины, участвовавшие в международных олимпиадах

Подробная информация о поступлении по олимпиадам: <https://ba.hse.ru/bolimp2019>

ПОСТУПЛЕНИЕ ПО ОЛИМПИАДАМ

100 баллов по ЕГЭ

11 класс



01

Олимпиады математика (I ур.)

Призеры олимпиад по математике (Дипломы 2, 3 степени) – максимальный балл по математике; Олимпиада I уровня по математике - зачисление победителей (Дипломы 1 степени) без вступительных испытаний

03

Олимпиада «Ломоносов»

Призеры (Дипломы 3 степени) – максимальный балл по биологии

05

Олимпиады русский язык (I, II)

Победители и призеры (Дипломы 1, 2, 3 степени) – максимальный балл по русскому языку

Олимпиады математика (II, III)

Победители и призеры олимпиад по математике (Дипломы 1, 2, 3 степени) – максимальный балл по математике

«Покори Воробьевы Горы!»

Призеры (Дипломы 3 степени) – максимальный балл по биологии

Олимпиады биология (II, III)

Победители и призеры (Дипломы 1, 2, 3 степени) – максимальный балл по биологии

02

04

06

Химия

Лекции, Семинары,
Практикумы



Общая и неорганическая химия
Органическая химия
Аналитическая химия

Математика

Лекции, Семинары



Математический анализ
Линейная алгебра
Дифф. уравнения
Теория вероятностей
Мат. статистика и др.

Ботаника, Зоология

Лекции, Семинары,
Практикумы



Ботаника низших растений
Ботаника высших растений
Зоология беспозвоночных
Зоология позвоночных

Базовый Профессиональный цикл

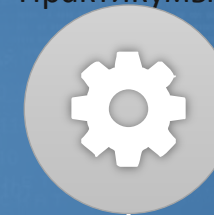
Лекции, Семинары,
Практикумы



Иммунология
Физиология
Биоинформатика
Биофизика
Молекулярная биология
Клеточная биология
Эмбриология
Биоинженерия
Биохимия
Генетика и др.

Углубленный Профессиональный цикл

Лекции, Семинары,
Практикумы



Атомная и молекулярная спектроскопия
Регуляция транскрипции генов
Биотехнологии и бионанотехнологии
Химия и физика нуклеиновых кислот и белков
Онкоиммунология
Биоэнергетика и др.





Усовершенствованная программа

Принятая во всех европейских странах унифицированная форма,
отражает содержание программы в формате зачетных единиц (ECTS)



Платное обучение

Возможные скидки на оплату



По результатам поступления

Скидка предоставляется только на первый год обучения и зависит от общих параметров платного набора.

В 2019 г.:

- > 250 баллов – 70%
- > 240 баллов – 50%
- > 230 баллов – 25%



По результатам обучения

Скидка предоставляется по итогам прошедшего учебного года на следующий год – по сумме зимнего и летнего рейтинга студентов факультета.

В 2019 г.:

- Топ 15% рейтинга – 70%
- Топ 25% рейтинга – 50%
- Топ 50% рейтинга – 25%



Подробная информация

<https://www.hse.ru/studyspravka/Skidki>



Учебная практика

Программа включает возможность учебной практики, а также участие студентов в научных **проектах**, студенческих конференциях, экспедициях, **грантах**, стажировках как в России, так и **за рубежом**

Ученые - преподаватели

Уже на первом курсе лекции и семинары на профильных курсах ведут **ученые мирового класса**

Дальнейшее обучение

Мы целенаправленно готовим наших студентов к поступлению в **магистратуру** лучших вузов России и мира

Пример научной работы Микробиореактор Homunculus



Микрофлюидная система

миниатюрная система, в которой культивируют клетки различных органов человека



Клеточная модель

клетки различных органов, в рамках единой системы, имитируют естественную среду и взаимоотношения внутри реального человеческого организма



Мультиорганный чип

позволяет объединить одновременно несколько разных видов клеток, например, печени, кишечника, сердца, мозга



«Человек-на-чипе»

является идеальной системой для испытания новых лекарств и различных косметических препаратов в условиях, максимально приближенных к таковым в человеческом организме

Институты Минздрава

В области финансов
вакансии финансовых
аналитиков и
специалистов по
анализу данных в
области
фармакологической
промышленности

Ведущие вузы
биологического и
молекулярно-
биологического
профиля

В производственной сфере
и НИИ лабораторий



Институты РАН
различного профиля

В логистике и торговле
для организации и
сопровождения сетей
поставки и хранения
требуются специалисты,
способные принимать
решения, основанные на
многоступенчатом анализе
данных о биопрепаратах и
жизнеспособности клеток

Институты
Министерства
сельского хозяйства

вакансии научных
сотрудников, старших
научных сотрудников,
менеджеров
производства,
биологов,
биохимиков и пр.

Институт биологического
приборостроения,
Институт биофизики клетки,
Институт биоорганической химии им.
М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова и др.



Ближайшие мероприятия и информация

Встреча

26 ноября, 12:00,
Мясницкая, 20

Информация

<https://www.hse.ru/ba/cmb/>

Контакты

atonevitsky@hse.ru
itsypina@hse.ru

Онлайн- родительское собрание

4 декабря,
Место проведения уточняется

День открытых дверей факультета

8 декабря, время и место будут
вывешены на сайте

День открытых дверей НИУ ВШЭ

Планируется 18 февраля, 11.00
Ул. Новый Арбат, 36
Подробности:
<https://www.hse.ru/dod19>





Спасибо за внимание!

FRT division			
54	274	154	415
274	274	274	154
144	364	954	174
374	657	125	274
124	752	741	759
954	241	741	345