

Анализ системы образования и научной деятельности Технологического института Массачусетса



- Технологический институт Массачусетса (иногда его называют университетом, что более правильно, ввиду высокого статуса учебного заведения) является одновременно и учебным, и исследовательским центром.
- Институт занимает высшие строчки в рейтингах престижных мировых вузов и входит в состав Лиги Плюща.
- Лига Плюща – это официальное объединение 8 самых престижных вузов США, и мира. Обучение в этих университетах не только престижно, но и дает пропуск для трудоустройства в крупнейшие корпорации

Научные достижения Massachusetts Institute of Technology

- В MIT был создан марсоход, который будет получать кислород из углекислого газа. Он отправится в миссию в 2020 году.
- В 2014 году ученые института изобрели материал из воска и пены, который может переходить из твердого состояния в жидкое и обратно.
- Здесь изобрели стереоэкран, корректирующий зрение без очков.
- В институте работают над технологией беспроводной передачи электроэнергии.
- В Массачусетском Технологическом Институте создается «умная» форма для сухопутных войск США с микроволокнами, определяющими свет, тепло и посылающими сигналы.
- В институте ведется работа по проекту DarkLight: ученые в лабораторных условиях создают темную материю.

- В MIT распространена программа Research Opportunities, которая позволяет студентам определиться с темой и группой для исследований.
- Вуз гарантирует своим студентам место на кампусе на 4 года обучения.
- Массачусетский Технологический Институт владеет собственным ядерным реактором.
- Среди преподавательского состава университета насчитывается более тысячи профессоров.
- MIT известен, прежде всего, как ведущий исследовательский инженерный вуз, но здесь также хорошо готовят и специалистов гуманитарного направления. К примеру, четыре бывших и нынешних членов сообщества MIT были удостоены Пулитцеровской премии.
- При институте работают 13 библиотек и галерея Майхауген (Maihaugen).
- Массачусетский Технологический Институт гордится своими преподавателями и выпускниками, среди которых 80 лауреатов Нобелевской премии.

Программы стипендий и грантов в Massachusetts Institute of Technology

- Массачусетский Технологический Институт принимает абитуриентов на основании академических успехов и знаний, а не размера банковского счета. Именно поэтому вуз предлагает материальную помощь своим студентам. По статистике, около 58% учащихся института получают стипендию. Средний размер финансовой помощи составляет около 41,000 USD в год на одного студента. Материальная поддержка предоставляется самим вузом или частными и государственными организациями. Студенты Массачусетского Технологического Института могут претендовать на получение Гранта Пелла (Pell Grant), который выдается ежегодно в размере до 5,550 USD. Сумма стипендии зависит от финансового положения студента, его академической успеваемости и участия в жизни университета. Получение Pell Grant не отнимает у студента возможности побороться за другие гранты и стипендии. Как правило, размер федеральных грантов составляет до 4,000 USD в год. К таким программам относятся The Teacher Education Assistance for College and Higher Education Grant (гранты для ассистентов преподавателей) и The Federal supplemental Educational Opportunity Grant (SEOG).

Система образования (История)

- Основатели исповедовали принцип “**практического обучения**”.
- В качестве модели была взята германская система политехнического образования, в которой большое внимание уделялось лабораторным исследованиям и привлечению к практической науке студентов с самых первых курсов обучения.
- Финансирование института осуществлялось и осуществляется до сих пор с помощью системы грантов.
- В своё время институту были выданы “земельный грант”, “морской грант”, “космический грант”.
- В первые годы МТИ пришлось выдерживать жесткую конкуренцию со стороны своего географического соседа – университета Гарварда.
- Вплоть до начала XX века продолжались попытки Гарвардского университета присоединить МИТ к своему отделению естественных наук. Однако вуз выстоял как самостоятельное заведение.
- Значительные изменения произошли в институте во время II мировой войны.
- Вуз стал заниматься в основном оборонными военными исследованиями и **щедро финансировался правительством США**.
- Только в 70-х годах из-за антивоенных настроений среди преподавателей и студентов институт стал уделять больше внимания мирным отраслям науки. Однако и государственные ассигнования были тут же урезаны.

Современное состояние MIT

В Массачусетском университете ведутся новаторские исследования в областях робототехники, информационных технологий, искусственного интеллекта, экономики и математики. В институте функционируют известные на весь мир исследовательские центры – лаборатория Линкольна, занимающаяся технологическими разработками в сфере национальной безопасности, лаборатория искусственного интеллекта и информатики, лаборатория Кембриджского электронного ускорителя

В состав вуза входят 32 кафедры и пять выпускающих школ:

- инженерная;
- научная;
- школа менеджмента;
- архитектурная;
- школа гуманитарных наук и искусства.

И хотя медицинского и юридического факультетов в МТИ нет, конкурс при поступлении очень высокий. Студенты MIT с самого первого курса имеют невероятные научно-технические возможности. Программы исследований составлены таким образом, что присоединиться к ним может любой студент на любом из этапов. 85% студентов института к 25 годам уже имеют серьёзные научные публикации в соавторстве с авторитетными учёными.

Библиотека

- Библиотека МТИ состоит из 5 отделов, делающих упор на отдельные предметы: Баркер (инженерия), Дьюи (экономика), Хайден (гуманитарные и естественные науки), Льюис (музыка), и Ротч (искусство и архитектура). Все вместе они содержат более 2,9 млн. печатных томов, 49000 печатных или электронных журналов, и 670 базы данных.
- Институт по праву гордится своими спортивными достижениями, команды постоянно занимают призовые места в национальных чемпионатах по стрельбе из пистолета, лёгкой атлетике, бегу по пересечённой местности, фехтованию и водном поло.
- Имеются более 380 признанных студенческих организаций, наиболее известные из которых являются кампусная радиостанция и студенческая газета The Tech.

Условия проживания

- Институт предоставляет места в 12 общежитиях на четыре года для всех студентов. Студентам разрешается выбрать общежитие и этаж до приезда в кампус. Хотя большое количество общежитий предоставляет разнообразие выбора возможностей жилья, общежития на Массачусетс Авеню и на востоке от него стереотипно более приспособлены для контркультурной деятельности. Более старые общежития, как Бексли холл и Восточный кампус ограничивают широкую свободу действий в оформлении, которое включает в некоторых случаях обои, решётки, совершенно чёрные коридоры и стенные аквариумы.
- Многие старшекурсники предпочитают жить в студенческих мужских, женских и смешанных общинах, большинство из которых располагаются за рекой в районе Бэк Бэй с историческим месторасположением института.
- В 2009 году по статистическим данным 92% студентов проживали в общежитиях.
- Среднегодовая стоимость за проживание и питание - \$11,775; средняя общая стоимость книг, одежды, белья и других личных нужд обойдется в \$2,763.

