

Техническое образование в США



В США выпускники школ имеют возможность выбрать между общественным (университетом штата) и частным колледжем (университетом) – в первом средний срок обучения 2 года и более низкая оплата за обучение, в последнем - более высокая оплата за обучение и средний срок обучения 4 года.

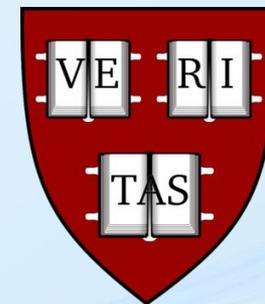
Выпускники школ могут пойти в технологические институты, которые предлагают четыре года изучения естественных и технических наук, либо в технические институты, где готовят инженеров.



Лучшими техническими вузами общенационального значения (престижность, вступительный конкурс, научный потенциал профессорско-преподавательского состава, уровень финансирования) являются следующие университеты (Массачусетский, Принстонский, Калифорнийский, Колорадский и др).



Caltech



В США более 2 тыс. традиционных четырехлетних колледжей и университетов, каждый из которых имеет свою специфику.

Каждый университет самостоятельно определяет свои цели, специализацию и правила приема студентов.

К примеру, технические университеты делают особый упор на прикладное использование знаний в области технологий машиностроения, (Land - grant).



Особенности обучения в вузах США:

- 1) Колледжи и университеты заранее объявляют, какие тесты они предлагают и какую сумму баллов необходимо набрать для поступления в них.**
- 2) Формально в вузы США принимаются лица в любом возрасте.**
- 3) Срок обучения не ограничен, что объясняется необходимостью оплачивать обучение и набрать необходимые кредиты для получения диплома.**
- 4) Планового приема и выпуска специалистов в масштабе страны не существует. Каждый вуз формирует студенческий контингент по своей системе, не заботясь о том, закончат ли все полный курс и куда смогут трудоустроиться.**

5) Наличие в учебном плане majors and minors – основной и дополнительных специализаций (дисциплин)

Учебный план состоит из:

- дисциплин основной специализации (major)
- дисциплин дополнительных специализаций (minors)
- общих предметов.

Все дисциплины оцениваются в кредитах, необходимое количество которых нужно набрать для получения диплома.

6) В США нет понятия «академическая группа».

Каждый учится по индивидуальной программе и посещает лекции по выбору.

Обычно каждому студенту перед лекцией выдается ее конспект, что освобождает студента от ведения конспекта в нашем понимании.

Студенты слушают лектора и делают пометки в розданном им тексте. Это позволяет лектору широко пользоваться техническими средствами обучения, аудио- и визуальной аппаратурой, не обременяя студентов перерисовыванием схем, графиков, формул.



7) Студенты и сотрудники в учебных заведениях США общаются между собой менее формально, чем где бы то ни было в мире.

Они часто имеют тесные и даже дружеские отношения.

Профессор может иногда пригласить студента на ланч или предложить совместное участие в общественном мероприятии.

Каждый преподаватель имеет свой собственный стиль и манеру поведения, но в целом общаться с ними легче, чем это может быть в других странах.



Система «кредитов» в американских вузах (The system of credits)

- **Credit – количество часов в неделю, которые должен посетить студент**
- **По каждой дисциплине необходимо набрать определенное количество «кредитов»**
- **Например, для получения степени «бакалавр» необходимы 120 кредитных часов**
- **Каждую неделю студент обязан посетить 30 академических часов занятий и 6 академических часов в день**

Примеры программы студентов Калифорнийского технического университета

- **Калтех употребляет академический календарь, основанный на триместрах, (назыв. четвертями).**
- **Вотличие от студентов других американских вузов, Калтеховские студенты обычно слушают пять курсов, а не четыре.**
- **специальности в Калтехе не делятся на основные (*majors*) и второстепенные (*minors*).**
- **Студенты могут специализироваться в одном или двух предметах, но обязательно из разных отделений. Это значит, что специализироваться одновременно в физике и математике запрещено.**

- **Калтех отличается широкой программой обязательных курсов по точным наукам.**
- **Все студенты обязаны пройти пять триместров математики и физики, два триместра химии, и триместр биологии.**
- **Все студенты также обязаны пройти два триместра любых лабораторий, а также двенадцать триместров гуманитарных и общественных наук, то есть в среднем один курс за триместр**

- **Первые два триместра первого года вместо отметок ставится зачёт или нечёт, чтобы облегчить переход из школы в университет.**
- **Во втором из них даются «теневые отметки», которые показывают студентам, какие отметки они бы получили, если бы они зачитывались.**
- **Студенты не соревнуются друг с другом, и почти во всех классах разрешается и поощряется совместная работа над домашними заданиями. Таким образом даже студенты, которые учатся не очень хорошо, могут выучить материал и не отставать.**

- **Многие студенты Калтеха участвуют в исследовательской работе, обычно через программу Летних исследовательских должностей для, иногда продолжают её во время учебного года. Студенты создают предложения для работы совместно с профессорами, и большая часть написавших предложения получают соответствующие гранты.**

Спасибо за внимание!