



## Что такое STEM- образование?

**Багыт:** Новая Зеландия, Соединенные штаты

Америки, Китай, Германия, Италия, Малайзия, Великобритания, Австрия, Канада, Турция, Сингапур, Кипр, Австралия, Арабские Эмираты

### Длительность программы:

Бакалавриат - 4 года

Магистратура - от 1 года

### Кабыл алуу мөөнөтү:

в зависимости от страны

**Баа:** от 0 KGS

### Особенности программы:

- Стипендияга мүмкүнчүлүк

### Сүрөттөө:

STEM - science, technology, engineering and mathematics - эта аббревиатура означает термин, относящийся к академическим дисциплинам: естественные науки, технологии, инженерия и математика. Обучение по таким специальностям является перспективным для студентов из Кыргызстана.

### Программа:

Что это значит?

Расшифровывается данная аббревиатура следующим образом: science, technology, engineering and mathematics (STEM, ранее использовалось как SMET). Аббревиатура означает при этом термин, относящийся к академическим дисциплинам: естественные науки, технологии, инженерия и математика.

Обычно этот термин используется для определения направлений, методики обучения, выбору специальностей в университете. Сейчас это активно используется также при определении вида работ, в вопросах национальной безопасности и иммиграционной политики.

Данный термин получил наибольшее распространение в США, был утвержден Национальным центром науки и используется многими организациями для определения стипендий и развития в сфере новых технологий, компьютерных наук, химии, геологии, естественных и математических наук, физики и астрономии.

Сегодня термин распространен во многих странах, претендующих на звание лучших в сфере образования: Австралия, Канада, Великобритания, Китай, Гонконг, Сингапур, Турция и многие другие. Специально для поддержки STEM направлений создаются фонды, выделяются государственные деньги, а также открываются государственные и частные центры обучения по STEM.

Как развиты направления STEM образования в разных странах?

В большинстве развитых стран STEM-образование используется начиная со среднего образования. Как правило эта сфера направлений имеет большую финансовую поддержку со стороны государства, что способствует развитию конкурентоспособной среды в средней школе для того, чтобы все большее количество школьников выбирало именно STEM-направления для своей будущей профессии. В США в зависимости от штата, всегда есть специализация внутри STEM-образования, например в Калифорнии более всего стали поддерживать аэрокосмонавтику, в то время, как в Колорадо чаще встречаются программы по геологии.

Часто спонсорами для развития какой-либо сферы в STEM-образовании становятся специальные организации, крупные частные компании, либо государственные организации, нуждающиеся в развитии науки в конкретной сфере. Для примера это национальная служба аэрокосмонавтики в США, создающая специальные фонды для поддержки студентов в этом направлении.

В некоторых странах, STEM имеет академическую направленность и организации занимаются чаще улучшением качества преподавания STEM направлений, нежели увеличением числа студентов. Такова тенденция, например, на Ближнем Востоке или Турции.

Самые активно продвигающие STEM страны, это США, Канада, Австралия, Гонконг, Финляндия, Германия, Великобритания, Швеция. Эти страны имеют специальные государственные органы, которые концентрируются на развитии STEM образования. По относительному выбору среди студентов бакалавриата больше всего распространение STEM имеет в Финляндии, более 30% выпускников.

Какое значение имеет STEM для иммиграционных целей в США?

В США Государственный департамент имеет свой список STEM направлений, отличающийся от списка национального центра образования, который используется для специальных иммиграционных целей.

С 2012 года Иммиграционная служба США опубликовала расширенный список STEM-специальностей, выпускники которых имеют возможность продлить студенческую визу

(специальную для OPT). Продление визы можно сделать на 17 месяцев (дополнительно к первым 12-ти месяцам).

На данный момент, университеты в США создают специальные списки STEM-программ для иммиграционных целей, которые можно запросить в международном офисе или офисе приема документов.

Что такое OPT? Иностранные граждане-выпускники американских вузов имеют возможность легально остаться на стажировку в США по окончании учебы. Для студентов с визой F-1 стажировка называется Optional Practical Training (OPT). То есть студенты из Кыргызстана могут после окончания учебы в США остаться на 12 месяцев для прохождения OPT. Причем OPT можно проходить неоднократно после каждого уровня обучения. Например, сначала можно пройти OPT после получения степени бакалавра, потом поступить в магистратуру и снова подать документы на OPT после получения новой степени. OPT является не обязательной стажировкой в компаниях и организациях США для иностранных студентов, закончивших обучение в американских вузах на очных преддипломных или последипломных программах продолжительностью не менее одного учебного года.

Чтобы узнать подробнее, как подать на стажировку по OPT - обратитесь в международный отдел и центр карьеры в Вашем университете.

Почему нужно выбрать направление STEM?

При выборе будущей профессии, необходимо учесть несколько факторов, которые относятся к вашей внутренней личности, а также к внешним возможностям и обстоятельствам. Вот несколько причин, почему выбор STEM-направления даст Вам лучшие возможности в будущем:

- По данным многих образовательных организаций STEM-направления на 30 и более процентов больше поддерживаются государством, чем другие направления, то есть в сфере науки у Вас будут бОльшие возможности
- Департамент коммерции США прогнозирует большой рост профессий именно в сфере STEM. Кроме этого прогнозируется также рост доходов у специалистов этой сферы. Это одна из весомых причин, по которой большинство иностранных студентов все чаще выбирают STEM направления.
- STEM направления имеют больше поддержки во время обучения, это означает, что проводится больше конференций и конкурсов, организуется множество студенческих фондов и стипендий, все это создаст Вам возможность быстрее найти связи и будущее место работы.

Что такое STEAM?

Этот обновленный термин используется все чаще в кругах и добавляет к основному STEM направлению - креативности, искусства. Нынешнее образование таким образом подчеркивает, важность креативности в современных инновационных технологиях.

Это STEM + Art = STEAM.

Если расшифровать данную аббревиатуру, то получится следующее: S - science, T - technology, E - engineering, A - art и M - mathematics, что означает: естественные науки, технология, инженерное искусство, творчество, математика. STEAM-это образование, которое основано на применении междисциплинарного и прикладного подхода, когда все пять дисциплин объединены в единую систему обучения.

Так почему же искусству начали уделять внимание больше? Дело в том, что основным вопросом в образовании всегда встает вопрос об эффективности образования.

Американские педагоги, изучая системы образования разных стран, заметили общую тенденцию для азиатских стран, где студенты обязательно практикуются в одном из искусств, что не приносит никакого ущерба основному направлению. Занятия живописью, каллиграфией, пением или музыкой может решить значительные проблемы с коммуникацией, социализацией и самовыражением студентов. Искусство также учит дисциплине, наблюдательности и созиданию, благодаря чему гаджеты в современном мире поражают своим дизайном и удобством для потребителя.

Преимущество программы STEAM является тесная связь с окружающим миром и высокая доля мотивации для студентов.

**Жайгаштыруу:**

**Байланышуу:**

+996 312 900 883, +996 701 900 883, +996 777 900 883, +996 557 900 883

Мы работаем круглосуточно и без выходных.

