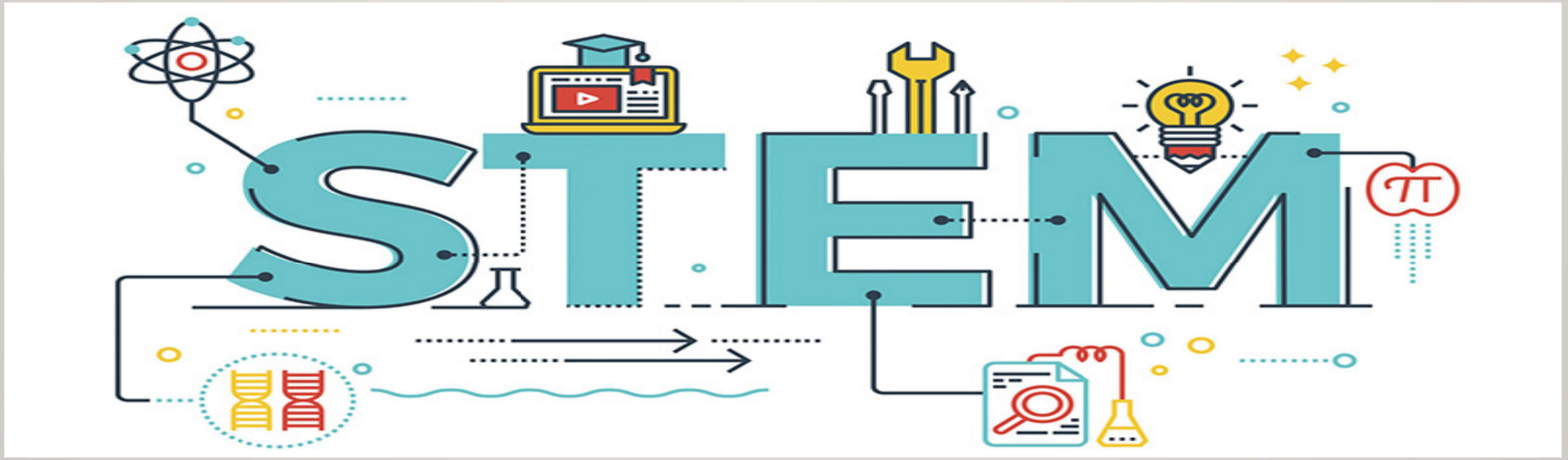
STEAM-ПОДХОД - ОБРАЗОВАНИЕ БУДУЩЕГО.







S - science I естественные науки



T - technology I технологии



E - engineering I инженерное искусство



M - mathematic I математика

STEM-ОБРАЗОВАНИЕ

- Позволяет использовать научные методы, технические приложения, математическое моделирование, инженерный дизайн. Что ведёт к формированию инновационного мышления обучающегося, умений, навыков 21 века.



ПРЕИМУЩЕСТВА STEM-ОБРАЗОВАНИЯ:

- - Интегрированное обучение по темам, а не по предметам.
- - Применение научно-технических знаний в реальной жизни.
- - Развитие навыков критического мышления и разрешения проблем.
- - Формирование уверенности в своих силах.
- - Активная коммуникация и командная работа.
- - Развитие интереса к техническим дисциплинам.
- - Креативные и инновационные подходы к проектам.
- - Развитие мотивации к техническому творчеству через детские виды деятельности с учётом возрастных и индивидуальных особенностей каждого ребёнка.
- - Ранняя профессиональная ориентация.
- - Подготовка детей к технологическим инновациям жизни.
- - STEM, как дополнение к обязательной части основной образовательной программы (ООП).

НАВЫКИ БУДУЩЕГО (4К)

- Коммуникация
- Критическое мышление
- Креативность
- Кооперация

СЕГОДНЯШНИМ ШКОЛЬНИКАМ ПРЕДСТОИТ:

- -работать по профессиям, которых пока нет,
  -использовать технологии, которые еще не созданы,
  -решать задачи, о которых мы можем лишь догадываться.

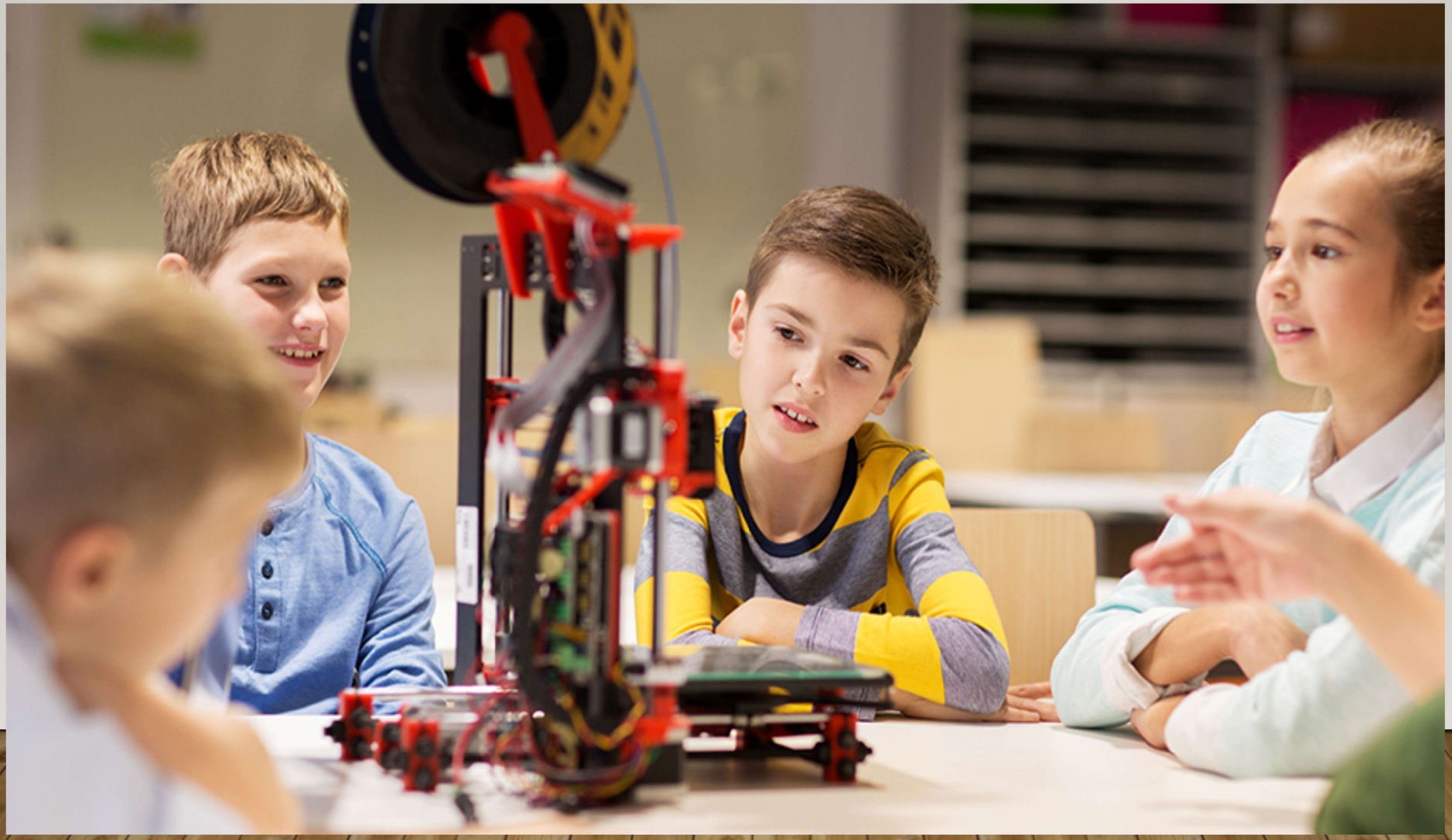
- Школьное образование должно соответствовать целям опережающего развития.



STEM-ОБРАЗОВАНИЕ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО И МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

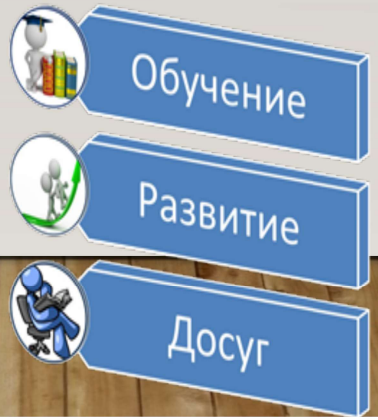
- Активизирует интерес к математике, естествознанию.
- Помогает приобрести знания в области техники, робототехники, конструирования.
- Содействует развитию творческих способностей и коммуникативных навыков.
- Способствует раннему определению потенциала ребенка и его профессионального самоопределения.

SCIENCE IS FUN! НАУКА ДОЛЖНА БЫТЬ ПРАЗДНИКОМ, ОНА ДОЛЖНА ЗАХВАТЫВАТЬ И БЫТЬ ИНТЕРЕСНА УЧАЩИМСЯ.



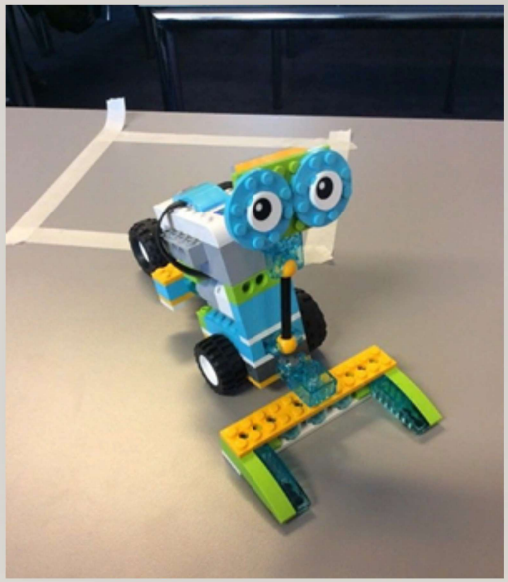
STEAM ПОДХОД ЗНАЧИТЕЛЬНО ОТЛИЧАЕТСЯ ОТ ТРАДИЦИОННОГО:

- **Дети уделяют больше времени самоподготовке, учатся находить проблемы и решать их самостоятельно.**
- **Дети делятся между собой своим удачным и неудачным учебным опытом, работают вместе над проектами или решением определенных проблем.**
- **Одноклассники помогают и поддерживают друг друга, решая учебные задачи с помощью новых навыков и знаний.**



STEAM-ОБРАЗОВАНИЕ В ПРИОРИТЕТЕ ПО СЛЕДУЮЩИМ ПРИЧИНАМ:

- - В ближайшем будущем в мире будет резко не хватать: IT-специалистов, программистов, инженеров, специалистов высокотехнологичных производств и др.



- - В отдаленном будущем появятся профессии, которые сейчас даже представить трудно, все они будут связаны с технологией и высоко технологичным производством на стыке с естественными науками. Особенно будут востребованы специалисты био- и нанотехнологий.

- - Специалистам будущего требуется всесторонняя подготовка и знания из самых разных образовательных областей естественных наук, инженерии и технологии.

НА МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ “STEAM FORWARD”, КОТОРАЯ ПРОШЛА В 2014 ГОДУ В ИЕРУСАЛИМЕ, БЫЛИ ВЫСКАЗАНЫ СЛЕДУЮЩИЕ ЗАЯВЛЕНИЯ:

- **Привлечение детей к STEAM**. Данное образование должно начинаться с самого раннего дошкольного возраста, а потому нужно внедрять программы в детские сады.
- **Язык науки - английский язык.** Если хочешь изучать науку и быть учёным - нужно знать этот язык.
- **Нужны программы STEAM-образования для девочек.** Девочки в науке, благодаря своей аккуратности, могут сделать то, что не под силу мальчикам.
- **Science is fun!** Наука должна быть праздником, она должна захватывать и быть интересна учащимся.