

Использование «STEAM» технологий в дошкольном образовательном учреждении

Слайд 1. В настоящее время одной из наиболее актуальных проблем современного образования становится достижение современного качества образования. Современный педагог - это прежде всего человек эрудированный, энергичный, креативный, обладающий профессиональными качествами и любящий свое дело. Мы живем в эпоху **технической революции**. Вокруг нас возникают новые **технологии**, новые профессии, вытесняя старые и хорошо знакомые. Будучи педагогом, приходится задумываться, тому ли мы учим детей, пригодятся ли такие знания в новой жизни, как нужно корректировать содержание и **технологии образования**, чтобы соответствовать потребностям сегодняшних **дошкольников**? Возраст 3-7 лет является стратегически важным этапом в развитии. Педагоги, работающие с **дошкольниками**, понимают, как важно именно в период **дошкольного** детства привить детям интерес к знаниям, научить воспринимать из разных источников и **использовать информацию**, самостоятельно находить ответы на интересующие вопросы в окружающей действительности. Важно воспитать умение действовать самостоятельно и в сотрудничестве со сверстниками и взрослыми. Таким **образом, перед родителями и педагогами стоит проблема:** какие же методы и приемы **использовать**? К каким **технологиям обратиться**?

Конечно же, STEAM-технология. Именно STEAM-технология позволит педагогам вырастить поколение успешных исследователей, изобретателей, технологов и математиков.

Отличительной особенностью данной педагогической системы является то, что STEM-технология может успешно использоваться в рамках основной образовательной программы дошкольного образования, а каждый ее образовательный модуль – самостоятельно применяться в различных формах образовательного процесса.

Целью использования STEAM-технологии в дошкольном образовательном учреждении является развитие интеллектуальных способностей детей дошкольного возраста.

Слайд 2. Что такое STEAM? Если расшифровать, то получится следующее:

- «*science*» - науку,
- «*technology*» -**технологию**,
- «*engineering*» - инженерию,
- «*art*» - искусство,
- «*math*»- математику.

Данная дисциплина становится самым востребованным в современном мире. Поэтому сегодня **STEAM -технология развивается**, как один из основных трендов, сочетая в себе естественные науки с **технологиями**, инженерией и математикой. Как и в жизни, все предметы интегрированы и

взаимосвязаны в единое целое — и в понимании этой самой гармоничной цельности и есть сила.

Слайд 3. STEM-образование – модульное направление **образования**, целью которого является развитие интеллектуальных способностей ребенка с возможностью вовлечения его в **научно-техническое творчество**.

STEM-образование детей дошкольного возраста ориентируется на ФГОС. Это позволяет сформировать познавательные интересы у детей к разным видам работы.

В **дошкольной** организации можно реализовать **STEM образование** через организацию проектной и экспериментально-исследовательской деятельности. Обязательным условием успешной работы является создание актуальной предметно-пространственной среды, соответствующей целевым установкам. При этом объединяющими факторами могут выступать интеграция содержания различной деятельности **дошкольников**, пересечение в пространстве игровых пособий и материалов, доступность оборудования для самостоятельной деятельности, возможность демонстрации результатов.

Сегодня можно встретить множество разнообразных образовательных модулей, которые входят в STEM-технологии. Каждый модуль направлен на решение специфичных задач, которые при комплексном решении обеспечивают реализацию целей **STEM-образования** : развитие интеллектуальных способностей в процессе познавательно-исследовательской деятельности и вовлечения в **научно-техническое творчество детей дошкольного возраста**.

LEGO-конструирование.

Данный модуль в игровой форме позволяет познакомить с базовыми принципами механики и особенностями работы простейших механизмов.

Математическое развитие

Он включает настольные развивающие игры, пособия для сенсорного развития, наборы геометрических тел и фигур, демонстрационные и раздаточные материалы по направлениям математического развития, логические головоломки, сортировщики, рамки-вкладыши и объёмные вкладыши, счёты, математические конструкторы, шнуровки.

Экспериментирование с живой и неживой природой

Данный модуль позволяет организовать знакомство детей со свойствами воды, воздуха, объектов неживой и живой природы, оптическими явлениями в процессе исследовательской деятельности.

Дидактическая система Ф. Фребеля;

Данный модуль направлен на формирование естественно-научной картины мира и развитие пространственного мышления у детей дошкольного и младшего школьного возраста.

Мультистудия «Я творю мир»

Обязательной частью STEM-образования является знакомство детей с цифровыми технологиями. Подспорьем в этом является модуль «Мультистудия “Я творю мир”». Он позволяет суммировать и на

современном уровне демонстрировать результаты работы детей над различными проектами посредством создания ребёнком собственного мультипликационного фильма

Робототехника

Модуль «Робототехника» включает в себя несколько конструкторов. Наборы конструкторов из образовательного модуля «Робототехника» способствуют освоению навыков конструирования.

Объективные преимущества «*STEAM*» **технологии** :

1. Интегрированный подход к решению современных проблем, основанный на взаимопроникновении различных областей естественных наук, инженерного творчества, математики, цифровых **технологий** и т. д. В основе данной интеграции лежит метод проектов, базирующийся на познавательном и художественном поиске и имеющий конкретный реальный продукт в качестве результата деятельности.

2. Своевременная адаптация детей **дошкольного** возраста к современной **образовательной среде** дальнейшей **образовательной системы**. Содержание, **технологии**, предметно-пространственное наполнение, **материально-техническое** обеспечение — преимущества по возрастным возможностям и усложнению содержания.

3. Развитие интеллектуальных способностей в процессе познавательно-исследовательской деятельности и вовлечения в **научно-техническое** творчество направлено на формирование компетенций и комфортного самоощущения в современном мире, создание в будущем условий для высокого качества жизни.

4. Развитие критического мышления рассматривается как процесс, направленный на формирование умений получать необходимую информацию, анализировать, применять полученную информацию в практической деятельности.

5. Формирование навыков коллективной работы в синтезе с индивидуальным подходом заключается в умении объединять индивидуальные интеллекты для достижения общих целей, договариваться, задавать вопросы, аргументировать. Общий положительный результат формирует уверенность в собственных силах и ощущение эффективности работы в команде, воспитывается ценностное отношение к процессу и к результатам труда общего и личного.

6. Первичное ознакомление с рядом профессий и специальностей XXI века в области информационных **технологий**, связанных с умением работать с большим объёмом разноплановой информации.

7. Развитие интереса к **техническому творчеству**.