**STEAM образование в дошкольном учреждении.**

В последние годы происходит практически глобальное внедрение инноваций, информационно-компьютерных технологий (в дальнейшем ИКТ). Наряду с высшими учебными заведениями они довольно быстро внедрились и в школу, а между школой и детскими садами наблюдается прямая преемственность, следовательно, необходимость их внедрения высокая.

Какие же инновации используются в нашем учреждении? Наше учреждение является площадкой по реализации проекта STEAM образования. STEAM по достоинству может адекватно ответить на все возникающие вопросы в современном мире, а так же на вопросы будущего. Как же расшифровывается STEAM?

S - science,

 T - technology,

E - engineering,

A – art

M - mathematics,

что означает: естественные науки, технология, инженерное искусство, творчество, математика.

STEM образование реализуется как в учебном процессе, так и в процессе дополнительного образовательные модули: Дары Фрёбеля, экспериментирование с живой и неживой природой, «Мате плюс», работа в лаборатории Наураша, а так через образовательные услуги: «Компик» где дети знакомятся с компьютерами, робототехническим набором Matata lab, «Час науки» - кружок естественнонаучной направленности, где дети проводят исследовательскую деятельность и экспериментирование, знакомятся с электрическими цепями, химическими веществами, кружок «Роботехника».

Хотелось бы отметить, что STEAM являются активным воспитательным средством формирования всесторонне развитой личности ребенка и имеет много функций, способных влиять на формирование жизненной картины мира дошкольника. Преимущества STEAMобразования:

* предъявленная информация в игровой форме вызывает у детей неподдельный интерес;
* информация несет в себе образный тип, который понятен дошкольникам;
* анимация, мелодии, элементы мультипликации привлекают внимание воспитанников;
* развивается алгоритмическое мышление;
* формируются первоначальные навыки программирования;
* формируются конструкторские навыки;
* являются стимулом формирования познавательных компетенций детей;
* индивидуализирует процесс обучения;
* способствует приобретению уверенности дошкольниками в процессе обучения;
* возможность демонстрации жизненных ситуаций, которые не всегда предоставляется возможность увидеть в повседневной жизни.

 Многозначительным фактором, обеспечивающим эффективность образования, является его непрерывность и преемственность между различными ступенями обучения. Именно STEAM в дошкольном образовании позволяет педагогам открыть новые возможности для совершенствования методов и организационных форм воспитания и обучения. В современных условиях родители и педагоги обязаны быть готовы к тому, что уже на первых ступенях школьного обучения ребенок столкнется с необходимостью умения пользоваться вычислительной техникой. Именно поэтому информационные компетенции необходимо формировать у дошкольников.

На этапе школьного обучения необходим не столько набор знаний, сколько развитые компетенции как умение получать знания, правильно применять имеющиеся навыки для решения поставленных задач. Большой потенциал при этом раскрывается при сформированости STEAM компетенций.

Дошкольный возраст является фундаментом знаний для успешного обучения детей в школе. Актуальность работы обусловлена тем, что STEAM образование помогает детям смотреть на мир глобально, замечать закономерности и подобия мира в разных сферах деятельности, т.е. видеть многообразие мира в интеграции связей. Помогает связывать разные источники знаний воедино.

Сейчас, после научно-технической революции, расширилось понятие грамотности, грамотным человеком является тот человек, который не только умеет писать, читать, считать, но и умеет пользоваться полученными знаниями видеть взаимосвязь различных компонентов между собой, умении сочетать, казалось бы не сочетаемое: творчество и технологии, творчество и математическое развитие.

Вместе с традиционными учебными пособиями в современном мире появляется огромное количество образовательных электронных ресурсов принято считать использование обучающих игровых программ. Совместная деятельность с детьми за компьютером имеют немаловажную ценность для моторики пальцев рук, что немаловажно при осуществлении образовательного процесса в ДОУ. Выполняя интерактивные упражнения, детям необходимо руководствоваться задачами поставленными педагогом, необходимым условием является умение набирать на клавиатуре заданные комбинации, правильно держать и использовать средство «мышка». Подготавливая детей к письму, компьютер успешно помогает сформировать координированную деятельность зрительного анализатора.

Воспитанник приобретет и научиться пользоваться ранее неизвестными методами приобретения и накопления информации. Использование современных инновационных технологий в работе с детьми дошкольного возраста являются еще пока нетрадиционной методикой, но именно с их помощью можно более эффективно решать образовательные задачи, которые будут способствовать подготовке ребенка к обучению в школе.

Новизна STEM образования заключается в инженерной направленности обучения, которое базируется на новых информационных и инновационных технологиях, предусматривает авторское воплощение замысла в проекты и отвечает всем требованиям образовательной политики в сфере дошкольного образования, а именно развитие технических, исследовательских компетенций на этапе модернизации современного общества.

Цель - подготовка личности «информационного общества» через развитие интеллектуальных способностей с возможность вовлечения его в научно-техническое творчество, развитие интереса к точным наукам.

Задачи:

1. Адаптировать детей дошкольного возраста к современной образовательной среде, в которой осуществляется интеграция содержания различной деятельности дошкольников, пересечение в пространстве игровых пособий и материалов, доступность оборудования для самостоятельной деятельности, возможность демонстрации результатов;
2. Создать условия для развития интеллектуальных способностей детей, критического мышления, формирования навыков коллективной работы в процессе познавательно-исследовательской деятельности и научно-технического творчества;
3. Обеспечить формирование компетенций и стимулирование педагогических кадров в работе с дошкольниками с использованием STEAM – технологий.

Практическая значимость проекта заключается в решении ряда задач, поставленных в «Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»:

- развитие личности, обладающей актуальными знаниями и умениями;
- создание условий для повышения ресурсного, организационного, методического обеспечения воспитательной деятельности и ответственности за ее результаты.

Практическая значимость проекта также является решением одной из задач ФГОС дошкольного образования, которая заключается в создании благоприятных условий для развития дошкольников в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями и склонностями, развитие способностей и творческого потенциала каждого ребенка.

Практическая значимость проекта заключается в решении одной из задач ФГОС дошкольного образования:

- создание благоприятных условий развития детей в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями и склонностями, развитие способностей и творческого потенциала каждого ребенка.
В результате реализации проекта по STEAM образованию в ДОУ будет:
- развиты предпосылки базовых компетенций дошкольников;

-обеспечена вариативность содержания образовательного процесса через использование следующих образовательных модулей: Дары Ф. Фрёбеля», «Робототехника», «Мате плюс», «Экспериментирование, исследовательская деятельность с живой и неживой природой», Наураша;
В результате реализации проекта по STAEM образованию воспитанники ДОУ будут:

* более коммуникативными, научаться, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы и умозаключения.
* проявлять интеллектуальные способности в умении самостоятельно придумывать объяснения явлениям природы или поступкам людей, видеть взаимосвязи.
* проявлять инициативу и самостоятельность в разной деятельности, независимо от ее характера: игра, трудовая деятельность, общении, познавательно-исследовательской деятельности, конструировании и пр.

В результате реализации проекта у педагогов ДОУ будут сформированы профессиональные компетенции для моделирования образовательной среды для интеллектуальной активности и развития предпосылок научно-технического творчества детей.

STEAM образование может помочь решать не простые задачи: развитие основ программирования, моделирования, логики, алгоритмического мышления, формирование умения работать в команде, делать выводы и устанавливать связи. Обучение проходит в занимательной форме, занятия превращаются в увлекательные поиски истины, которые способствуют раскрытию творческого потенциала ребенка. Дошкольники приобретают практические навыки и умения, которые достаточно востребованы в современном информационном обществе.

STEAM-образование по праву можно считать ориентиром повышения качества дошкольного образования.

Сегодня коллектив нашего ДОУ с уверенностью может сказать, что STEAM-образование помогает современным детям мыслить «по- современному» – действовать, принимать решения, защищать и транслировать свой опыт, анализировать, сопоставлять, разбираться, искать интересную и нужную информацию, а значит, будущее каждого ребенка в надёжных руках STEAM-образование – это будущие конструкторы, инженеры, изобретатели и просто успешные люди, способные преобразовать мир к лучшему.

##  ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Веракса Н.Е. Детское развитие: две парадигмы // Культурно-историческая психология. – 2018. Т. 14. – № 2. –С. 102 – 108.
2. Калинина Т.В. Взаимодействие педагогов и родителей в процессе формирования основ информационной культуры у детей старшего дошкольного возраста // [Проблемы современного образования](https://elibrary.ru/contents.asp?id=34543423). – 2017. – № 5.– С. 189 – 195.
3. Пиянзина, О.П. [Формирование здорового образа жизни дошкольников посредством икт](https://elibrary.ru/item.asp?id=29727964) / О.П. Пиянзина, Т.Б. Семенова. – Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции. Всероссийская весенняя психологическая сессия. – 2017. – С. 204 – 207.
4. Пшенкина А.Ю. Влияние информационных технологий на развитие старших дошкольников // Обучение и воспитание: методики и практика. –2016.– № 26.– С. 46 – 48.
5. Солдатова Г.У. Цифровое поколение России: компетентность и безопасность / Солдатова Г.У., Рассказова Е.И., Нестик Т.А. – М.: Смысл, 2018. – 375 с.