

УДК 37

Волкова О.Н.**STEM-ТЕХНОЛОГИЯ В ДОШКОЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ**

Аннотация: в статье описываю теоретические основы работы по формированию современных компетенций у детей дошкольного возраста, роль STEM-образования в их формировании коммуникабельности и коллективного взаимодействия в творчестве.

Ключевые слова: дети дошкольного возраста, обучение, STEM-технологии, творческая деятельность, творческий потенциал, креативное мышление, проектный метод.

Человек должен разворачивать свое научное техническое творчество как возможно шире, ибо на этом дереве и растут плоды, которыми потом будут все питаться... Мы должны заботиться, чтобы как можно больше людей постепенно поднималось до умения работать в области науки, до совершенно свободного, творчества.

А.В. Луначарский.

Современному обществу необходим активный, инициативный, креативно мыслящий и доброжелательный гражданин. Недостаточная степень развития технических умений тормозит работу воображения, сковывает детскую инициативу, снижает качество результатов деятельности. Поэтому возникла необходимость внедрения STEAM – технологии в образовательный процесс детского сада, что дает возможность создать благоприятные условия для приобщения дошкольников к научно-техническому творчеству и формированию творческого мышления и воображения, так же первоначальных технических навыков.

Технология развивающего обучения основывается на концепциях развивающего обучения отечественных ученых (Л.В. Занков, В.В. Давыдов, Д.Б. Элько-

нин, З.И. Калмыкова, Е.Н. Кабанова, Г.А. Цукерман, И.С. Якиманская, Г.К. Селевко и в основе которых лежат различные аспекты развития ребенка и определенные мотивационные компоненты.

Современный педагог – это прежде всего человек эрудированный, энергичный, креативный, обладающий профессиональными качествами и любящий свое дело. Каждый день появляются новые виды работ и даже целые профессиональные области, именно поэтому современные педагоги должны задуматься, отвечают ли знания и навыки, которым они учат, запросам времени? Что может заинтересовать наших воспитанников, спросите вы?.. Конечно же, STEM-технология, как инновационный подход в развитии ребенка при реализации ФГОС ДО.

Важным отличием инновационной деятельности от традиционной является то, что воспитатель выполняет роль не наставника, а соучастника процесса и придерживается положения «не рядом, не над, а вместе». Тем самым ребёнок чувствует больше свободы, что побуждает к большей творческой активности. А также знание даётся воспитаннику не в готовом виде, как раньше, а добывается ребёнком самим в ходе своей исследовательской деятельности.

Именно STEM-технология позволит нам, 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.

В нашем дошкольном образовательном учреждении мы применяем STEM-технологии как в образовательной деятельности, так и в игровой деятельности. Использование STEM-технологии в игровом процессе помогает научить детей анализировать все происходящее вокруг, видеть явления и системы не только в структуре, но и во временной динамике. Знакомясь с инновационными технологиями, которые используются в нашем дошкольном образовании, пришли к выводу, что применение STEM-технологии позволит достичь наиболее высоких ре-

зультатов в работе по познавательному развитию детей, потому что STEM-технология направлена на развитие мышления, воображения, интеллектуальных способностей детей дошкольного возраста.

Программа «STEAM -образование детей дошкольного возраста» включает в себя ряд модулей, содержание которых направлено на развитие интеллектуальных способностей детей.

1. Образовательный модуль «Дидактическая система Ф. Фрёбеля».
2. Образовательный модуль «Экспериментирование с живой и неживой природой».
3. Образовательный модуль «LEGO-конструирование».
4. Образовательный модуль «Математическое развитие».
5. Образовательный модуль «Робототехника».
6. Образовательный модуль «Мультстудия «Я творю мир»».

Таким образом, STEM-технология развивает любознательность, помогает выработать инженерные навыки, позволяет приобрести качества, необходимые для работы в команде, содействует умению анализировать результаты проделанных мероприятий, способствует наилучшей познавательной активности дошкольников.

Следует заметить, что за время проведенной работы по использованию STEM-технология заметны следующие результаты:

- дети проявляют познавательный интерес, активность, творческое воображение, волевою и мотивационную направленность, самостоятельность;
- с удовольствием общаются, строят совместные планы, высказывают предположения, делают выводы;
- формируется сплочённость детского коллектива.

Наука для детей может и должна быть в удовольствие! Поговорка «Грызть гранит науки» уходит в прошлое. Получать знания сегодня для современных детей – значит получать самостоятельный исследовательский опыт, применять его на практике, конструировать, программировать и наслаждаться результатами. Детская наука захватывает, ломает стереотипы, будоражит детское восприятие.

STEAM – образование всецело соответствует целям опережающего развития. Попробуйте, и у вас обязательно получится.

Список литературы

1. Конюшенко С.М. STEM VS STEAM – образование: изменение понимания того, как учить / С.М. Конюшенко, М.С. Жукова, Е.А. Мошева // Известия Балтийской государственной академии рыбопромыслового флота: психологопедагогические науки. – 2018. – С. 99–103.

2. Мусина Л.М. Внедрение STEM образования: зарубежные практики / Л.М. Мусина, М.М. Салтуганова, Л.А. Коровникова [и др.] // Вестник ГГНТУ. Гуманитарные и социально-экономические науки. – 2020. – Т. 16. – С. 64–71. DOI 10.34708/GSTOU.2020.81.51.010. EDN SWORBJ.

3. Крулехт М.В. Современные технологии дошкольного образования: достоинства и возможные риски / М.В. Крулехт // Проблемы современной науки и образования. – 2016. – №36 (78).

4. Руденко И.В. Современные образовательные технологии в работе с дошкольниками / И.В. Руденко // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. – 2013. – №2. – С. 423–426. EDN REUYYZ.

5. Пенькова Л.А., Каракозова Н.Ю. Современные образовательные технологии в повышении качества реализации ФГОС ДО. STEM – образование детей дошкольного возраста / Л.А. Пенькова, Н.Ю. Каракозова // Карельский научный журнал. – 2016.

6. STEM технологии для дошкольников [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://obrazovanie-gid.ru/doklady/stem-tehnologii-dlya-doshkolnikovdoklad.html/> (дата обращения: 15.06.2023).

Волкова Ольга Николаевна – воспитатель, МБУ «Д/С №93 «Мишутка», Россия, Тольятти.
