***Развитие интеллектуальных способностей дошкольников через образовательные модули***

*Е.В. Жусова, старший воспитатель*

*МБДОУ д/с № 83, г.Таганрог*

Одним из направлений развития современного образования является его социокультурная модернизация. ФГОС ДО предполагает формирование познавательных интересов и действий дошкольников в различных видах деятельности, таким образом, акцент переносится на развитие личности ребенка во всем его многообразии: любознательности, целеустремленности, самостоятельности, ответственности, креативности. Современное образование ориентировано на создание условий, способствующих формированию ключевых личностных компетентностей, сопряженных с опытом их применения в практической деятельности, позволяющих воспитанникам достигать результатов в проблемных ситуациях, самостоятельно или в сотрудничестве с другими. Решению данной задачи способствует STEAM образование.

Развитие умений получать, перерабатывать и практически использовать полученную информацию лежит в основе STEM-технологии. Внедрение STEM технологии в ДОУ помогает детям научиться быстро ориентироваться в потоке информации и реализовывать полученные знания на практике. Дошкольники приобретают дополнительные практические навыки и умения, которые достаточно востребованы в современной жизни.

В связи с этим мы решили создать в ДОУ педагогически целесообразную, научно-творческую развивающую среду и организовать работу образовательных модулей STEM-технологии на основе использования программы «STEM- образование детей дошкольного и младшего школьного возраста», направленной на развитие интеллектуальных способностей детей. Программа состоит из отдельных образовательных модулей, рекомендованных как к комплексному, так и к самостоятельному использованию, что позволяет внедрениекак в полном, так и в частичном объединении модулей в универсальную образовательную систему и допускает внесение правомерных корректив в содержание с целью максимально эффективного развития интеллектуальных способностей детей в процессе познавательной деятельности и их вовлечение в научно-техническое творчество. [1, с. 16]

С учетом интеграции образовательных областей основной образовательной программы дошкольного образования ДОУ и комплексного использования элементов современных методик и STEM - технологии нами были взяты следующие модули STEM-технологии в работе с детьми: «LEGO - конструирование», «Математическое развитие», «Экспериментирование с живой и неживой природой».

Образовательный модуль «LEGO - конструирование» в игровой форме позволяет познакомить детей c моделированием при помощи конструктора LEGO.

Образовательный модуль «LEGO - конструирование» способствует:

-развитию способности у детей к практическому и умственному экспериментированию, любознательности и фантазии, что позволяет ребенку сделать собственный проект;

-свободному овладению родным языком (коммуникативные навыки в процессе обобщения, планирования и комментирования процесса и результата собственной деятельности, а также развитие мелкой моторики, что также влияет на развитие речи);

-умению пользоваться схемами при сборке, создавать новые образы, использовать аналогию.

Образовательный модуль «Математическое развитие» 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, шахматы, игры В. В. Воскобовича, блоки Дьенеша и др.

Данный модуль способствует:

- умственному развитию дошкольников при реализации комплексного решения математических задач с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей по направлениям: величина, форма, пространство, время, количество и счет;

- формированию и усвоению знаний предусмотренными программными требованиями;

- развитию в познавательно - исследовательской деятельности, которая осуществляется в процессе игры.

Образовательный модуль «Экспериментирование с живой и неживой природой» позволяет организовать знакомство детей с объектами неживой природы это свойства воды, воздуха, почвы и живой природы это растения, животные, насекомые их строения и назначения, оптическими явлениями.

Модуль способствует:

- развитию наблюдательности, творческих и умственных способностей у дошкольников и развитию ориентировочно-исследовательской (поисковой) деятельности, направленной на познание окружающего мира;

- умению мыслить самостоятельно, осознанно и бережно относиться ко всему окружающему;

- формированию у ребенка первичной естественнонаучной картины мира, экологического сознания и основ безопасности в процессе взаимодействия с окружающим миром;

- речевому развитию, так как дошкольнику нужно правильно задавать вопросы, самостоятельно делать выводы, а также аргументировать и обосновывать обнаруженные закономерности.

Мы стараемся интегрировать STEAM-технологии в различную деятельность дошкольников, которая объединяет все направления развития (социально-коммуникативное, речевое, познавательное, художественно-эстетическое, физическое) и дает возможность демонстрации результатов.

Данные модули STEM-технологии нами применяются как в самостоятельной деятельности детей, так и в совместной деятельности ребенка со сверстниками и взрослыми на:

* конструктивных занятиях, на которых используются LEGO-конструкторы. LEGO из серии игрушек, представляющих собой наборы деталей для сборки и моделирования разнообразных предметов,нравится детям тем, что из одних и тех же элементов можно создавать совершенно разные конструкции. В основу работы с конструктором LEGOзаложен метод познавательного и художественного поиска, что способствует алгоритму организации проектной деятельности. Так как LEGO сочетает игру, конструирование и программирование, разнообразные задания в игровой форме помогают детям развить логику и алгометрическое мышление, умение группировать предметы, умение создавать новые образы, фантазировать. Дошкольники учатся быстро решать практические задачи и приобрести для себя базовые знания программирования. На основе использования наборов LEGO-конструктора с детьми 3-7 лет организовываются сюжетно-ролевые игры по темам «Профессии», «Семья», «Мой город», «Аэропорт» и т.д., а также игры, в которые включены элементы конструирования автотранспорта разного назначения.
* занятиях по изучению окружающей среды при помощи проведения работ на участках ДОУ, в уголках экспериментирования, что дает возможность детям изучить структуру растений, провести анализ воды, понаблюдать за насекомыми и формирует у детей осознание единства всего живого в процессе наглядно-чувственного восприятия, экологического сознания. Подобранная лаборатория предоставляет возможность насытить занятия по ознакомлению с окружающим миром экспериментами с живой и неживой природой. Так, в блоке неживой природы были проведены опыты и эксперименты с водой («Какого цвета вода?», «Какой вкус у воды?», «Что будет с водой на морозе?», «Что растворяется в воде?»); с воздухом («Как увидеть воздух?», «Давление воздуха и ветер», «Имеет ли воздух вес?»); с глиной и песком («Знакомство с глиной», «Исследуем песок»). В блоке живой природы были проведены исследования насекомых: «Кто такие насекомые?», «Роль насекомых в природе», «Для чего такой окрас?»); растений: «Где семечку лучше живется?». В блоке изучения оптических явлений были проведены опыты и эксперименты («Удивительный мир стекла», «Волшебство через стеклышко»).
* познавательных занятиях, направленных на комплексное решение задач математического развития, с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей по направлениям: величина, форма, пространство, время, количество и счет. На подобных занятиях используются разнообразные дидактические игры, направленные на изучение величины (логические паззлы); на изучение формы и цвета (мозаика, геометрическое лото, цветные счетные палочки, набор геометрических тел); на изучение пространства (логический пазл-вкладыш «Геометрические фигуры», танграмм), на изучение времени (дидактическая игра «Что сначала, а что потом»).
* занятиях социально-коммуникативного цикла, направленных на изучение ПДД и профилактику детского дорожно-транспортного травматизма. Подобная деятельность сопряжена с опытно-экспериментальной деятельностью и способствует формированию навыков безопасного поведения дошкольников на дороге.

Мы пришли к выводу о том, что использование STEM – технологий открывает возможности интегрированного обучение по определенным темам, дает возможность дошкольникам применять научно-технических знания в реальной жизни, развивает мотивацию к техническому творчеству через детские виды деятельности с учетом возрастных и индивидуальных особенностей каждого ребенка.

Несмотря на наш небольшой опыт использования технологий программы хочется отметить, что STEAM – технологии помогают дошкольникам изучать мир системно и тем самым способствуют у них развитию любознательности, инженерного стиля мышления, умению выходить из критических ситуаций. Процесс совместной деятельности при работе в каждом модуле формирует у дошкольников навыки дружеских отношений, развивает коммуникативные навыки, так как в результате труда каждый ребенок вносит свой личный вклад для достижения общих целей.

В дальнейшем в ДОУ планируется включить в работу и следующие образовательные модули «Дидактическая система Ф. Фрёбеля», «Робототехника», «Мультстудия «Я творю мир», а также разрабатывать и реализовывать проекты на основе использования STEAM – технологий.

Литература:

1. Волосовец Т.В., Маркова В.А., Аверин С.А. «STEM –образование детей дошкольного и младшего школьного возраста. Парциальная модульная программа развития интеллектуальных способностей в процессе познавательной деятельности и вовлечения в научно-техническое творчество: учебная программа. – 2-е изд., стереотип. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019