Муниципальное образовательное учреждение

дополнительного профессионального образования

«Городской центр развития образования»

Аттестационная работа

«STEM-технологии в дошкольном образовательном учреждении»

в рамках курсов повышения квалификации

«Реализация STEM-образования в дошкольной образовательной организации

на современном этапе»

Работу выполнил(а):

Калинина Валентина Владимировна, МДОУ «Детский сад № 75», воспитатель

Зыкова Татьяна Николаевна, МДОУ «Детский сад № 75», воспитатель

г. Ярославль.2023.

|  |  |
| --- | --- |
| **Название собственного проекта группы** | STEM-технологии в дошкольном образовательном учреждении |
| **Группа №** | 4, 6 |
| **Возраст детей** | 4-5 и 6-7 лет |
| **Ф.И.О. педагогов** | Калинина Валентина Владимировна  Зыкова Татьяна Николаевна |
| **Сроки проведения проекта** | С 01.10.2022 по 04.05.2023 г. |
| **Этапы проекта** | Подготовительный – с 01.10.2022 по 30.10.22 г.  Основной (реализационный) – с 01.11.2022 г. по 15.04.2023 г.  Итоговый – с 15.04.2023 г. – по 04.05.2023 г. |
| **Актуальность проекта** | Все дети от природы любопытны, они познают мир, у них развивается речь, мышление, интеллект. Поэтому можно смело сказать, что развитие любознательности начинается ещё в младенчестве. У детей развивается и познавательный интерес, который просто необходим во время обучения в школе. Если познавательный интерес к концу дошкольного возраста будет сформирован недостаточно, то это может привести к серьёзным проблемам в школе, скорее всего отсутствие познавательного интереса приведёт к школьной неуспеваемости. Познавательный интерес – это стремление ребёнка познавать новое, выяснять непонятное о качествах предметов, явлений, действительности, в желании вникнуть в их сущность, найти имеющиеся между ними связи и отношения. Познавательный интерес позволяет дольше заниматься определённой деятельностью, повышая устойчивость внимания к этой деятельности и активизируя умственную деятельность. Кроме того, благодаря познавательному интересу у ребёнка проявляются положительные эмоции – удивление, радость успеха, которые придают уверенность в своих силах. Развитие познавательных интересов не происходит стихийно и не осуществляется само собой. Любознательность и познавательные интересы, как правило, воспитывают.  Возраст 3-7 лет является стратегически важным этапом в развитии. Детская психика пластична и податлива, поэтому любые доступные для восприятия в дошкольном возрасте знания найдут отклик. STEM-образование для детей дошкольного возраста направлено на стимулирование развития интеллекта, способностей к познанию, навыков счета и простейших измерений, пространственного воображения, также STEM-образование дошкольников способствует формированию у них коммуникативных навыков, умения взаимодействовать, и в целом помогает становлению активной личности.  В настоящее время высокотехнологичные продукты и инновационные технологии становятся неотъемлемыми составляющими современного общества. В детских садах, школах и институтах ведущее место начинают занимать конструирование, моделирование проектирование и робототехника.  STEM-образование – модульное направление образования, целью которого является развитие интеллектуальных способностей ребенка с возможностью вовлечения его в научно-техническое творчество. Включает в себя инженерию, технологию и математику. STEM-образование детей дошкольного возраста ориентируется на ФГОС. Это позволяет сформировать познавательные интересы у детей к разным видам работы. Ценность таких программ заключается в возможности применения и как во внеурочной работе, так и в рамках основной образовательной программы.  В дошкольном образовании ставится акцент на проектно-исследовательскую и игровую деятельность, ориентированную на развитие самостоятельности в поиске решений жизненных проблем, конструирование продуктов деятельности во взаимодействии.  STEM демонстрирует дошкольникам, как применять науку и искусство в их жизнедеятельности.  Ведущая составляющая STEM обучения - это экспериментально-инженерная деятельность. В игровой форме дети учатся считать, измерять, сравнивать, приобретать навыки общения. Дети в знакомых предметах определяют новые и неизвестные для себя свойства. Непринужденные занятия в форме увлекательной игры развивают воображение и творческий потенциал. |
| **Цель проекта** | Создание условий для формирования и реализации STEM подхода в работе с детьми дошкольного возраста. |
| **Задачи проекта** | **Дети:**   * Развивать у детей образное мышление, фантазию, творческие способности. * Создавать атмосферу эмоционального комфорта, взаимопонимания и поддержки. * Развивать уверенность в своих силах * Развивать навыки критического мышления и разрешения проблем. * Развивать интерес к техническим дисциплинам * Создать условия для развития интеллектуальных способностей детей, критического мышления, формирования навыков коллективной работы в процессе познавательно-исследовательской деятельности и научно-технического творчества; * Развивать способность к конструированию и моделированию * Развивать мелкую моторику детей.   **Родители:**   * Формировать родительские компетенции в вопросах использования инновационных технологий развития детей дошкольного возраста * Приобщать к совместному творчеству родителей и детей; * Заинтересовать родителей жизнью группы, вызвать желание участвовать в ней.   **Педагоги:**   * Пополнить РППС по теме проекта; * Повышать компетентность педагога в вопросах реализации STEM технологий в работе с детьми; * Транслировать опыт работы для педагогов ДОУ. |
| **Ожидаемые результаты проекта** | |
| **Для детей** | Дети проявляют познавательный интерес к конструированию с использованием различных видов конструктора и подручных материалов |
| **Для родителей** | Принимают активное творческое участие в реализации проекта  Проявляют творческую активность при совместной работе с детьми |
| **Для педагогов** | Повышена профессиональная компетентность педагогов в вопросах организации деятельности с детьми, воспитательной системы с использованием современных комплексов игрового оборудования;  Оснащена РППС ДОУ многообразными вариантами современных комплексов игрового оборудования, дидактическими и методическими материалами. |
| **Продукты проекта** | Уголок конструирования |
| **Перспективы развития проекта** | Дальнейшее внедрение STEM технологий в ДОУ  Формирование банка образовательных и учебно-методических пособий по робототехнике и STEM-технологии;  Расширение РППС в группах |
| **Практический выход, дата** | **Презентация опыта работы для педагогов. 04.05.2023** |

**План мероприятий проекта**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Виды работ и мероприятия** | **Результат**  **(промежуточный, итоговый)** | **Дата проведения** |
| **1 этап – Подготовительный** | | | |
|  | Постановка цели и задач. |  | Октябрь |
|  | Предварительная информационная работа с детьми и родителями. |  | Октябрь |
|  | Изучение литературы по теме проекта |  | Октябрь |
| **2 этап – Основной (реализационный)** | | | |
|  | Посещение семинара-практикума «Современные подходы к конструктивно-модельной деятельности в ДОУ: актуальность, проблемы, перспективы» | Разработка технологической карты педагогической ситуации с использованием STEM технологий | Октябрь |
|  | Посещение семинара-практикума Современная развивающая предметно-пространственная среда ДОУ: территория для развития инженерного, креативного, технического мышления, навыков конструирования, моделирования программирования и других актуальных компетенций современных детей. Проектирование РППС, форматы моделей среды» | Составление перечня оборудования | Ноябрь |
|  | Посещение семинара-практикума  «Поколение Z: Актуальные базовые компетенции детей XXI».  «Реализация STEM-технологий и робототехники в дошкольном образовании – новые приоритеты и возможности в образовательной деятельности с воспитанниками». | Составление календарно-тематического планирования конструктивно-модельной деятельности | Декабрь |
|  | Посещение семинара-практикума  «Stem-проекты в дошкольном образовании, актуальность реализации с детьми раннего возраста» | Составление картотек дидактических игр с использованием различных видов конструктора | Декабрь |
|  | Посещение семинара-практикума  «Современные подходы к конструктивно-модельной деятельности в ДОУ: актуальность, проблемы, перспективы» | Совместная конструкторская деятельность детей  Проведение опытов с детьми | Январь |
|  | Посещение семинара-практикума  «Внедрение и реализация STEM-образования, цифровых, нейротехнологий в практическую деятельность ДОО: модели, программно-методическое обеспечение, педагогический мониторинг» | Совместная конструкторская деятельность с детьми  Экспериментирование с живой и неживой природой | Февраль |
|  | Посещение семинара-практикума  «Внедрение и реализация робототехники в ДОО: модели, программно-методическое обеспечение, педагогический мониторинг» | Конструирование по показу  Экспериментирование с живой и неживой природой | Февраль |
|  | Посещение семинара-практикума  «Лаборатория науки и техники (миникванториум), цифровая лаборатория в ДОУ как средство развития инженерно-технических, конструктивно-модельных, креативных и познавательных способностей детей» | Конструирование по показу и образцу  Проведение опытов с детьми  Экспериментирование с живой и неживой природой | Март |
|  | Посещение семинара-практикума  «Разработка программ по конструктивно-модельной деятельности с использованием stem-оборудования и робототехнических модулей» | Конструирование по показу и образцу  Проведение опытов и наблюдений за живой и неживой природой | Март |
|  | Посещение семинара-практикума  «Создание инженерно-технических, креативных, робототехнических проектов с воспитанниками. Инженерная книга». | Конструирование по собственному замыслу.  Проведение опытов и наблюдений за живой и неживой природой  Составление консультаций для родителей | Апрель |
|  | Посещение семинара-практикума  «Внедрение и реализация STEM-образования, цифровых, нейротехнологий в практическую деятельность ДОО: парциальные программы | Конструирование по собственному замыслу.  Проведение опытов и наблюдений за живой и неживой природой | Апрель |
|  | Представление проекта «STEM технологии в дошкольном образовательном учреждении» | Презентация проекта | Май |
|  | Разучивание с детьми способов работы с новыми и ранее незнакомыми конструкторами | Совместная конструкторская деятельность с детьми | Ноябрь- апрель |
|  | Опытно-экспериментальная деятельность с детьми | Проведение опытов с детьми | Ноябрь -апрель |

**Приложение**



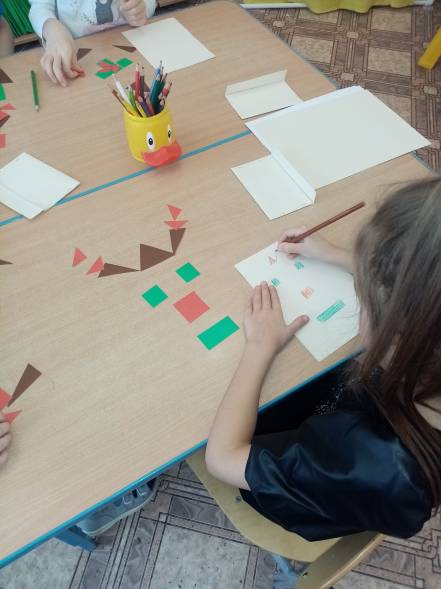
**ЧТО ЭТО ТАКОЕ?**



*МЫ НАХОДИМСЯ НА ПЕРВОМ ЭТАПЕ: АКТИВНО ВНЕДРЯЕМСЯ В КОНСТРУИРОВАНИЕ И ПЫТАЕМСЯ ЕГО «ПЕРЕПЛЕСТИ» С ДРУГИМИ ВИДАМИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ – МАТЕМАТИКА, ТВОРЧЕСТВО, ИГРА!*

НАМ ИНТЕРЕСНО, ХОТИМ С ВАМИ ПОДЕЛИТЬСЯ!

ПРИДУМЫВАЕМ ГЕРОЕВ И ЗАПИСЫВАЕМ СХЕМУ ИХ СБОРКИ



ИГРА «ПОВТОРИ ПО ОПИСАНИЮ» (НУ ООЧЕНЬ НЕЛЕГКО!)



КОНСТРУИРУЕМ РОБОТОВ И ЗАЩИЩАЕМ СВОИ ПРОЕКТЫ



СОБИРАЕМ СОБАЧКУ ПО СХЕМЕ



И ВЫДУМЫВАЕМ КРАСОТУ!!!



*И ЭТО ТОЛЬКО НАЧАЛО!!!*

*ВПЕРЕД К НЕПОЗНАННОМУ!!!*

*Подготовила воспитатель первой квалификационной категории Калинина Валентина Владимировна,*

*МДОУ «Детский сад №75», Ярославль,*

**ПЛОСКОСТНОЕ КОНСТРУИРОВАНИЕ С МАГНИТНЫМ КОНСТРУКТОРОМ**



**СТРОИМ ГОРОДА ИЗ ДЕРЕВЯННОГО КОНСТРУКТОРА**



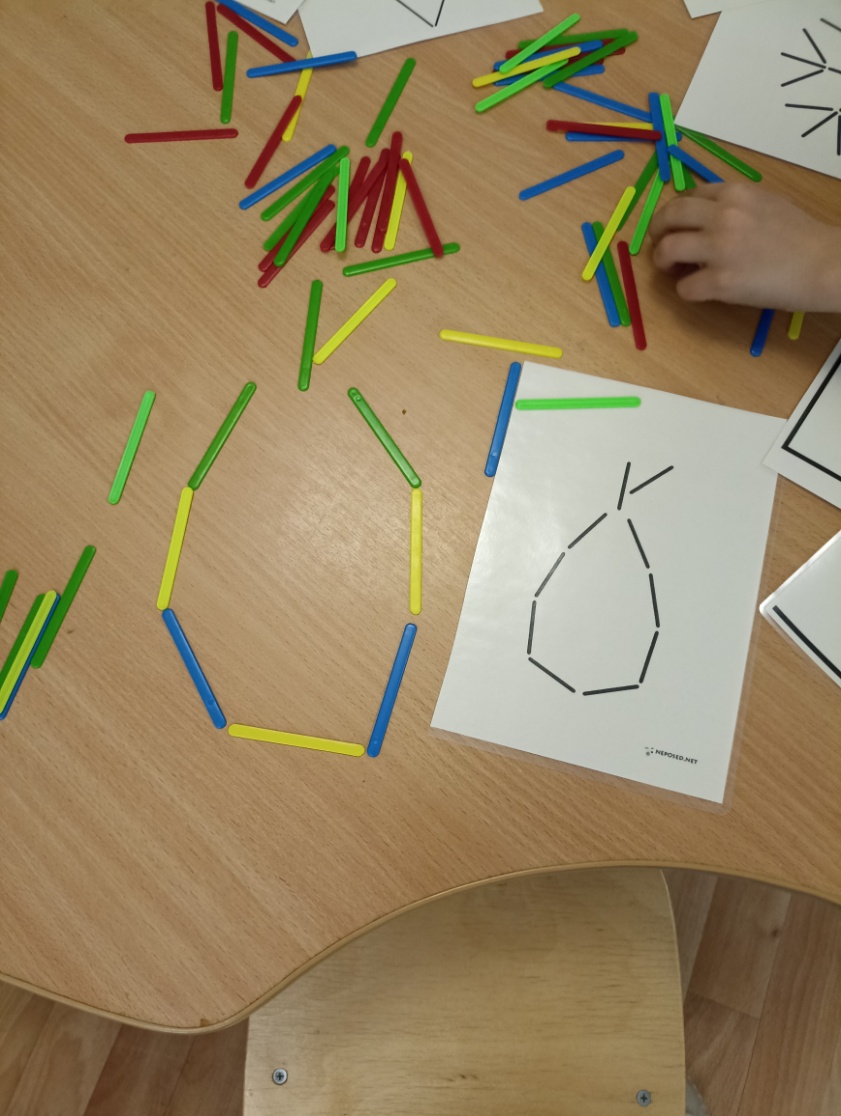
**КОНСТРУИРУЕМ ПОЛЯНКИ**



**КОНСТРУИРУЕМ МАШИНЫ И РАКЕТЫ**



**КОНСТРУИРУЕМ ИЗ СЧЕТНЫХ ПАЛОЧЕК**



**КОНСТРУИРОВАНИЕ ПО ЗАМЫСЛУ ДЕТЕЙ**

