## Анализ деятельности муниципальной педагогической площадки:

**«Интеграция дошкольного, общего, дополнительного образования, как условие развития технического творчества и инженерного мышления у детей в рамках образовательного пространства микрорайона»**

**Срок реализации: 3 года (2018-2021 гг.)**

Согласно распоряжению начальника Управления образования МКУ «Комитет социальной политики города Тулуна» была открыта муниципальная педагогическая площадка на базе МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №25» и МБДОУ «Центр развития ребенка-детский сад «Гармония» по теме «Интеграция дошкольного, общего, дополнительного образования, как условие развития технического творчества и инженерного мышления у детей в рамках образовательного пространства микрорайона»

Основной целью деятельности инновационного проекта муниципальной педагогической площадки (далее инновационный проект МПП) – создание и апробирование модели интеграции дошкольного, общего, дополнительного образования в рамках образовательного пространства микрорайона, обеспечивающей формирование и развитие у детей инженерного мышления и технического творчества.

**Задачи,** реализуемые в рамках инновационного проекта МПП:

1. Провести теоретический анализ проблемы системного взаимодействия дошкольного, общего, дополнительного образования по формированию и развитию у детей инженерного мышления и технического творчества.

2. Разработать, апробировать, обобщить и представить модель организации взаимодействия образовательных учреждений по направлению формирования и развития у детей инженерного мышления и технического творчества.

3. Провести корректировку развивающей предметно-пространственной среды, обеспечивающей развитие у воспитанников творческого потенциала, индивидуальных интеллектуальных способностей, инициативности.

4. Установить взаимодействие образовательных учреждений по направлению формирования и развития у детей инженерного мышления и технического творчества.

5. Обеспечить создание условий для реализации образовательных программ, направленных на развитие у детей инженерного мышления и технического творчества.

6. Организовать профессиональную подготовку педагогических кадров к реализации образовательных программ, направленных на развитие инженерного мышления и технического творчества у детей.

В целях реализации дорожной карты были разработаны и проведены мероприятия:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Мероприятие | Сроки реализации | Место проведения | Отметка о реализации |
| 1 | Создание рабочий группы образовательных организаций | 30.08.  2018г. | МБОУ «СОШ № 25» г. Тулуна | + |
| 2 | Круглый стол «Организация деятельности рабочих групп по реализации мероприятий МПП» | Ноябрь-декабрь 2018г. | МБОУ «СОШ № 25» г. Тулуна | + |
| 3 | Разработка и утверждение образовательной программы «Ведоша» для детей старшего дошкольного возраста и начального образования и диагностического инструментария | январь 2018г. | - | + |
| 4 | Курсы повышение квалификации педагогов | 2018- 2021г. | онлайн | + |
| 5 | Создание материально технических условий в студиях | 2018-2021 | МБДОУ «Центр развития ребенка- детский сад «Гармония» | + |
| 6 | Создание вкладок МПП на сайтах образовательных учреждений | 2018-2019г | МБОУ «СОШ № 25» г. и МБДОУ «Центр развития ребенка- детский сад «Гармония» | + |
| 7 | Робототехнический слет юниоров | 2018-2021г. | МБОУ «СОШ № 25» г. Тулуна | + |
| 8 | Мастер класс для родителей «Образовательная робототехника для дошкольников» | 2019-2021г | МБДОУ «Центр развития ребенка- детский сад «Гармония» | + |
| 9. | Фото и видео выставка «Мы играем в LeGo» | Декабрь 2019 | МБДОУ «Центр развития ребенка- детский сад «Гармония» | + |
| 10 | Офлайн и Онлайн - соревнования по робототехнике и лего конструированию для воспитанников подготовительных групп «LEGOБУМ» | 2019-2021 | МБДОУ «Центр развития ребенка- детский сад «Гармония» | + |
| 11 | Видео экскурсия  «Парад военной техники» | 2019-2021 | МБДОУ «Центр развития ребенка- детский сад «Гармония» | + |
| 12 | Офлайн и Онлайн - соревнования по робототехнике и лего конструированию для воспитанников подготовительных групп «LEGOБУМ» | 2019-2021 | МБДОУ «Центр развития ребенка- детский сад «Гармония» | + |
| 13 | Проведение онлайн - фестиваля по робототехнике «Робофест» в старших группах. | 2019-2020 | МБДОУ «Центр развития ребенка- детский сад «Гармония» | + |
| 14 | Участие в конкурсе творческих работ и исследовательских проектов « Я познаю мир» | 2020 | МБДОУ «Центр развития ребенка- детский сад «Гармония» | + |
| 15 | Длительная образовательная игра «Школа инженерной культуры начинающим» | ежегодно | СОШ №25 | + |
| 16 | Участие в IV робототехническом слете юниоров по робототехнике | 2018 | СОШ №25 |  |
| 17 | Кулибинский фестиваль | 2018-2021 | Сош №25 | + |
| 18 | Региональный конкурс «Благоробот» | 2021 | МБДОУ «Центр развития ребенка- детский сад «Гармония» |  |

Рабочей группой была разработана дорожная карта, нормативно-правовая документация регламентирующая деятельность рабочей группы.

За круглым столом по теме «Организация деятельности рабочих групп по реализации мероприятий» участники разработали и утвердили календарный план работы группы в рамках МПП, назначили ответственных. На сайтах СОШ №25 и МБДОУ «Центр развития ребенка-детский сад «Гармония» создали вкладки МПП, где полностью отражена работа МПП для транслирования педагогическому сообществу и родителям обучающихся. <https://sosh25.tulunr.ru/> , <https://garmoniya.tulunr.ru/>

На базе МБДОУ «Центр развития ребенка - детский сад «Гармония» в 2018 году создана студия лего конструирования и робототехники для детей старшего дошкольного возраста, являющиеся участниками инновационного проекта. Студию посещают 96 воспитанников старшего и подготовительного к школе возраста. Занятия с детьми проходят по подгруппам в соответствии с утвержденным годовым планом работы студии и дополнительной образовательной программой дошкольного образования по робототехнике «Ведоша», разработанной на основе парциальной программы дошкольного образования «Образовательная робототехника Lego Education WeDo для дошкольников» И.В. Михайловой. Цель программы: создание условий для формирования познавательной мотивации у детей старшего дошкольного возраста к лего, развития научно-технического и творческого потенциала детей через обучение элементарным основам инженерно-технического конструирования и робототехники, обучение основам программирования. Программа рассчитана на 2 года обучения, по 1 занятию в неделю. Реализация программы осуществляется через проектную деятельность в старшем дошкольном возрасте.

Овладение детьми старшего дошкольного возраста содержанием дополнительной образовательной программы осуществлялось через такие методы, как отслеживание успешности с использованием игр-заданий по сборке, программирования и «оживления» роботизированных моделей; педагогическое наблюдение, тестирование в виде красочных игровых карточек-заданий.

За период 2018-2021годы студия в достаточном объёме оснащена, что позволило организовать дополнительный выход на старшие группы для совместной деятельности с детьми.

Закупка и установка необходимого оборудования

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Оборудование | 2018-2019г | 2019-2020г. | 2020-2021г. |
| 1 | Интерактивная доска и проектор | 1 | - | - |
| 2 | Ноутбуки5 | 1 | 4 |  |
| 3 | Планшеты | 2 | - | 2 |
| 4 | Конструктор LeGo Wedo 2.0, 1.0,9686, | 4 | 8 | - |
| 5 | Конструктор LeGo «Городская жизнь» | - | - | 1 |
| 6 | Конструктор LeGo «Трпанспорт” |  |  | 1 |
| 7 | Конструктор LeGo «Космос» | - | - | 1 |
| 8 |  |  |  |  |

За период 2018-2021гг. 3 педагога МБДОУ «Центр развития ребенка – детский сад «Гармония» прошли курсы повышения квалификации:

- ИРО «Инженерно - техническое творчество на занятиях образовательной робототехникой с детьми дошкольного возраста», 2021г. Грузденок К.И.

- «Гармоничное развитие личности с помощью игрового обучения от Lego Education»,2018г. Позднякова Е.Ф.

-АНО ДПО «НАДПО» «Технология использования робототехники в дошкольном образовании», 2020г. Хомич Е.С.

В сентябре 2019 г. было проведено анкетирование среди родителей, чьи дети являются участниками инновационного проекта с целью выявления заинтересованности родителей в техническом образовании детей.

По результатам анкетирования был составлен план совместной работы педагогов МБДОУ с семьями воспитанников, оформлены тематические стенды, подготовлен информационный материал по теме «Лего в жизни детей», проведены индивидуальные беседы с родителями по теме площадки.

Проведен мастер-класс для родителей по теме «Образовательная робототехника для дошкольников» с целью ознакомление и обучение родителей теоретическим и практическим аспектам применения конструкторов нового поколения в развитии технического творчества личности ребенка. Проведена онлайн-выставка совместного творчества воспитанников и родителей «Роботы XXI века из подручных материалов» с целью выявление творческих способностей воспитанников и членов их семьи. Результаты работы показали, что родители заинтересованы в развитии технического творчества у детей на следующих ступенях обучения.

Ежегоднона базах образовательных организаций ( МБОУ СОШ № 25» и МБДОУ «Центр развития ребёнка Гармония») проводилась Длительная образовательная игра (далее ДОИ) «Школа инженерной культуры начинающим», заявивших участников и состояла **из трёх модулей – направлений:**

* модуль технического моделирования и конструирования

- Квест «Удивительный мир конструирования» (знакомство с различными видами и техниками конструирования и моделирования: оригами, танграм, металлический конструктор, легоконструктор, электронный конструктор).

- Онлайн-семинар для педагогов: «Особенности развития инженерного мышления детей»

- Подведение итогов игрового дня. Проект – задание «РОБОГОРОД»- фотоотчет

* модуль естественно научных исследований

- «Конструируя, играем!» (изготовление моделей различного вида транспорта из бросового материала, летающие модели).

- Соревнование моделей в действии.

- Онлайн-семинар для педагогов: «Школа Тайн и Открытий»

- Подведение итогов игрового дня. Проект – задание «Победный День»

* модуль автоматизированных технических систем

- ЛегоМир (разработка тематических идей, создание моделей по проекту на базе конструктора Lego).

- Выставка моделей – результат инженерно конструкторского творчества. Представление проектов (видео и фото отчеты)

В октябре 2018 года на базе СОШ № 25 организован и проведен III Робототехнический слет юниоров, способствующий мотивации дошкольников к творческой деятельности по конструированию, моделированию и программированию робототехнических систем, проявления интереса к изобретательской деятельности. Слет проводился в форме очной презентации, где воспитанники представляли коллективную работу «Машины-помощники» и были отмечены благодарностями и памятными медалями.

В феврале 2020г. на базе ДОУ были организованы и проведены соревнования по робототехнике и легоконструированию для воспитанников подготовительных групп «LEGOБУМ».

Цель проведения: создание образовательного LEGO-пространства, позволяющего детям и взрослым моделировать и проектировать авторские продукты; популяризация LEGO-конструирования и робототехники среди детей и родителей.

Соревнования длились два дня. Одно из ярких конкурсных заданий совместно с родителями, было создание творческого проекта на тему: «Военная техника». Воспитанники и родители дома собирали из конструктора LEGO тематическую композицию. Результаты работ вызвали восхищение у экспертов соревнований. Это конкурсное задание дало продолжение в организации ежегодных Лего выставок приуроченных к Дню Победы.

Изюминкой этих соревнований стало конкурсное задание «Собери робота на скорость». Ребята по определенным правилам, за минимальное время собирали и программировали робота «Майло». Победителем стал воспитанник группы «Радуга» Храпов Кирилл. Он собрал и запрограммировал робота за 10 минут.

В феврале 2021г. на базе ДОУ были организованы и проведены соревнования по робототехнике и легоконструированию для воспитанников подготовительных групп «LEGOБУМ».

Цель проведения: создание образовательного LEGO-пространства, позволяющего детям моделировать и программировать продукты;

Ребята по определенным правилам, за минимальное время собирали и программировали робота «Майло». Победители и призеры были награждены грамотами.

В декабре 2020г. группа воспитанников из 6 человек приняли участие в муниципальном видео-конкурсе проектов для дошкольников «Я исследователь». Ребята подготовительной группы «Дельфинчики» под руководством воспитателя Хомич Е.С. и Боровской Ю.В. представили видео –презентацию , в которой продемонстрировали модель стекольный завод и его работу с помощью конструктора LeGo WeDo и программного обеспечения. Ребята стали призерами муниципального конкурса и обладателями призов для группы.

В феврале2021г.группа воспитанников из 3 человек ( Сарапулов Игорь, Иванов Кирилл и Тамилович Егор) приняли участие в региональном конкурсе детских проектов по робототехнике «Благоробот» в номинации «Промышленные роботы». Ребята сконструировали модель «Робот по переработке пластикового мусора» из конструктора LeGo WeDo и запрограммировали его на очистку городской парковой зоны от пластика и его переработки. Защита конкурсной работы осуществлялась в форме видео презентации. Ребята стали победителями регионального конкурса в этой номинации.

В качестве критериев оценки развития познавательных интересов обучающихся, служат результаты участия в разных мероприятиях, направленных на развитие технического творчества и инженерного мышления, по годам обучения:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Количество призовых мест** | | |
| **2018-2019** | **2019-2020** | **2020-2021** |
| **Муниципальный уровень** | | |
| 1 | 2 | 4 |
| **Региональный уровень** | | |
| 0 | 0 | 1 |
| **Федеральный уровень** | | |
| 0 | 0 | 0 |

Подытоживая все вышесказанное, можно сделать следующие выводы:

Наблюдается рост количества участников в мероприятиях разного уровня в сравнении с 2018-2019 и 2020-2021 уч. гг. На муниципальном и региональном уровне наблюдается повышение показателей участия обучающихся.

ДОУ приобщает детей к инженерному мышлению, творчеству, культуре. Дети и взрослые вместе наблюдают, измеряют, проектируют, конструируют и изготавливают модели. При этом осваиваются технологии – от самых простых до самых современных, но главное – постепенно присваиваются нормы, правила, язык, способность свободно мыслить и действовать.

Важно, что после выпуская из ДОУ, дети с удовольствием выбирают внеурочную деятельность по легоконструированию и робототехнике и показывают результаты на муниципальном и региональном уровнях.

**Вывод:** Анализируя деятельность МПП, можно сделать следующие выводы*:* поставленные цели и задачи на 2018-2021гг выполнены в полном объеме,

**Перспективы на продление МПП:**

1. Расширить задачи инновационного проекта. Обеспечить реализацию дорожной карты и внести дополнения.
2. Продолжать повышать квалификации педагогов в этом направлении.
3. Проводить мероприятия, направленные на презентацию опыта работы педагогического коллектива ДОУ в новых реалиях.
4. Организовать тесное сотрудничество с дошкольными организациями города Тулуна по вопросам инженерной культуры.