

Принято
на заседании педсовета
протокол № 4 от 12.04.2022г.

Утверждено
Приказ № 2 от 12.04.2022 г.
Заведующий МБДОУ «Детский сад
«Радужный» п. Зональная Станция»
Томского района Н.С.Порошина



ПРОГРАММА РЕГИОНАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ ПЛОЩАДКИ

**на базе муниципального бюджетного дошкольного
образовательного учреждения «Детский сад
«Радужный» п. Зональная станция Томского района**

**«STEAM технологии как инновационный подход при
реализации образовательного процесса в ДОУ»**

Составители Программы:
Коваленко Мария Викторовна – старший воспитатель;
Колчина Галина Сергеевна-воспитатель
МБДОУ «Детский сад «Радужный» п.Зональная Станция» Томского района
Тел.953-923-0313
e-mail:kovalenko.mariia82@mail.ru

Паспорт программы

| | |
|-----------------------------------|--|
| Наименование программы | «STEAM технологии как инновационный подход при реализации образовательного процесса в ДОУ» |
| Адрес Организации | 634507, Томский район, п. Зональная Станция, мкр. Радужный д.529 |
| Разработчики Программы | Коваленко Мария Викторовна – старший воспитатель; Колчина Галина Сергеевна-воспитатель; Руководитель инновационной программы - Порошина Надежда Сергеевна, заведующий МБДОУ |
| Участники Программы | Педагогический коллектив МБДОУ «Детский сад Радужный» п. Зональная Станция» Томского района, воспитанники МБДОУ «Детский сад «Радужный» п. Зональная Станция» Томского района, воспитанники и родители (законные представители) воспитанников МБДОУ; Томский Областной Институт повышения квалификации и переподготовки работников образования. |
| Исполнители Программы | Педагогический коллектив МБДОУ «Детский сад Радужный» п. Зональная Станция» Томского района |
| Цели и задачи Программы | Цель: Развитие STEAM компетенций у детей дошкольного возраста при организации образовательного процесса в ДОУ Задачи: - Обогащать и пополнять развивающую предметно-пространственную среду ДОУ средствами обучения в рамках STEAM технологий; - разнообразить формы организации работы с детьми дошкольного возраста, в том числе и детьми с ОВЗ; - развивать у детей дошкольного возраста коммуникативные, когнитивные навыки, интегративные качества (любопытность, способность действовать); - развивать у дошкольников исследовательские навыки, а так же интеллектуальные, технические и творческие способности; - повышать профессиональную компетентность педагогов в области STEAM технологий; - заинтересовывать и подключать родителей к совместному детско-родительскому познавательному исследовательскому творчеству. |
| Основные направления деятельности | Организация деятельности: - Использование новых технологий, методов и форм работы; - Взаимодействие всех педагогов и специалистов в выработке единого подхода формирования STEAM компетенций у детей дошкольного возраста; - Решение задач программы в ходе интегрирования образовательных областей: * в области речевого развития STEAM технологии способствуют обогащению и активизации речи, развитию коммуникативных, когнитивных навыков; * в области познавательного развития STEAM технологии способствуют мотивации интересов детей, любознательности и познавательной мотивации, развитию инженерного и пространственного мышления; * в области социально-коммуникативного развития внедрение STEAM технологий способствуют включению детей в систему социальных отношений, формированию готовности к совместной деятельности со сверстниками и взрослыми; * в области художественно-эстетического развития внедрение STEAM технологий способствуют развитию творческих |

| | |
|-------------------------------|---|
| | <p>способностей, развитию воображения и восприятия.</p> <p><u>Развитие кадрового потенциала:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Повышение уровня развития методического и профессионального мастерства; - Участие в конкурсах различного уровня и представление опыта на уровне муниципалитета, Томской области и РФ. <p><u>Взаимодействие с социальными партнерами:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Сетевое взаимодействие с МАОУ СОШ «Интеграция» Томского района; МБДОУ «Детский сад «Сказка» п. Зональная Станция; МБДОУ «Детский сад «Рябинка КВ» Томского района; - Взаимодействие с Томским Областным Институтом повышения квалификации и переподготовки работников образования; - Взаимодействие с Союзом «Дошкольников России» в лице Михалевой-Устинской В.А. президента Союза «Дошкольники России», эксперта агентства инноваций г. Москвы, эксперта Национального методического совета по техническому образованию, лектора курсов МГПУ. |
| Социальные партнеры | <p>Управление образования Администрации Томского района; МАОУ СОШ «Интеграция» Томского района; МБДОУ «Детский сад «Сказка» п. Зональная Станция; МБДОУ «Детский сад «Рябинка КВ» Томского района; Томский Областной Институт повышения квалификации и переподготовки работников образования; Союз «Дошкольников России» в лице Михалевой-Устинской В.А. президента Союза «Дошкольники России», эксперта агентства инноваций г. Москвы, эксперта Национального методического совета по техническому образованию, лектора курсов МГПУ</p> |
| Сроки реализации программы | 5 лет (сентябрь 2022г.- май 2027г.) |
| Ожидаемые конечные результаты | <p><u>Для детей:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Обогащение и пополнение развивающей предметно-пространственной среды в данном направлении; - разнообразие форм и оптимизация условий организации работы с детьми дошкольного возраста, в том числе и детьми с ОВЗ; -развитие у детей дошкольного возраста коммуникативных, когнитивных навыков, интегративных качеств (любопытность, способность действовать); - развитие у дошкольников исследовательских навыков интеллектуальных, технических и творческих способностей. <p><u>Для педагогов:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Повышение профессиональной компетентности педагогов в области STEAM технологий, приобретение инновационного опыта. <p><u>Для родителей:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Увеличение непосредственного участия родителей и детей в организации совместных мероприятий. |

1. Введение

«Детский сад «Радужный» пос. Зональная Станция» Томского района был открыт 8 сентября 2015 года.

Юридический адрес: 634507, Томская область, Томский район, поселок Зональная Станция, мкр. «Радужный», д.529

Адрес электронной почты: raduzhnyi2015@mail.ru

Телефон: +7(906)1993366

Устав был утвержден начальником Управления образования Администрации Томского района С. Н. Ефимовым 17 августа 2015 года.

Детский сад был построен на условиях государственно-частного партнерства в рамках реализации программы по обеспечению детей старше 3-х лет местами в дошкольных образовательных организациях.

Содержание развивающей среды в кабинетах и группах ориентировано как на детей, так и педагогов. Кроме групповых помещений в дошкольном учреждении имеется музыкальный и спортивные залы, методический кабинет, кабинет педагога-психолога, кабинет учителя-логопеда, дополнительный кабинет для занятий. Учреждение имеет огражденный участок с игровым и спортивным оборудованием, имеется спортивный участок для проведения занятий на воздухе.

Краткое обоснование инновационной программы

В настоящее время в современном обществе наблюдается тенденция к внедрению инновационных технологий. В будущем нынешние дошкольники овладеют профессиями, которые в нашем обществе ещё не представлены на рынке труда.

Президент РФ В. В. Путин, отметил, что инженерное образование в РФ нужно вывести на новый, более высокий уровень. Министр образования и науки подчеркнул: «В целях повышения конкурентоспособности нашей страны требуется усиление технической подготовки кадров». Специалисты в области образования рекомендуют утверждение STEM технологий в России, с целью подготовки высококвалифицированных специалистов, которые внесут значимый вклад в развитие нашего общества и государства в целом.

Можно заметить, что уже в Российских ДОУ, школах и институтах применяются робототехника, конструирование, моделирование и проектирование. Важно, что в ДОУ программа на основе STEM технологий предполагает возможность её применения в различных видах деятельности — не только в организованной образовательной деятельности, но и в рамках кружковой работы, в свободной деятельности самих детей.

В целях повышения качества дошкольного образования, создания условий для непрерывного развития у детей дошкольного и школьного возрастов интереса к конструированию, моделированию, формирования цифровых и естественно-научных компетенций, повышения интереса к направлениям технического творчества и инженерным профессиям в региональной системе общего образования на территории Томской области реализуется проект «Развитие пространственного мышления дошкольников как основы формирования естественно-научных, цифровых и инженерных компетенций человека будущего», региональным оператором которого является ТОИПКРО.

Цель данного проекта является создание условий для развития пространственного мышления дошкольников в условиях цифровой образовательной среды посредством формирования компетенций для экономики региона в контексте преемственности всех уровней общего образования. В рамках проект «Развитие пространственного мышления дошкольников как основы формирования естественно-научных, цифровых и инженерных компетенций человека будущего» используются STEM технологии.

STEM технологии рассматриваются, как

- Science — естественные науки,

- Technology — технологии,
- Engineering — инжиниринг, проектирование, дизайн,
- Mathematics — математика.

Отличительная особенность данной программы в том, что в STEM: к синтезу науки, технологии, инженерии и математики добавился пятый компонент — Arts, искусство получается новая аббревиатура и концепция — STEAM.

STEAM технологии сохраняют ориентир на проектную деятельность, практическую направленность и межпредметность, но меняет расстановку ключевых наук. STEAM технологии предполагают включение в образовательную деятельность не только изучение инженерных и естественно-научных компонентов, но и гуманитарных, творческих: художественной литературы, музыки, изобразительного искусства.

STEM технологии дают ясные решения для прикладных задач, а гуманитарные Arts развивают умение находить выход в состоянии неопределенности, неоднозначности и двусмысленности. Так дети дошкольного возраста учатся гармонично сочетать в работе научную строгость и творческую свободу.

Задачи, решаемые STEAM образованием:

- Учиться должно быть интересно;
- Знания должны быть применимы на практике;
- Обучение должно быть занимательным по форме;
- Обучение должно приносить реальные плоды в будущем.

2. Основная идея.

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.

STEAM технологии позволяют детям изучать мир системно, в доступной, увлекательной форме; помогают раскрыть в подрастающем поколении потенциал будущих успешных математиков, инженеров, учёных — исследователей и изобретателей, художников, скульпторов и пр.

STEAM технологии обеспечивают развитие у детей дошкольного возраста интереса к науке, технике, образованию, творчеству; формируют у них предпосылки инженерного, пространственного, алгоритмического, творческого мышления, инициативности, способности к принятию нестандартных решений.

3. Актуальность.

Современный мир ставит перед образованием непростые задачи: подготовить ребенка к жизни в обществе будущего, которое требует от него особых интеллектуальных способностей. Развитие умений получать, перерабатывать и практически использовать полученную информацию и лежит в основе STEAM технологий.

Внедрение STEAM 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. Увлекательные занятия в виде игр позволяют раскрыть творческий потенциал ребенка. Дети учатся видеть взаимосвязь происходящих событий, лучше начинают понимать принципы логики и в процессе создания собственных моделей открывают для себя что-то новое и оригинальное.

Комплексный подход способствует развитию их любознательности и вовлечению в образовательный процесс.

В условиях реализации ФГОС ДО современное образование все более и более ориентировано на формирование ключевых личностных компетентностей, на развитие способности воспитанников самостоятельно решать проблему, на совершенствование умений оперировать знаниями, на развитие интеллектуальных способностей. В этой связи актуальными становятся формирование у детей технического мышления, развитие исследовательских, инженерно - конструкторских навыков.

Благодаря STEAM технологиям дети могут вникать в логику происходящих явлений, понимать их взаимосвязь, изучать мир системно и тем самым вырабатывать в себе любознательность, инженерный стиль мышления, умение выходить из критических ситуаций, вырабатывают навык командной работы и осваивают основы менеджмента и самопрезентации, которые, в свою очередь, обеспечивают кардинально новый уровень развития ребенка.

4. Цели, задачи

Цель: Развитие STEAM компетенций у детей дошкольного возраста при организации образовательного процесса в ДОУ

Задачи:

- Обогащать и пополнять развивающую предметно-пространственную среду ДОУ средствами обучения в рамках STEAM технологий;
- разнообразить формы организации работы с детьми дошкольного возраста, в том числе и детьми с ОВЗ;
- развивать у детей дошкольного возраста коммуникативные, когнитивные навыки, интегративные качества (любопытность, способность действовать);
- развивать у дошкольников исследовательские навыки, а так же интеллектуальные, технические и творческие способности;
- повышать профессиональную компетентность педагогов в области STEAM технологий;
- заинтересовывать и подключать родителей к совместному детско-родительскому познавательному исследовательскому творчеству.

Внедрение STEAM технологии планируется в 5 кластерах, что позволит развить детей с разных сторон

| Название кластера | Ориентиры | Оборудование |
|-------------------|---|--|
| Я - исследователь | - расширение представления детей о физических свойствах окружающего мира с помощью наблюдения, опытов и экспериментирования; - формирование экологического сознания. | Микроскопы, научные конструкторы, интерактивные пособия, конструкторы LEGO education |
| Я - конструктор | - развитие технических и творческих способностей детей средствами конструкторской деятельности с помощью конструкторов различных видов и типов; - развивать умение создавать новые образы, фантазировать, использовать аналогии. | Различные конструкторы |
| Я - творец | - организация продуктивной деятельности на основе синтеза художественного и технического творчества; - освоение информационно-коммуникационных, цифровых и медийных технологий. | Мультстудия, Аквастудия для эбру, столы для песка, пособия В.В.Воскобовича |
| Я - математик | -развитие умения решать математические задачи с учетом возрастных и индивидуальных особенностей | Конструкторы LEGO education, пособия |

| | | |
|-----------------|---|--|
| | по направлениям: величина, форма, пространство, время, количество и счет. | В.В. Воскобовича, Математический планшет, Палочки Кюизенера, блоки Дьенеша |
| Я - программист | - развитие логики и алгоритмического мышления; - формирование основ программирования; - развитие способностей к планированию, моделированию и обработке информации, к абстрагированию и нахождению закономерностей. | Конструкторы LEGO education, логороботы |

5. Нормативно-правовое обеспечение программы

1. Федеральный закон РФ «Об образовании Российской Федерации» (Принят от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ);

2. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования (Утвержден приказом Министерства образования и науки российской Федерации от 17 октября 2013г. №1155, с изменениями и дополнениями)

3. «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» - СанПин 2.4.1.3648-20» (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 28.09.2020г. №28);

4. Постановлением от утверждении санитарных правил и норм СанПин 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 28.01.2021г. №2)

5. Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.07.2013 г. № 611 «Об утверждении Порядка формирования и функционирования инновационной инфраструктуры в системе образования;

6. Письмо Минобрнауки РФ от 18.06.2003 №28-02-484/16 о направлении требования к содержанию и оформлению образовательных программ дополнительного образования детей;

7. Приказ «Об утверждении Программы инновационной региональной площадки на базе МБДОУ «Детский сад «Радужный» п. Зональная Станция» Томского района № 2 от 12.04.2022г.;

6. Сроки реализации (этапы)

Реализация данной программы состоит из трех этапов:

1 этап Организационно-подготовительный (сентябрь 2022г.- май 2023г.)

2 этап Основной-деятельностный (июнь 2023г.- март 2026г.)

3 этап Итоговый-аналитический (апрель 2026г.- август 2027г.)

7. Механизмы реализации инновационной программы

Организация деятельности

1. Использование новых методик в рамках STEAM технологий.

2. Взаимодействие всех педагогов и специалистов в выработке единого подхода к детям.

3. Определение потребностей и запросов родителей.

Развитие кадрового потенциала

1. Повышение уровня методического и профессионального мастерства с помощью проведения семинаров по STEAM технологиям.

2. Формирование заказов в образовательные организации на курсовую подготовку педагогических работников по использованию STEAM технологий в работе с детьми дошкольного возраста.

3. Формирование у педагогов педагогической толерантности:

- просветительская деятельность: изучение опыта работы регионов;
- повышение мотивации педагогов, используя в работе STEAM технологии;
- целенаправленная выработка единого подхода взаимодействия педагогов и специалистов;
- организация повышения теоретической компетентности и информированности по использованию STEAM технологий в работе с детьми.

Взаимодействие с социальными партнерами

- организация семинаров-практикумов, встреч с учреждениями образования, поддержка родителей (законных представителей) в вопросе воспитания и развития детей в рамках STEAM компетенций;
- формирование у родителей педагогической толерантности в данном направлении;
- организация совместных мероприятий с детьми, родителями, социальными партнерами: Управление образования Администрации Томского района, МАОУ СОШ «Интеграция» Томского района, МБДОУ «Детский сад «Сказка» п. Зональная Станция; МБДОУ «Детский сад «Рябинка КВ» Томского района; Томский Областной Институт повышения квалификации и переподготовки работников образования, а так же образовательными учреждениями Томского района, Союз «Дошкольников России»;
- сетевое взаимодействие с дошкольными учреждениями других муниципалитетов, а так же Томского района (представление опыта на методических объединениях различного уровня, мастер-классы, статьи, публикации);
- привлечение общественных организаций.

Учебно-методическое направление

- разработка и апробация программ в данном направлении;
- создание методической копилки;
- создание выставок готовых продуктов, проектов с детьми;
- создание и пополнение среды для внедрения STEAM технологий;
- участие в конкурсах различного уровня.

Материально-техническое обеспечение

- приобретение дополнительного оборудования;
- оснащение развивающей предметной среды.

8. Готовые методические продукты, используемые при реализации программы(перечень, краткая характеристика)

1. Основная образовательная Программа дошкольного образования МБДОУ «Детский сад «Радужный» п.Зональная станция» Томского района (утверждена приказом № 10 от 14.09.2015 года)
2. Адаптированная основная Программа для детей с ОВЗ МБДОУ «Детский сад «Радужный» п. Зональная станция» Томского района (утверждена приказом № 10 от 14.09.2015 года)
3. Дополнительная образовательная программа «Общее развитие инженерного мышления у детей дошкольного возраста»
4. Дополнительная образовательная программа «Алгоритмика для дошкольников»
5. Дополнительная образовательная программа «Играем в сказку по методике В.В.Воскобовича»
6. 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 / Т. В. Волосовец и др. — 2-е изд., стереотип. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.

7. Фешина Е.В. Лего-конструирование в детском саду. Методическое пособие – М.: ТЦ Сфера, 2020.
8. Лего-конструирование. 5-10 лет. Программа, занятия. 32 конструкторские модели. Презентации в электронном приложении / О.В. Мельникова. – Изд. 2-е, испр. – Волгоград: Учитель. – 51с
9. Техноцветик / Парциальная модульная программа формирования предпосылок инженерного мышления у дошкольников с ОВЗ посредством включения в деятельность технопарков детского сада / И.И. Сухорукова, И.А. Грицай, Е.И. Алисова, Е.А. Дмитриенко - Ленинградская, 2021.
10. Развитие алгоритмического мышления у детей дошкольного возраста посредством деятельности в лаборатории «РОБОГРАД» технопарка детского сада. Практическое пособие / И.И. Сухорукова, Д.И. Лобань, И.С. Житникова, И.А. Грицай – Ленинградская, 2021.
11. Образовательный модуль «ЛОГИКОГРАД» лаборатории технопарка «ТЕХНОЦВETИК»: методическое пособие/ И.И. Сухорукова, Е.И. Алисова, Н.А. Алифинова, А.А. Бровко – Ленинградская, 2021.
12. Шагаем вместе с роботом: практическое пособие / И.И. Сухорукова, С.И. Малева, Е.И. Алисова, И.А. Грицай. – Ленинградская, 2021.
13. Маленькие «мультипликаторы» или как придумать интересный сценарий совместно с детьми. Методическое пособие / И.И. Сухорукова, Е.А. Дмитриенко, Е.И. Алисова, И.А. Грицай – Ленинградская, 2021.
14. Развиваем дошкольников посредством лего-конструирования. Практическое пособие / И.И. Сухорукова, А.А. Архарова, Е.И. Алисова, И.А. Грицай– Ленинградская, 2020.
15. Конструктивно-модельная деятельность детей старшего дошкольного возраста. Практическое пособие / И. И. Сухорукова, О.Н. Пелих, Е. И. Алисова, И.А. Грицай – Ленинградская, 2020.
16. Клуб «ТЕХНОМИР» Практическое пособие / И.И. Сухорукова, Е.И. Алисова, Н.А., И. А. Грицай – Ленинградская, 2021.
17. Беляк Е. А. Детская универсальная STEAM-лаборатория: учебно-методическое пособие. – Ростов-на-Дону: издательский дом «Профи-Пресс», 2019.
18. Играем в математику. Использование технологии В.В. Воскобовича «Сказочные лабиринты судьбы» в математическом развитии детей: методическое пособие / под ред. В.В. Воскобовича, Л.С. Вакуленко, О. М. Вотиновой. – Санкт-Петербург: ООО «Развивающие игры Воскобовича», 2018.
19. Развивающая предметно-пространственная среда «Фиолетовый лес». Методическое пособие / под ред. В.В. Воскобовича, Л.С. Вакуленко, О. М. Вотиновой. – Санкт-Петербург: ООО «Развивающие игры Воскобовича», 2020.
20. Универсальные средства «Коврограф Ларчик» и «МиниЛарчик» в работе с детьми дошкольного и младшего школьного возраста. Методическое пособие / под ред. Л.С. Вакуленко, О. М. Вотиновой. – Санкт-Петербург: ООО «Развивающие игры Воскобовича», 2017.
21. Умные игры в добрых сказках: парциальная программа / под ред. Л.С. Вакуленко, О. М. Вотиновой. – Санкт-Петербург: ООО «Развивающие игры Воскобовича», 2019.
22. Экологические сказки Фиолетового леса. Формирование экологического сознания дошкольников: Методические рекомендации / под ред. Л.С. Вакуленко.– Санкт-Петербург: ООО «Развивающие игры Воскобовича», 2017.
23. Познавательное-творческое развитие дошкольников в игровой интегрированной деятельности: Методические рекомендации / Т.В. Белова, А.В. Стоганова, И. А. Чибрикова и др. – Санкт-Петербург: ООО «Развивающие игры Воскобовича», 2019.
24. Дополнительные материалы и поддержка решений. Планета STEAM. [Электронный ресурс]. <https://education.lego.com/ru-ru/product-resources/steam-park/материалы-для-педагогов/учебно-методические-материалы#учебные-материалы-maker>.

25. Дополнительные материалы и поддержка решений. Экспресс "Юный программист" [Электронный ресурс]. <https://education.lego.com/ru-ru/product-resources/coding-express/методические-материалы/комплект-занятий>.
26. Дополнительные материалы и поддержка решений. Эмоциональное развитие ребенка. [Электронный ресурс]. <https://education.lego.com/ru-ru/product-resources/build-me-emotions/материалы-для-педагогов/учебно-методические-материалы>.
27. Дополнительные материалы и поддержка решений. Моя первая история. [Электронный ресурс] <https://education.lego.com/ru-ru/product-resources/storytales/материалы-для-педагогов/карточки-с-идеями-для-занятий>.
28. Робот Ботли. Основы программирования. Базовый. Инструкция [Электронный ресурс]. https://statics1.insales.ru/files/1/4435/5493075/original/LER_2936_Робот_Ботли_Базовый.pdf.
29. Краткое руководство по программированию с KUBO [Электронный ресурс]. <https://old.kubo.education/QSG/RUS-KUBO-Coding-QuickStartGuide.pdf>.
30. Matatalab Уроки робототехники. Книга для учителя. [Электронный ресурс]. http://dou52.edunv.ru/files/administrator.dou52_edu_nv_ru/2_svedeniya/RIP_2020/Document/Книга_для_педагога_2_RUS_-_Matatalab_compressed_1.pdf.

9. Ожидаемые продукты

- Дополнительные образовательные программы в рамках STEAM технологий;
- Созданная образовательная среда для развития STEAM компетенция у детей дошкольного возраста;
- Методические сборники инновационного опыта;
- Сборники и публикации для родителей и педагогов на электронных носителях;
- Создание методической копилки в виде памяток, буклетов, консультаций, методических рекомендаций для родителей и педагогов.

10. Ожидаемые результаты реализации программы

Для детей:

- Обогащение и пополнение развивающей предметно-пространственной среды в данном направлении;
- разнообразие форм и оптимизация условий организации работы с детьми дошкольного возраста, в том числе и детьми с ОВЗ;
- развитие у детей дошкольного возраста коммуникативных, когнитивных навыков, интегративных качеств (любопытность, способность действовать);
- развитие у дошкольников исследовательских навыков интеллектуальных, технических и творческих способностей.

Для педагогов:

- Повышение профессиональной компетентности педагогов в области STEAM технологий, приобретение инновационного опыта.

Для родителей:

- Увеличение непосредственного участия родителей и детей в организации совместных мероприятий.

11. Ожидаемые внешние эффекты

- 1.Обобщение опыта работы на методических объединениях района, города, региона, РФ
2. Выступление на курсах повышения квалификации ТОИПКРО
- 3.Привлечение социальных партнеров для повышения потенциала образовательных организаций.

12. Состав и компетенции участников реализации инновационной программы

Руководители эксперимента:

- Порошина Надежда Сергеевна - заведующий МБДОУ «Детский сад «Радужный» п.Зональная Станция Томского района, образование высшее, магистр, стаж работы 12 лет.
- Коваленко Мария Викторовна - старший воспитатель, образование высшее, магистр-высшая квалификационная категория, стаж работы 13 лет;
- Колчина Галина Сергеевна – воспитатель, образование высшее, высшая квалификационная категория, стаж работы – 7 лет

Кураторы направлений:

Педагогический коллектив МБДОУ «Детский сад «Радужный» п.Зональная Станция Томского района.

Руководители эксперимента обеспечивают общее руководство экспериментом, координацию деятельности всех направлений, анализ результативности в целом, представляет научному руководителю промежуточные и итоговые отчеты о ходе эксперимента.

Кураторы эксперимента обеспечивают деятельность в рамках заданного приоритета, выступают организаторами и разработчиками образовательно-методических событий для всех участников программы, проводят мероприятия, составляют аналитические материалы о содержании, о количественных и качественных показателях результативности работы.

13. Научные и социальные партнеры программы

Социальные партнеры:

1. Управление образования Администрации Томского района,
2. МАОУ СОШ «Интеграция» Томского района;
3. МБДОУ «Детский сад «Сказка» п. Зональная Станция;
4. МБДОУ «Детский сад «Рябинка КВ» Томского района;
5. Томский Областной Институт повышения квалификации и переподготовки работников образования;
6. Союз «Дошкольников России» в лице Михалевой-Устинской В.А;
7. Томский Областной Институт повышения квалификации и переподготовки работников образования;
8. Дошкольные образовательные учреждения Томского района и города в рамках совместных мероприятий.

14. Алгоритм реализации Программы (воплощение идеи)

- изучение и разработка нормативной базы;
- создание развивающего образовательного пространства на основе STEAM технологий;
- разработка плана реализации программы;
- реализация программы;
- проведение организационно-методических, образовательных событий и освещение их в СМИ, на сайте МАДОУ;
- подведение и анализ итогов обобщение и презентация результатов.

15. Предложения по продвижению и тиражированию инновации

1. Информацию о ходе реализации программы публиковать в публичных докладах, в отчетах самоанализа ДОУ, на заседаниях Управляющего Совета, на встречах родительской общественности.
2. Выступления педагогов на методических объединениях района, на семинарах, конференциях области, региона, РФ.

3. Трансляция опыта через интернет ресурсы: дистанционные онлайн-форумы.
4. Создание на сайте отдельной страницы по сопровождению инновационной программы и освещению результатов.
5. Публикации в СМИ.
6. Публикации материалов в изданиях различного уровня.

16. Перспективы развития инновационной программы

Дальнейшее развитие инновационной программы заключается в использовании и совершенствовании разработанных материалов работе с детьми дошкольного возраста. Поддержка и сопровождение детей с ОВЗ и их родителей. Опыт деятельности детского сада по реализации программы может быть полезен педагогам других образовательных учреждений, сообществ.

17. Необходимые ресурсы, требуемое финансирование и предполагаемые источники финансирования.

МБДОУ располагает 12 ноутбуками, копировальной техникой, проектором, экраном, 3 интерактивными досками, интерактивным столом, планшетом, ламинатором, брошюратором. Педагоги имеют возможность самостоятельно оформлять и представлять свой опыт на современном методическом и техническом уровне.

Создана образовательная доступная среда: имеются шкафы, столы, стулья, столы для песочной терапии, микроскопы для экспериментально-исследовательской деятельности.

Наименование имеющегося оборудования приведено ниже в таблице.

Основным источником является бюджетное финансирование и внебюджетные средства, привлечение добровольной спонсорской помощи, участие в грантовых конкурсах различного уровня и мероприятиях.

| Наименование оборудования | количество |
|---|-------------------|
| Конструкторы LEGO education | |
| «Большая ферма» DUPLO | 1 |
| «Дикие животные» DUPLO | 1 |
| «Городские жители» | 1 |
| Экспресс «Юный программист» | 1 |
| Базовый набор «Увлекательная математика 1-2 класс» | 1 |
| «Общественный и муниципальный транспорт» | 2 |
| «Космос и аэропорт» | 1 |
| «Малые строительные платы» | 1 |
| «Городская жизнь» | 1 |
| «Моя первая история» Базовый набор | 1 |
| «STEAM парк» | 1 |
| Эмоциональное развитие ребенка | 1 |
| WeDo 2.0 | 1 |
| Логороботы | |
| «Мышиный код Базовый. Основы Программирования» (31 элемент) | 4 |
| «Мышиный код Делюкс. Основы программирования» (83 элемента) | 2 |
| Аксессуары для «Робомыши» «Мышемания» (112 элементов) | 1 |

| | |
|--|----|
| Комплект тематических полей для «Робомыши» (6 элементов) | 1 |
| Вее-Bot Мини-робот комплект из 6 штук | 1 |
| Blue-Bot Мини-робот | 1 |
| «Робот Ботли. Делюкс» (77 элементов) | 1 |
| Аксессуары для робота Ботли (40 элементов) | 1 |
| Робототехника для малышей Gigo KIDS FIRST CODING & ROBOTICS | 4 |
| Робототехнический набор для младшего возраста MatatalabProset | 1 |
| Набор «Программирования с KUBO» | 1 |
| Набор «Программирования с KUBO+» | 1 |
| Интерактивные пособия | |
| Для использования на компьютерах и планшетах. Свойства и расположение предметов.5-7 лет | 1 |
| Для использования на компьютерах и планшетах. Игры маленького гения.5-7лет | 1 |
| Для использования на компьютерах и планшетах. Шаг за шагом.4-6 лет | 1 |
| Для использования на компьютерах и планшетах. Представление об окружающем мире. 5-7 лет. | 1 |
| Для использования на компьютерах и планшетах. Говорящие картинки. 3-5 лет. | 1 |
| Для использования на компьютерах и планшетах. Цифры и счет 5-7 лет | 1 |
| Для использования на компьютерах и планшетах. Развивающие игры.5-7 лет. | 1 |
| Пособия В.В. Воскобовича | |
| Малая развивающая среда Фиолетовый лес» | 1 |
| Коврограф «Ларчик» | 1 |
| Кораблик «Плюх-плюх» | 15 |
| Квадрат «Воскобовича» 4-х цветный | 15 |
| Чудо-соты 1 | 15 |
| Логоформочки 3 | 15 |
| Игровизор +приложения | 1 |
| Математические корзинки 5 | 1 |
| Счетовозик | 8 |
| Кораблик «Брызг-брызг» | 1 |
| Теремки Воскобовича | 1 |
| Игровое поле «Яблонька» | 8 |
| Снеговик | 8 |
| Игровое поле «Ромашка» | 1 |
| Парусник | 1 |
| Геоконт «Великан» | 1 |
| Резинки «Радуга» приложение к игре Геоконт | 1 |
| Геовизор | 1 |
| Треузорчик Ларчик | 1 |

| | |
|--|----|
| Змейка | 8 |
| Прозрачный квадрат (синий) | 1 |
| Прозрачный квадрат (красный) | 1 |
| Прозрачный квадрат (зеленый) | 1 |
| Прозрачный квадрат (желтый) | 1 |
| Прозрачная цифра | 8 |
| Чудо-цветик | 8 |
| Фонарики (с держателем) | 8 |
| Лепестки Ларчик (дерево, эталоны цвета) | 1 |
| Шнур - Затейник | 8 |
| Набор цифр и знаков Ларчик (ковролин) | 1 |
| Мир диких животных (комплект) | 1 |
| Мини Ларчик | 8 |
| Умные стрелочки Ларчик (дерево) | 1 |
| Ёлочка Радужная | 1 |
| Конструктор букв Ларчик (ковролин, оранжевый цвет) | 1 |
| Логоформочки 5 | 8 |
| Чудо-Крестики 3 | 8 |
| Чудо-Крестики 2 | 8 |
| Математические корзинки 10 | 8 |
| Геоконт «Малыш» | 7 |
| Волшебная восьмерка | 7 |
| Прочее | |
| Студия для аква-анимации Премиум. | 1 |
| Мультстудия «Kids Animation Desk 2.0» версия Standard | 1 |
| Фоновые заставки для мультстудии | 4 |
| Научный конструктор «Домашняя лаборатория. Юный эколог» | 1 |
| Научный конструктор «Растения. Юный биолог» | 1 |
| Научный конструктор «Энергия. Юный химик» | 1 |
| Научный конструктор «Домашняя лаборатория. Юный химик. Укрощение огня» | 1 |
| Логические блоки Дьенеша | 20 |
| Цветные счетные палочки Кюизенера | 20 |
| Математический планшет | 20 |
| Игра «Найди код» | 1 |

Планируется приобрести:

- Доска для конструирования от компании Gigo – 3 комплекта;
- Набор деталей для креативной панели. Мейкер.от компании Gigo - 2 комплекта;
- Набор деталей для креативной панели. Трассы.от компании Gigo - 2 комплекта;
- Набор деталей для креативной панели. Шестерни.от компании Gigo - 2 комплекта;
- Конструкторы Lego education;
- Тематические поля-маршрутизаторы и аксессуары робота Bee-bot;
- Планшет.

18. Способы апробации и диссеминации результатов

Апробация содержания использования STEAM технологий в образовательном процессе планируется путем совместных практических действий всех специалистов и сотрудников ДОО.

Формы диссеминации педагогического опыта могут быть самыми различными способами:

1. Открытые занятия и мероприятия;
2. Методические недели;
3. Консультации, практикумы;
4. Педагогические Советы;
5. Диспуты и дискуссии;
6. Мастер-классы и педагогические мастерские;
7. Спецкурсы;
8. Обучающие и деловые игры;
9. Педагогические чтения;
10. Участие в курсах повышения квалификации в качестве лекторов практиков;
11. Стажировка;
12. Аукцион педагогических идей;
13. Научно-практические семинары;
14. Научно-практические конференции;
15. Презентации, выставки;
16. Форумы, ярмарки, фестивали;
17. Сайт ДОО, страницы в социальных сетях (методическая копилка, консультации специалистов, профессиональное интервью);
18. Публикации в печатных изданиях и сети Интернет.

19. Риски и пути преодоления

| Иновационные риски при создании условий | Пути преодоления |
|--|---|
| Расхождение педагогов и специалистов во взглядах и подходах при использовании новых методик в работе с детьми. | Обучающие семинары, вебинары, практикумы, изучение новых источников литературных изданий. |
| Негативное отношение педагогов к разным инновациям. | Разъяснительная работа, методические консультации, вебинары, семинары, курсы. |
| Изменение состава творческой группы: по причине заболевания и увольнения. | Привлечение педагогов района и других муниципалитетов. |
| Изменение сроков реализации проекта, в связи: -с мероприятиями МБДОУ; -периодом массовых заболеваний (карантин). | Изменение сроков реализации проекта, Внесение изменений, корректировка проекта. |
| Изменения реализации проекта по причинам, независящих от ДОО. | Привлечение дополнительных финансовых источников. План согласования с экономистами. |

20. Механизм самооценки

Мониторинг образовательных результатов подтверждающих эффективность реализации программы, будет производиться один раз в год (май).

Мониторинг наблюдения за эффективностью программы

| № | Критерии оценки | 2022- | 2023- | 2024- | 2025- | 2026- |
|---|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|---|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|

| | | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
|--|--|------|------|------|------|------|
| Включенность и заинтересованность образовательных организаций | | | | | | |
| 1 | Привлечение ОО | | | | | |
| 2 | Количество открытых мероприятий, проведенных на базе ДОУ (показы ООД, мастер-классы и т.д.) | | | | | |
| Динамика эффективности работы с педагогами | | | | | | |
| 3 | Оснащение и пополнение РППС в данном направлении | | | | | |
| 4 | Повышение уровня профессионализма (участие в методических объединениях, конференциях различного уровня, отзывы) | | | | | |
| Включенность родителей в образовательный процесс | | | | | | |
| 5 | Повышение уровня заинтересованности родителей результатами развития своих детей (через анкетирование, участие в совместных проектах) | | | | | |
| Динамика эффективности работы с воспитанниками | | | | | | |
| 6 | Заинтересованность детей (включение в образование через Steamкомпетенции) | | | | | |
| 7 | Анализ индивидуальных диагностических карт | | | | | |

Оценка результатов учебной деятельности

Начальный уровень

Дети находятся на начальных этапах формирования системы знаний, способности понимать и применять изучаемый материал и/или связно излагать свои мысли по заданной теме.

Средний уровень

Дети способны продемонстрировать лишь базовые знания и ещё не умеют применять изучаемый материал на практике или демонстрировать понимание изучаемых понятий.

Выше среднего уровня

Дети обладают определённым уровнем понимания материала и понятий, могут продемонстрировать адекватное понимание изучаемых тем. Способность обсуждать и применять полученные навыки и знания вне рамок задания отсутствует.

Высокий уровень

Дети способны переносить понятия и идеи на следующий уровень, применять полученные навыки и компетенции в других ситуациях, а также комбинировать, использовать и расширять усвоенные знания в ходе обсуждений.

| Показатели для оценки | Уровни усвоения программы | | | |
|---|---------------------------|---------|---------------|---------|
| | Начальный | Средний | Выше среднего | Высокий |
| Творчески использует различные материалы для решения задачи | | | | |
| Подробно объясняет цель и функциональное предназначение решения | | | | |
| Экспериментирует и имеет чёткую стратегию для решения задачи | | | | |
| Принимает активное участие в работе на протяжении всего занятия | | | | |
| Оказывает помощь, выполняет задания поочерёдно и взаимодействует с другими детьми | | | | |

Мониторинг индивидуальные диагностические карты

| № | Целевые ориентиры | Критерии оценки | Качество проявляется | | |
|---|--------------------------------------|--|----------------------|-------|------------|
| | | | часто | редко | не проявл. |
| 1 | Творческое и инновационное мышление | <ul style="list-style-type: none"> Использует широкий спектр приёмов для создания и формулирования идей(например, мозговой штурм). Разрабатывает, улучшает, анализирует и оценивает собственные идеи, чтобы усовершенствовать первоначальную мысль и получить максимальный результат. Демонстрирует в своей работе оригинальность и изобретательность. Разрабатывает новые идеи и делится ими. Открыто и внимательно изучает новые возможности и инструменты. | | | |
| 2 | Критическое мышление и решение задач | <ul style="list-style-type: none"> Использует разные варианты обоснования (индукцию, дедукцию и другие приёмы), подходящие в конкретной ситуации. Применяет методы синтеза, увязывает между собой информацию и аргументацию. Решает непривычные проблемы разного характера, как традиционными, так и инновационными способами. Формулирует и задает важные вопросы, чтобы прояснить разные точки зрения и выработать более качественные решения. | | | |
| 3 | Коммуникация | Использует коммуникацию для различных целей. | | | |
| 4 | Совместная работа | <p>Демонстрирует способность к эффективной работе в различных группах и командах.</p> <ul style="list-style-type: none"> Проявляет гибкость и готовность оказать помощь в поиске необходимых компромиссов для достижения общей цели. Принимает на себя коллективную ответственность за совместную работу. | | | |
| 5 | Гибкость и способность к адаптации | Адаптируется к различным ролям, обязанностям, рабочим графикам и условиям. | | | |

| | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Эффективно действует в условиях неопределённости, на фоне меняющихся приоритетов. • Результативно осмысливает обратную связь. • Позитивно принимает похвалы, неудачи и критические замечания. | | | |
| 6 | Инициатива и самоконтроль | <ul style="list-style-type: none"> • Результативно использует время и эффективно управляет рабочей нагрузкой. • Осуществляет контроль, устанавливает приоритеты, формулирует и выполняет задачи без непосредственного руководства со стороны педагога. • Критически осмысливает накопленный опыт, чтобы создать информационную базу для будущего прогресса. | | | |
| 7 | Социально-эмоциональные навыки и эмпатия | <ul style="list-style-type: none"> • Демонстрирует понимание, когда необходимо говорить, а когда слушать других. • Демонстрирует уважительный стиль поведения. | | | |
| 8 | Упорство и эффективность | <ul style="list-style-type: none"> • Устанавливает и реализует цели даже при наличии препятствий и необходимости выполнять другие срочные задачи. | | | |
| 9 | Лидерство и ответственность | <ul style="list-style-type: none"> • Использует навыки межличностного общения и решения проблем, чтобы мотивировать других людей и вести их к цели. • Использует сильные стороны других людей для достижения общей цели. | | | |
| 10 | Информационная грамотность | <ul style="list-style-type: none"> • Критически и компетентно оценивает информацию. • Творчески и без искажений применяет информацию к конкретной проблеме или задаче. | | | |

Мониторинг составлен на основе диагностического инструментария из Методических материалов Maker для дошкольного образования для набора «Планета STEAM» [Электронный ресурс] https://education.lego.com/ru-ru/product-resources/steam-park/материалы-для_педагогов/учебно-методические-материалы#учебные-материалы-maker

21. Календарный план реализации программы Поэтапный план реализации проекта

| Первый этап организационно-подготовительный (2021-2022 учебный год) | | | | |
|---|-------------|-------|---------------------|---------------|
| Задачи | Мероприятия | Сроки | Ожидаемый результат | Ответственные |

| | | | | |
|--|--|--------------------------|---|--|
| Изучение и анализ нормативно-правовых документов, определение плана действий над проектом | Установочное совещание по реализации проекта. | Октябрь 2021 | Информированность педагогов о целях и задачах проекта, создание рабочей группы, участвующей в реализации проекта. | Порошина Н.С. – заведующий МБДОУ «Детский сад «Радужный» п. Зональная Станция» Томского района Коваленко М.В.- старший воспитатель |
| | -Изучение и анализ документов и информационных источников по проблеме; -Разработка необходимой документации для реализации проекта. | Ноябрь 2021- январь 2022 | Систематизация опыта по внедрению STEAM технологий в образовательную деятельность и режимные моменты. | Руководители и кураторы инновационной площадки |
| | -Разработка мероприятий проекта; -Обобщение и анализ опыта; -Анализ условий. | Февраль - март 2022 | Аналитическая справка. | Руководители и кураторы инновационной площадки |
| | -Создание нормативно-правового обеспечения; -Разработка комплексного плана реализации проекта. | В течение года | Перспективное планирование. | Руководители и кураторы инновационной площадки |
| Второй этап основной-деятельностный (2023- 2026) | | | | |
| Определить перспективы внедрения STEAM технологий в дошкольные образовательные организации на территории Томского района и Томской области | Планирование мероприятий по внедрению STEAM технологий в образовательную деятельность и режимные моменты | В течение всего этапа | Перспективное планирование | Руководители и кураторы инновационной площадки |
| | Поиск предполагаемых социальных партнеров | В течение всего этапа | Заключение договоров | Руководители и кураторы инновационной площадки |
| | Повышение профессиональной компетентности педагогов | В течение всего этапа | Проведение семинаров, конференций, дистанционных | Руководители и кураторы инновационной площадки |

| | | | | |
|--|--|---------------------------------------|---|---|
| | | | семинаров, представление практического опыта | |
| Разработка и внедрение методических рекомендаций и программ на основе STEAM технологий | Пополнение развивающей предметно- пространственной среды | В течение всего этапа | Создание развивающей среды для реализации проекта | Спонсоры, родители ДОО, педагоги |
| | Оценка результативности программы | Ежегодно в мае | Выявление и решение существующих проблем | Руководители и кураторы инновационной площадки |
| Выработка основных подходов в направлении работы с родителями, социальными партнерами | Поддержка родителей в воспитании и развитии детей. Вовлечение родителей в образовательную деятельность (консультации, мастер-классы, конкурсы) | В течение всего проекта | Заинтересованност ь родителей (законных представителей) | Руководители и кураторы инновационной площадки |
| | Организация совместных мероприятий с родителями, социальными партнерами (ТОИПКРО) | В течение всего проекта | Привлечение участников, повышение квалификации и представление опыта | Руководители и кураторы инновационной площадки |
| | Совместные методические объединения согласно перспективному планированию | В течение всего проекта | Повышение мотивации, привлечение педагогов, специалистов | Руководители и кураторы инновационной площадки |
| Третий этап итоговый-аналитический (2026- 2027) | | | | |
| Использовать ресурсы мониторинга в инновационной деятельности с целью ее коррекции | Заполнение карт наблюдения за эффективностью реализации проекта | Ежегодно, в конце учебного года | Оценка эффективности работы | Руководители и кураторы инновационной площадки |
| | Обновление информации на сайте МБДОУ, на страницах социальных сетей о | В течение года | Отчет эффективности работы | Координатор по работе с информацией в ДОУ |

| | | | | |
|--|--|-----------------------|---|--|
| | ходе реализации инновационной деятельности | | | |
| | Создание информационно-методической папки | Ноябрь 2026-март 2027 | Систематизация материала используемого в работе | Руководители и кураторы инновационной площадки |
| | Публикации в журналах и сборниках в соответствии с темой проекта | В течение всего года | Распространение опыта работа | Руководители и кураторы инновационной площадки |
| | Итоговое совещание по реализации проекта | Май 2027г. | Отчет по проекту | Руководители и кураторы инновационной площадки |

Заключение

Перед началом разработки инновационной программы были события 2020-2022 г представленные ниже. Они позволили более точно и объективно составить план мероприятий по реализации инновационной площадки.

Представление опыта работы с использованием STEAM технологии

| Сроки мероприятия | Название мероприятия | Форма и тема представления опыта | Участники |
|---------------------|--|--|---|
| 1 марта 2021г | XIV Международная научно-практическая конференция «Совершенствование педагогического процесса: современные аспекты дошкольной педагогики и методики» ОГБПОУ ТГПУ | Публикация по теме: «Общее развитие инженерного мышления у детей дошкольного возраста» | воспитатель, Колчина Г.С. |
| Март 2021г | Муниципальный открытый дистанционный практико-ориентированный семинар «Практика применения технологий, направленных на развитие пространственного мышления дошкольников» ТОИПКРО | Представление опыта по теме: «Знакомство с роботом Ботли» | воспитатель, Колчина Г.С. |
| 21 мая 2021г | Всероссийское сетевое издание для педагогов и учащихся «Фонд 21 век» | Публикация по теме: «Общее развитие инженерного мышления у детей дошкольного возраста» | воспитатель, Колчина Г.С., старший воспитатель Коваленко М.В. |
| 21-28 апреля 2021г | Всероссийский Форум «Современное детство» ТОИПКРО | Представление опыта по теме: «Развитие инженерного мышления у детей дошкольного возраста (использование наборов LEGO education и роботов Ботли, KUBO, «Робомышь»)» | воспитатель, Колчина Г.С. |
| 18-20 августа 2021г | Форум «Август PRO: матрица педагогических изменений» | Представление опыта по теме: «Развитие | старший воспитатель |

| | | | |
|---------------------|---|--|---|
| | ТОИПКРО | предпосылок инженерного мышления у детей дошкольного возраста» | Коваленко М.В., воспитатель, Колчина Г.С. |
| 18-20 августа 2021г | Форум «Август PRO: матрица педагогических изменений» ТОИПКРО | Мастер-класс по теме: «Первые шаги в программировании при помощи различных возможностей робота Ботли» | Старший воспитатель Коваленко М.В., воспитатель, Колчина Г.С. |
| 19-20 августа 2021г | I Всероссийский фестиваль «STEAM. Фест»ТОИПКРО | Публикация по теме: «Использование робота Ботли для изучения основ программирования в условиях современной дошкольной организации» | воспитатель, Колчина Г.С. |
| 20 августа 2021г | В рамках дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «STEAM-образование в рамках реализации ФГОС ДО»ТОИПКРО | Представление опыта по теме: «Организация предметно-пространственной развивающей среды в ДОУ для развития предпосылок инженерного мышления» | старший воспитатель Коваленко М.В. |
| | | Представление опыта по теме: «Развитие STEAM – компетенций у дошкольников посредством LEGO education» | воспитатель, Колчина Г.С. |
| | | Представление опыта по теме: «Музыкальное развитие дошкольников при помощи робототехнического набора Matatalab» | музыкальный руководитель Лапаева О.А. |
| 30 сентября 2021г | В рамках дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Развитие пространственного мышления дошкольников как основы формирования естественно-научных, цифровых и инженерных компетенций человека будущего» ТОИПКРО | Представление опыта по теме: «Организация развивающей предметно-пространственной среды в ДОУ для развития предпосылок инженерного мышления дошкольников» | старший воспитатель Коваленко М.В. |
| | | Представление опыта по теме: «Использование LEGOWeDопри работе с детьми дошкольного возраста» | воспитатель Бурова М.А. |
| | | Представление опыта по теме: «Музыкальное развитие дошкольников при помощи робототехнического набора Matatalab» | музыкальный руководитель Лапаева О.А. |
| | | Представление опыта по темам: «Использование набора KIDS FIRST CODING & ROBOTICS для формирования у дошкольников навыков программирования», «Робототехника для | воспитатель, Колчина Г.С. |

| | | | |
|--------------------|--|---|------------------------------------|
| | | дошкольников. От простого к сложному» | |
| 2 ноября 2021г | I Международная конференция по дошкольному технологическому образованию, Союз «Дошкольники России» | Представление опыта по теме: «Использование набора «Программирования с KUBO» с детьми дошкольного возраста» | воспитатель, Колчина Г.С. |
| 11-12 ноября 2021г | Региональный форум «Ярмарка педагогических идей - 2021»ТОИПКРО | Представление опыта по теме: «Возможности работа KUBO для формирования первоначальных навыков программирования у дошкольников» | воспитатель, Колчина Г.С. |
| 10 декабря 2021г | В рамках дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Развитие пространственного мышления дошкольников как основы формирования естественно-научных, цифровых и инженерных компетенций человека будущего»ТОИПКРО | Представление опыта по темам: «Организация развивающей предметно-пространственной среды в ДОУ для развития предпосылок инженерного мышления дошкольников», «Программы дополнительного образования предпосылок инженерного и алгоритмического мышления» | старший воспитатель Коваленко М.В. |
| | | Представление опыта по темам: «Развитие алгоритмического мышления у дошкольников при помощи логороботов», «Развитие алгоритмического мышления без использования роботов», | воспитатель, Колчина Г.С. |
| 18 февраля 2022г | В рамках дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Образовательная робототехника и легоконструирование как средство развития пространственного мышления для детей дошкольного возраста» ТОИПКРО | Представление опыта по темам:«Развитие предпосылок инженерного мышления у дошкольников при помощи конструкторов LEGO education и логороботов», «Алгоритмика для дошкольников», «Изучение алгоритмики при помощи робот Ботли », «Возможности робототехнического набора от компании Gigo для формирования алгоритмического мышления у дошкольников» | воспитатель, Колчина Г.С. |
| 11 марта 2022г | | Представление опыта по теме: «Материально-техническое обеспечение в ДОУ для развития предпосылок инженерного мышления» | старший воспитатель Коваленко М.В. |

| | | | |
|--|--|--|---------------------------------------|
| | | Представление опыта по теме: «Использование робототехнического набора MatataLab для детей дошкольного возраста в работе музыкального руководителя» | музыкальный руководитель Лапаева О.А. |
| | | Представление опыта по темам: «Развитие первоначальных навыков программирования у дошкольников при помощи конструктора LEGO Education «Экспресс «Юный программист», «Развитие алгоритмического мышления у дошкольников при помощи робота KUBO» | воспитатель, Колчина Г.С. |

Педагогами были пройдены следующие курсы повышения квалификации по STEAM-технологиям:

-июль 2020 г. «Реализация технической направленности как инструмент формирования окружающей среды на уровне дошкольного образования», 72 часа, ООО «Центр дополнительного профессионального образования «Экстерн» г. Санкт-Петербург, воспитатель Колчина Г.С.

- сентябрь 2020 г. «Образовательная и соревновательная робототехника в дошкольных организациях образования», 40 часов, «Центр образовательных технологий «Kazdidas» г. Караганда, Казахстан, воспитатель Колчина Г.С.

- февраль-март 2021 г. «Анимационная педагогика для детей дошкольного и младшего школьного возраста», 36 часов, Государственное автономное образовательное учреждение высшего образования города Москвы «Московский государственный педагогический университет» г. Москва, воспитатель Колчина Г.С.

- февраль-март 2021 г. «Соревновательная алгоритмика для детей дошкольного возраста», 36 часов, Государственное автономное образовательное учреждение высшего образования города Москвы «Московский государственный педагогический университет» г. Москва, воспитатель Колчина Г.С.

Результаты участия в конкурсах

| Название конкурса, уровень | Номинация | ФИ участника конкурса | Год | Результат |
|---|------------------------|--|------|------------------|
| Межрегиональный конкурс «Эра роботов» ТОИПКРО | «Тематическое занятие» | воспитатель Колчина Г.С. | 2020 | Диплом 1 степени |
| Межрегиональный конкурс «Эра роботов» ТОИПКРО | «Рисунок» | Бодренко Николай, под руководством воспитателя Колчиной Г.С. | 2020 | Диплом 3 степени |
| Межрегиональный конкурс «Эра роботов» ТОИПКРО | «Рисунок» | Шуварикина София, под руководством воспитателя Колчиной Г.С. | 2020 | Диплом 3 степени |

| | | | | |
|--|---------------------------|--|------|------------------|
| Межрегиональный конкурс для педагогических работников «Педагог будущего» ТОИПКРО | «Урок будущего» | воспитатель Колчина Г.С. | 2021 | Диплом 2 степени |
| Межрегиональный конкурс методических разработок «Лучшая методическая разработка» ТОИПКРО | «STEAM - образование» | старший воспитатель Коваленко М.В., воспитатель Колчина Г.С. | 2021 | Диплом 1 степени |
| II Всероссийский педагогический конкурс «Моя лучшая методическая разработка» Фонд – 21 век | | старший воспитатель Коваленко М.В., воспитатель Колчина Г.С. | 2021 | Диплом 1 степени |
| Межрегиональный конкурс «Эра роботов» ТОИПКРО | «Внеучебная деятельность» | воспитатель Колчина Г.С. | 2021 | Диплом 3 степени |
| Региональный конкурс методических разработок, направленных на развитие технического творчества и инженерного мышления «Проектируем будущее» Департамент образования администрации г. Томска, МАОУ ДО ДЮЦ «Звездочка» г. Томска | | воспитатель Колчина Г.С. | 2021 | Диплом 1 степени |
| Межрегиональный конкурс «Эра роботов» ТОИПКРО | «Рисунок» | Воробьева Ульяна, под руководством воспитателя Колчиной Г.С. | 2021 | Диплом 2 степени |
| Межрегиональный конкурс «Эра роботов» ТОИПКРО | «Рисунок» | Беленя Ева, под руководством воспитателя Колчиной Г.С. | 2021 | Диплом 2 степени |
| Всероссийские соревнования «KUBO Старт», Стандарт21 г. Пермь | | Донских Лаврентий, Вяткин Иван под руководством воспитателя Колчиной Г.С. | 2022 | Диплом 2 степени |
| Межрегиональный конкурс методических разработок «Лучшая методическая разработка» ТОИПКРО | «STEAM - образование» | воспитатель Колчина Г.С. | 2022 | Диплом 1 степени |

Разработаны и успешно реализуются в течение года следующие программы:

«Общее развитие инженерного мышления у детей дошкольного возраста»
<http://raduzhnyi.dou.tomsk.ru/wp-content/uploads/2021/09/Programma-dop-obrazovaniya-Obshhee-razvitie-inzhenernogo-myshleniya-u-detej-doshkolnogo-vozrasta.pdf>

«Алгоритмика для дошкольников» <http://raduzhnyi.dou.tomsk.ru/wp-content/uploads/2021/12/PROGRAMMA-Algoritmika.pdf>

«Играем в сказку по методике В.В. Воскобовича» <http://raduzhnyi.dou.tomsk.ru/wp-content/uploads/2021/10/Dopolnitelnaya-obrazovatel'naya-programma-Igraem-v-skazku-po-metodike-V.V.Voskobovicha-4-5-let.pdf>
<http://raduzhnyi.dou.tomsk.ru/wp-content/uploads/2021/10/Dopolnitelnaya-obrazovatel'naya-programma-Igraem-v-skazku-po-metodike-V.V.Voskobovicha-6-7-let.pdf>