

ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ

1. Наименование организации-соискателя

«Исследовательский проект по STEM-образованию «Робототехника в игровых образовательных ситуациях с детьми с ОВЗ».

2. Период реализации проекта: 01.09.2021-31.05.2024гг.

3. Направление деятельности инновационной площадки, в рамках которого реализуется представленный проект (программа):

Внедрение робототехники значимо в свете внедрения ФГОС ДО, так как:

- является великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников;

- позволяет педагогу сочетать образование, воспитание и развитие дошкольников в режиме игры (учиться и обучаться в игре);

- позволяет воспитаннику проявлять инициативность и самостоятельность в разных видах деятельности – игре, общении, конструировании и др.

- объединяют игру с исследовательской и экспериментальной деятельностью, предоставляют ребенку возможность экспериментировать и созидать свой собственный мир, где нет границ.

4. Цель (цели) проекта:

Внедрение современных научно-практических технологий в образовательный процесс дошкольной организации; освоение робототехники и развитие инженерного мышления, познание ребенком окружающего мира, становление способности к творчеству во всей полноте его проявления.

5. Задача (задачи) проекта:

- ✓ апробировать и внедрить разработанную систему педагогической работы,

направленную на развитие конструктивной и исследовательской деятельности дошкольников в условиях ФГОС ДО;

- ✓ формировать у воспитанников умения и навыки конструирования, предпосылки профессиональной ориентации в условиях дошкольного образовательного учреждения;

- ✓ воспитывать конструкторское мышление, техническое творчество, коммуникативные навыки, самостоятельность в решении проблем;

- ✓ повысить уровень компетентности педагогов в области освоения и использования технологии конструирования и робототехники в профессиональной деятельности;

- ✓ повысить интерес родителей к конструированию и робототехнике через организацию активных форм работы с родителями и детьми;

- ✓ обобщить и распространить передовой педагогический опыт по использованию в практике дошкольного образовательного учреждения современных комплексов игрового оборудования для развития исследовательской и конструктивной деятельности.

6. Предмет предлагаемого проекта: роботы, история их развития.

7. Обоснование значимости проекта (программы) для развития системы образования:

В мире современных технологий нас все больше и больше окружает робототехника. Робототехника является важной частью современного мира. В повседневной жизни - в школе, дома мы используем огромное количество технических устройств: мобильные телефоны, стиральные машины, компьютерную технику и многое другое, все это является роботами. С каждым годом наука развивается, исследования не стоят на месте. Эта отрасль усовершенствуется в мире очень быстро.

Мы решили посвятить свой исследовательский проект теме – «Робототехника». Тема данной работы является актуальной, так как развитие робототехники происходит постоянно. С момента своего появления полвека назад, роботы прошли путь от примитивных механизмов до сложных эффективных устройств, во многом превзойдя по своим возможностям человека. Научная новизна проекта заключается в том, что в настоящее время развитие робототехники включено в программу «Развитие отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2019-2020 годы и на перспективу до 2025 года».

Инновационная значимость проекта (инновационный потенциал проекта):

Введение робототехники в образовательный процесс ДОО обусловлено требованиями ФГОС ДО к формированию предметно-пространственной развивающей среде, востребованностью развития широкого кругозора старшего дошкольника и формирования предпосылок универсальных учебных действий. Робототехника показала высокую эффективность в воспитательном процессе, она успешно решает проблему социальной адаптации детей практически всех возрастных групп. В регионах, где внедряется робототехника, не фиксируются правонарушения, совершенные детьми, которые увлекаются робото-конструированием. А соревнования по робототехнике – это яркие воспитательные мероприятия, объединяющие детей и взрослых.

Робототехника - направление новое, инновационное, тем самым привлекает внимание детей и родителей. Отличная возможность, дать шанс ребенку проявить конструктивные, творческие способности, а детскому саду приобщить как можно больше детей дошкольного возраста к техническому творчеству.

Практическая значимость (реализуемость) проекта (реальность достижения целей и результатов проекта и пр.):

Практическая значимость исследования заключается в том, что знания и навыки, полученные при подготовке данного проекта, пригодятся дошкольникам в учебе, и, возможно, заинтересуют наших сверстников.

Корреляция проекта (программы) с национальными целями и стратегическими задачами, предусмотренными Указами Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 и от 21 июля 2020 г. № 474:

Осуществление прорывного развития Российской Федерации, раскрытие таланта каждого человека.

- а) сохранение здоровья и благополучия дошкольников;
- б) возможности для самореализации и развития талантов;
- в) комфортная и безопасная среда для жизни;
- г) цифровая трансформация.
- д) создание условий для воспитания гармонично развитой и социально ответственной личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций.

Иная информация, характеризующая значимость проекта (программы):

Инновационные процессы в системе образования требуют новой организации системы в целом, особое значение предается дошкольному воспитанию и образованию, ведь именно в этот период закладываются все фундаментальные компоненты становления личности ребенка.

Формирование мотивации развития обучения дошкольников, а также творческой, познавательной деятельности – вот главные задачи, которые стоят сегодня перед педагогом в рамках ФГОС.

1. Программа реализации проекта (исходные теоретические положения)

| № п/п | Перечень мероприятий | Содержание мероприятия, методы деятельности | Необходимые условия для реализации программных мероприятий | Прогнозируемые результаты реализации мероприятия |
|-----------------|----------------------------------|---|--|--|
| 2021 г. (этап)* | | | | |
| 1. | Круглый стол | 1.Изучение и подбор нормативных документов. 3.Составление плана проекта. | Анкетирование, опросники педагогов, с целью определения рабочей группы проекта. | Разработать и внедрить нормативную и методическую документацию, сопровождающую воспитательно-образовательный процесс в условиях реализации проекта. Приказ об утверждении рабочей группы; |
| 2. | Школа педагогического мастерства | Образовательный модуль «Робототехника» | Изучение цели модуля; Изучение задач; Создание РППС по данной теме проекта. | Оснащение ДОО необходимым оборудованием по STEM-образованию. |
| 3. | Мастер-класс | «Программируемый робот пчелка Btt-Bot» | Робототехнический набор; Знакомство с понятием алгоритм. Дидактические игры и соревнования; Решение практических проблемных ситуаций. | Презентация опыта работы по STEM-образованию с детьми с ОВЗ. |
| 2022 г. (этап) | | | | |

| | | | | |
|----------------|----------------------------------|--|---|---|
| 1. | Семинар-практикум | «Модели организации образовательной деятельности в модуле «Робототехник» | Интерактивное водное занятие по теме проекта. Освоение конструирования по схеме. Решение проблемных | Разработать и апробировать инструментарий по работе с родителями воспитанников, направленный на обучение |
| 2. | Творческая мастерская | «Освоение конструктора My robot time MRT 1-1.Hand» | Освоение конструирования по схеме. Знакомство с основами | Апробировать модель организации конструирования в условиях STEM- |
| 3. | Круглый стол | «Обмен опытом по теме проекта с дошкольными организациями» | Заключение договоров с организациями. Конференции ZOOM, вебинары. | Диссеминация опыта работы среди дошкольных организаций города и края. |
| 2023 г. (этап) | | | | |
| 1. | Школа педагогического мастерства | «Повышение компетентности и педагогических работников по | Тестирование педагогов, родителей. | Курсы повышения квалификации по блокам STEM-образования. |
| 2. | Семинар-практикум | «Расширить опыт работы по Робототехнике с дошкольными организациями» | Заключение договоров с организациями. Конференции ZOOM, вебинары. | Диссеминация опыта работы среди дошкольных организаций Федерации. |
| 3. | Мастер-класс | Апробация методических рекомендаций для педагогов и родителей. | Конференции ZOOM, форумы. | Тиражирование методических рекомендаций «Развитие у детей старшего дошкольного возраста с ОВЗ предпосылок научно- |

** На первом этапе реализации проекта (программы) предполагается подготовка к ее практической реализации, проработка необходимых правовых основ для разработки и внедрения программы, подготовительная работа с организациями, в которых предполагается апробация и внедрение продукта программы.*

9. Кадровое обеспечение реализации проекта (программы)

| № п/п | ФИО специалиста | Место работы, должность, ученая степень, ученое звание специалиста (при наличии) | Опыт работы специалиста в международных, федеральных и региональных проектах в сфере образования | Функции специалиста в рамках реализации проекта (программы) |
|-------|-------------------------------|--|--|---|
| 1. | Колесникова Тамара Сергеевна- | Заведующий МБДОУ МО г. Краснодар «Детский сад № 230» | имеется | Руководитель проекта |

| | | | | |
|----|------------------------------|---|---------|---------------------|
| 2. | Терещенко Алла Ивановна- | старший воспитатель МБДОУ МО г. Краснодар «Детский сад № 230» | имеется | Член рабочей группы |
| 3. | Бурляева Светлана Васильевна | старший воспитатель МБДОУ МО г. Краснодар «Детский сад № | имеется | Член рабочей группы |
| 4. | Пасынок Оксана Валерьевна | учитель-логопед МБДОУ МО г. Краснодар «Детский сад № | имеется | Член рабочей группы |
| 5. | Оглезнева Анна Валерьевна | педагог-психолог МБДОУ МО г. Краснодар «Детский сад № | имеется | Член рабочей группы |
| 6. | Щадилова Анна Юрьевна | педагог-психолог МБДОУ МО г. Краснодар «Детский сад № | имеется | Член рабочей группы |
| 7. | Ивлева Инна Владимировна | Воспитатель МБДОУ МО г. Краснодар «Детский сад № | имеется | Член рабочей группы |

10. Нормативное правовое обеспечение при реализации проекта (программы)

| № п/п | Наименование нормативного правового акта | Краткое обоснование применения нормативного правового акта в рамках реализации проекта (программы) организации-соискателя |
|-------|---|--|
| 1. | Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ. | Статья 20 ФЗ «Об образовании в РФ», которая регламентирует экспериментальную и инновационную деятельность в сфере образования, определяет полномочия органов государственной власти субъектов РФ в области экспериментальной и инновационной деятельности. |
| 2. | Приказ Минобрнауки России № 1155 от 17.10.2013 «Об утверждении федерального образовательного стандарта дошкольного образования» | Стандарт разработан на основе Конституции Российской Федерации и законодательства Российской Федерации и с учетом Конвенции ООН о правах ребенка. |

| | | |
|--|--|--|
| | Федеральный закон «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» от 24 июля 1998 года № 124-ФЗ « (с изменениями от 17 декабря 2009 г. | Настоящий Федеральный закон устанавливает основные гарантии прав и законных интересов ребенка, предусмотренных Конституцией РФ, в целях создания правовых, социально-экономических условий для реализации прав и законных интересов ребенка. Государство признает детство важным этапом жизни человека и исходит из принципов приоритетности подготовки детей к полноценной жизни в обществе, развития у них общественно значимой и творческой активности, воспитания в них высоких нравственных качеств, патриотизма и гражданственности. |
| | Приказ Минпросвещения России № 373 от 31.07.2020г. «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам-образовательным программам дошкольного образования» | Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам дошкольного образования (далее - Порядок) регулирует организацию и осуществление образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам дошкольного образования, в том числе особенности организации образовательной деятельности для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. |
| | «О концепции интегрированного обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья (со специальными образовательными потребностями) – Письмо Минобрнауки РФ от 16.04.2001 № 29/1524-6. | Концепция интегрированного обучения строится на трех принципах: интеграция через раннюю диагностику, через обязательную коррекционную помощь каждому ребенку и через разноуровневые модели интеграции. Привлечения родителей, воспитывающих детей с ограниченными возможностями здоровья, к процессам их (ре)абилитации и интеграции, показаны пути их решения. Особое внимание уделено вопросам специальной подготовки кадров для осуществления интегрированного обучения. |
| | Приказ Министерства образования и науки РФ от 23 июля 2013 г. № 611 «Об утверждении Порядка формирования и функционирования инновационной инфраструктуры в системе образования», который определяет общий порядок формирования и функционирования инновационной инфраструктуры в | О работе инновационных площадок образовательных организаций. |
| | Приказ Минобрнауки России от 22 марта 2019 № 21н «Об утверждении Порядка формирования и функционирования инновационной инфраструктуры в системе образования». | Работа дошкольной организации в инновационном режиме, опираясь на приказ Минобрнауки России. |

| | | |
|--|--|--|
| | Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 и от 21 июля 2020 г. № 474 | О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года <ul style="list-style-type: none"> ✓ возможности для самореализации и развития талантов; ✓ комфортная и безопасная среда для жизни; ✓ цифровая трансформация. |
|--|--|--|

11. Возможные риски при реализации проекта (программы) и предложения организации-соискателя по способам их преодоления.

- ✓ Отказ педагогов проходить внебюджетные курсы повышения квалификации (малое количество курсов повышения квалификации по направлению «Робототехника», платные курсы);
- ✓ Недостаточное финансирование реализации проекта;
- ✓ Незаинтересованность родителей в совместных творческих проектах.

12. Средства контроля и обеспечения достоверности результатов.

| Предполагаемый результат | Средства контроля | Критерии, показатели успешности реализации проекта |
|--|--|--|
| Создан пакет нормативно-правовых документов муниципального уровня по организации платных образовательных услуг и иной приносящей доход деятельности. | Анализ документов | Банк данных нормативно-правовых документов федерального и регионального уровней наполнен на 100% |
| Разработан пакет нормативно-правовых документов по организации платных образовательных услуг и иной приносящей доход деятельности (Положения, договоры, должностные инструкции, приказы и др.) | Экспертная оценка разработанных материалов Протокол совещания руководителей ДОУ | Соответствие нормативных документов требованиям законодательства Информированность руководителей ДОУ – 100% |
| Создан и апробирован алгоритм организации платных образовательных услуг в ДОУ. | Сбор и анализ информации | % ДОУ в МСО организовавших ПОУ % охвата контингента детей ДОУ платными образовательными услугами |
| Разработан алгоритм организации иной приносящей доход деятельности. | Сбор и анализ информации | % внебюджетных средств (за исключением родительской платы) в бюджете ДОУ |

13. Организации-соисполнители проекта (программы)

| № п/п | Наименование организации-соисполнителя проекта (программы) | Основные функции организации-соисполнителя проекта (программы) |
|-------|--|--|
|-------|--|--|

| | | |
|----|--|---------------------------|
| 1. | МАДОУ МО г. Краснодар «Центр-Детский сад № 115» | Диссеминация опыта работы |
| 2. | БОУ «Детский сад № 32» Динской район ст.Воронцовская | Диссеминация опыта работы |
| 3. | МБДОУ МО г. Краснодар «Детский сад № 232» | Диссеминация опыта работы |
| 4. | МБДОУ МО г. Краснодар «Детский сад № 94» | Диссеминация опыта работы |

14. Перечень научных и (или) учебно-методических разработок по теме проекта (программы).

- ✓ «Использование Робототехники в образовательном процессе с детьми с ОВЗ»
- ✓ «конспекты игровых образовательных ситуаций с использованием программируемого робота пчелки Btt-Bot»

15. Календарный план реализации мероприятий в рамках проекта (программы)

| Год реализации | Мероприятия | Срок (период) выполнения | Результат |
|----------------|--|--------------------------|---|
| Этап | | | |
| 2021 | Круглый стол «Нормативно-правовая база ДОО» | Сентябрь-октябрь | Разработать и внедрить нормативную и методическую документацию, сопровождающую воспитательно-образовательный процесс в условиях реализации проекта. |
| | Школа педагогического мастерства «Образовательный модуль «Робототехника» | В течение года | Оснащение ДОО необходимым оборудованием по STEM-образованию. |
| | Анкетирование «Образовательные потребности семей в образовательных услугах ДОО с использованием конструкторов» | Ноябрь-декабрь | Обработка результатов анкетирования |
| | Мастер-класс «Программируемый робот пчелка Btt-Bot» | Февраль-март | Презентация опыта работы по STEM-образованию с детьми с ОВЗ. |
| | Всероссийская научно-практическая конференция «STEM-образование детей дошкольного и младшего возраста» | Апрель-май | Выступление с докладом и публикация статьи |
| Этап | | | |
| 2022 | Семинар-практикум «Модели | Октябрь-ноябрь | Разработать и |

| | | | |
|------|--|-----------------|---|
| | организации образовательной деятельности в модуле «Робототехника» | | апробировать инструментарий по работе с родителями воспитанников, направленный на обучение их STEM-образованию. |
| | Гостиная для родителей «Использование современных технологий в работе с детьми дошкольного возраста с ОВЗ» | Декабрь-январь | Первый опыт программирования; решение практических проблемных ситуаций. |
| | Творческая мастерская «Освоение конструктора Му robot time MRT 1-1.Hand» | Декабрь -март | Апробировать модель организации конструирования в условиях STEM-образования. |
| | Круглый стол «Обмен опытом по теме проекта с дошкольными организациями города, края» | В течение года | Диссеминация опыта работы среди дошкольных организаций города и края. |
| | Онлайн-конференция «Образовательная Робототехника и творческие проекты детей дошкольного возраста» | Апрель-май | Выступление с докладом и публикация статьи |
| Этап | | | |
| 2023 | Школа педагогического мастерства «Повышение компетентности педагогических работников по теме проекта» | Сентябрь-ноябрь | Курсы повышения квалификации по блокам STEM-образования. Вебинары |
| | Семинар-практикум «Расширить опыт работы по Робототехнике с дошкольными организациями Федерации» | В течение года | Диссеминация опыта работы среди дошкольных организаций Федерации. |
| | Форум «STEM-образование-это актуально в дошкольной организации!» | Февраль-март | Диссеминация опыта работы среди дошкольных организаций Федерации. |
| | Мастер-класс «Апробация методических рекомендаций для педагогов и родителей» | Апрель-май | Тиражирование методических рекомендаций «Развитие у детей старшего дошкольного возраста с ОВЗ предпосылок научно-технического творчества» |

16. Обоснование возможности реализации проекта (программы) в соответствии с законодательством Российской Федерации об образовании или предложения по его (ее) совершенствованию.

Возможность реализации проекта «Исследовательский проект по STEM-образованию «Робототехника в игровых образовательных ситуациях с детьми с ОВЗ»,

регламентирована следующими законодательными актами:

- ✓ Статья 20 ФЗ «Об образовании в РФ», которая регламентирует экспериментальную и инновационную деятельность в сфере образования, определяет

полномочия органов государственной власти субъектов РФ в области экспериментальной и инновационной деятельности.

- ✓ Приказ Министерства образования и науки РФ от 23 июля 2013 г. № 611 «Об

утверждении Порядка формирования и функционирования инновационной инфраструктуры в системе образования», который определяет общий порядок формирования и функционирования инновационной деятельности в системе образования, управление этой деятельностью.

Программа проекта построена с учетом возрастных особенностей детей, их интересов и возможностей. Дошкольники учатся устанавливать причинно-следственные связи, анализировать результат и искать новые пути решения, строить модели, творчески мыслить при создании действующих моделей. Работать в группе (коллективе), уметь договариваться.

Данный проект является актуальным, так как носит инновационный характер в рамках дошкольной организации, синтезируя как подходы, ориентированные на развитие познавательной деятельности ребенка, так и информационную подготовку, направленную на органичное включение информационных технологий в деятельность детей.

17. Предложения по распространению и внедрению результатов проекта (программы)

и по внесению изменений в законодательство Российской Федерации об образовании.

Распространение и внедрение результатов реализации проекта предполагается через:

- ✓ диссеминацию результатов деятельности на муниципальном и краевом уровне

(семинары, открытые мероприятия, консультации, круглые столы, мастер-классы);

- ✓ организацию деятельности творческой лаборатории на городском уровне;
- ✓ размещение эффективного инновационного педагогического опыта на сайте

Дошкольной организации;

- ✓ публикации методических материалов по теме проекта в периодических и профильных изданиях, сборниках, на образовательных порталах;

- ✓ проведение дней открытых дверей, родительских форумов, фестивалей, выставок, творческих конкурсов;

- ✓ создание сетевого взаимодействия заинтересованных идеями проекта лиц;
- ✓ участие в профессиональных конкурсах, в грантовых программах.

18. Обоснование устойчивости результатов проекта (программы) после окончания его реализации, включая механизмы его (ее) ресурсного обеспечения.

Устойчивость результатов проекта обеспечивается:

- ✓ расширением границ реализации проекта за счет включения в него других дошкольных образовательных организаций.
- ✓ расширением спектра услуг за счет реализации краткосрочных образовательных практик по конструированию и робототехнике, реализации дополнительных программ.
- ✓ повышением качества реализации образовательных модулей за счет обучения специалистов для работы с семьей.

Устойчивость результатов проекта после окончания его реализации определяется следующим:

- ✓ совершенствование организационно-управленческих механизмов, материально-технического, методического обеспечения, системы повышения квалификации кадров, повышение мотивации педагогов к инновациям, развитие РППС, расширение круга социальных партнеров детского сада;
- ✓ создание ресурсного центра на базе ДОУ доступного для всех педагогов сетевого сообщества, обеспечит постоянное профессиональное развитие педагогов, освоение ими новых педагогических технологий, способствующих повышению качества дошкольного образования;
- ✓ создание банка новых технологий и методик, направленных на повышение мотивации обучения, саморазвития, социальной активности дошкольников позволит улучшить результативность обучения детей, способствовать развитию технического мышления и творчества дошкольников посредством образовательных конструкторов, увеличению интеллектуального потенциала и выбору детьми профессий технической направленности;
- ✓ развитие взаимодействия с родителями, местным сообществом, удовлетворенность в образовательных услугах, развитие партнерства с организациями дошкольного образования, социокультурной сферы будет способствовать устойчивости результатов проекта.

19. Планируемая апробация и (или) внедрение результатов проекта (программы), полученных после его (ее) реализации

| № п/п | Перечень организаций, участие которых планируется в качестве площадки для апробации и (или) внедрения результатов проекта (программы) | Место нахождения организации | Согласие организации на проведение апробации и (или) внедрения результатов проекта (программы) на ее территории ¹ |
|-------|---|------------------------------|--|
| 1. | МАДОУ МО г. Краснодар «Центр- | г.Краснодар | Договор о взаимодействии |

¹ В данном столбце указываются реквизиты письма. Письмо прилагается к заявке.

| | | | |
|----|--|--|--------------------------|
| | Детский сад № 115» | | |
| 2. | БОУ «Детский сад № 32» Динской район ст.Воронцовская | Краснодарский край Динской район ст.Воронцовская | Договор о взаимодействии |
| 3. | МБДОУ МО г. Краснодар «Детский сад № 232» | г. Краснодар | Договор о взаимодействии |

20. Финансовое обеспечение реализации проекта (программы)²

| № п/п | Год реализации | Источник финансирования реализации проекта (программы) и объем финансирования, тыс. рублей |
|-------|----------------|--|
| 1. | 2021 (этап) | Средства регионального бюджета (субвенции): 2021-2022году-225000,00 |
| 2. | 2022 (этап) | Средства организации: 2022-2023году-125000,00 |
| 3. | 2023 (этап) | Средства организации: 2023-2024году-50000,00 |