

ЗАЯВКА
на участие в районном конкурсе
инновационных продуктов и результатов инновационной деятельности
образовательных организаций Фрунзенского района Санкт-Петербурга
«Перспектива 2023»

1. Информация об образовательной организации – участнике конкурса¹

1.1. Полное наименование образовательной организации: Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад №110 Фрунзенского района Санкт-Петербурга

1.2. ФИО руководителя образовательной организации: Шорникова Ирина Александровна

1.3. Телефон образовательной организации (812)246-48-50

1.4. Адрес электронной почты образовательной организации dou110@edu-frn.spb.ru

1.5. Адрес официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» <http://gbdou110.frunz.gov.spb.ru/>

Адрес страницы, на которой размещена информация о продукте инновационной деятельности http://gbdou110.frunz.gov.spb.ru/index/innovacionnaja_dejatelnost/0-104#1%D0%B8%D0%BD%D0%BD).

1.6. **Краткая** информация о форме инновационной деятельности образовательной организации, в результате которой создан продукт, предъявляемый на конкурс:

ДОУ работает в статусе районной проектной педагогической мастерской (РППМ) с 01.09.2021 по теме «Интеграция образовательных технологий в образовательной деятельности для интеллектуального развития дошкольников.

Наша задача - на примере имеющегося опыта работы детского сада показать потенциал созданного практического пособия по ознакомлению дошкольников с основами алгоритмики, программирования, экспериментирования – STEM-образования через игру «Путешествие Микибота по Петербургу»

2. Информация о продукте инновационной деятельности.

2.1. Наименование продукта инновационной деятельности: **Практическое пособие «Путешествие Микибота по Санкт-Петербургу»: основы алгоритмики и пошагового программирования для дошкольников**

2.2. Автор(ы) продукта инновационной деятельности (фамилия, имя, отчество (при наличии), место работы, должность).

Шорникова Ирина Александровна, ГБДОУ детский сад №110, заведующий

Антипина Татьяна Владимировна, ГБДОУ детский сад №110, заместитель заведующего по УВР

Гареева Елена Евгеньевна, ГБДОУ детский сад №110, старший воспитатель

Бирюзова Анна Олеговна, ГБДОУ детский сад №110, воспитатель

Серебренникова Светлана Александровна, ГБДОУ детский сад №110, воспитатель

2.3. Форма продукта инновационной деятельности².

2.3.1	Программа	
2.3.2	Учебник	

¹ Если заявка подается от объединения образовательных организаций, то информация по пунктам 1.1-1.6 представляется в отношении каждой образовательной организации, входящей в объединение образовательных организаций.

² Отметка (*, + или иной знак) делается только в одном из представленных полей с учетом понятий и терминов, определенных в Приложении №6 Продукты инновационной деятельности, представленные в формах, перечисленных в пунктах 2.3.1-2.3.8 и 2.3.14 раздела 2.3. настоящего Приложения об Информационной справке могут быть печатными и/или электронными, а также включать электронные приложения.

2.3.3	Учебное пособие	
2.3.4	Учебное наглядное пособие	
2.3.5	Практическое пособие	V
2.3.6	Учебно-методическое пособие	
2.3.7	Методические рекомендации	
2.3.8	Учебно-методический комплекс	
2.3.9	Потребительский программный пакет	
2.3.10	Программно-аппаратный комплекс	
2.3.11	Электронный образовательный ресурс	
2.3.12	Система управления обучением	
2.3.13	Система управления образовательным контентом	
2.3.14	Иное ³	

2.4. Номинация⁴.

2.4.1	Инновации в области обучения	V
2.4.2	Инновации в области воспитания	
2.4.3	Инновации в области работы с одаренными детьми	
2.4.4	Инновации в области инклюзивного и специального образования	
2.4.5	Инновации в управлении образовательной организацией	

а. Подноминация⁵.

Цифровая среда образовательной организации	
--	--

3. Описание продукта инновационной деятельности.

3.1. Ключевые положения.

1. В качестве базовой идеи инновационного продукта мы выбрали STEM-технологии и развитие у детей инженерно-технического мышления.

2. Базовые задачи образовательного процесса:

- формировать основы алгоритмики и пошагового программирования через сюжетно-ролевые игры с роботом;
- формировать общую культуру личности ребенка посредством ознакомления с достопримечательностями Санкт-Петербурга посредством STEM-технологии;
- формировать у дошкольников базовые навыки в области картографии;
- формировать умения «читать» координаты на плоскости
- развивать пространственные и временные представления.
- развивать исследовательскую деятельность и исследовательское конструирование как основу для познавательного развития ребенка в сочетании с другими видами деятельности;

3. Образовательный процесс представлен в виде серии занятий, направленных на развитие инженерного мышления, посильного возрасту, опыту конструирования и исследовательского интереса.

Начинается работа в старшем дошкольном возрасте, когда активно развиваются исследовательские и образовательные навыки посредством использования разнообразных конструкторов, экспериментирования. Далее дети погружаются в основы алгоритмики и программирования.

³ Указывается форма продукта, отличная от перечисленных выше, а также ссылка на источник, в котором дано определение предлагаемой формы продукта.

⁴ Отметка делается только в одном из представленных полей.

⁵ Отметка делается только в том случае, если продукт инновационной деятельности представлен в формах, перечисленных в пунктах 2.3.9-2.3.13 раздела 2.3. Информационной справки об участнике конкурса и продукте инновационной деятельности.

В процессе овладения основами алгоритмики, у детей формируются знания и умения пользоваться универсальными знаковыми системами (символами), развивается способность к оценке процесса и результатов собственной деятельности. Занятия поэтапно переходят к программированию. Сложно ли для детей программирование? Для ребенка - нет. Его жизнь - игра. Программирование, он познает через игру. Дети знакомятся с понятием – робот, команда, программа, с основными видами команд и движениями.

Процесс обучения построен на основе современного интегрированного подхода STEM-образования с акцентом на совместную исследовательскую деятельность. И в то же время дети расширяют и закрепляют свои знания о достопримечательностях Санкт-Петербурга.

Для проведения занятий созданы несколько полей, по которым «путешествует» программируемый детьми робот. В зависимости от цели и зада занятия предлагаются разные поля. Для знакомства с роботом, формирования умения создавать простейшие алгоритмы – используется поле – сетка, на котором есть возможность создавать разные маршруты (движение вперед, назад, повороты) , не привязываясь к объектам. Затем детям предлагаются поля с нанесением изображений достопримечательностей Санкт-Петербурга. У детей есть возможность создавать различные маршруты для Микибота, путешествуя от одной достопримечательности к другой.

На поля для движения Микибота нанесена система координат, таким образом дети создавая маршруты знакомятся и учатся пользоваться заданными координатами.

4. Для развития алгоритмических способностей старших дошкольников в ГБДОУ №110 создана образовательная среда, которая включает в себя:

- комплект полей- схем: поле-сетка, поле «Достопримечательности Санкт-Петербурга», поле «Петропавловская крепость». В процессе разработки поле «От Мойки до Фонтанки».
- конспекты занятий по освоению алгоритмики и программирования для детей дошкольного возраста
- авторская игра «Цифропарк» на закрепление двоичной системы
- карточки с изображением символов (знаков)
- робот- мышь

3.2. Обоснование отнесения продукта инновационной деятельности к номинации.

Практическое пособие отнесено к номинации «Инновации в области обучения», поскольку в большей степени сосредоточено на системе организованного обучения дошкольников, организации кружковой деятельности. В рамках выполнения рекомендаций Российской академии образования о создании образовательной экосистемы к 2024 году (расширение сети кванториумов, автоматизации и роботизации, формирование когнитивной гибкости субъекта и т.д.) создана обучающая среда для изучения детьми основ программирования, картографии, инженерии, культурологии. В настоящее время, в стране информационные технологии, как необходимый в сегодняшней жизни инструмент, осваивают на всех уровнях образования. Информационные технологии входят в перечень пяти приоритетных направлений стратегического развития будущего, выделенных президентом нашей страны.

И на начальной ступени образования в дошкольных учреждениях вводится курс «Алгоритмика». Алгоритмика – это наука, которая способствует развитию у детей алгоритмического мышления, что позволяет строить свои и понимать чужие алгоритмы. Что в свою очередь помогает ребенку освоить различные компетенции

Попытка развития интеллектуальных способностей на регламентированных занятиях в детском саду малоэффективна, поскольку более высокие уровни компетенций требуют самостоятельности, ответственности в решении нестандартных задач, что слабо достижимо в рамках традиционной модели обучения. Ответить на этот вызов может

лишь принципиально новая конструкция образовательной среды, составной частью которой является развивающая предметно-пространственная среда. Закрепление знаний о родном городе, использование знаний о Санкт-Петербурге направлено на формирование у детей ценностного отношения к культуре и традициям родного города - Санкт – Петербурга.

3.3. Обоснование инновационного характера предлагаемого продукта, включая **аналоговый анализ**, содержащий перечень материалов (продуктов), аналогичных представляемому продукту (например, по названию, смыслу, ключевым словам, содержанию и т.п.), сопоставление найденных аналогов с предлагаемым продуктом, выводы (с указанием отличий продукта от аналогов).

Для аналогового анализа нами были отобраны следующие программы и пособия, в которых изучают алгоритмику и основы программирования.

Волосовец Т.В., Маркова В.А., Аверин С.А. STEM-образование детей дошкольного и младшего школьного возраста. Парциальная модульная программа развития интеллектуальных способностей в процессе познавательной деятельности и вовлечения в научно-техническое творчество: учебная программа;	Тематические коврики (по лексическим темам)	Нет	Нет
. Беляк Е.А. «Детская универсальная STEAM-лаборатория»: Учебно-методическое пособие - Ростов-на-Дону: Издательский дом «ПрофПресс», 2019;	Наличие поля, собираемого из пазлов. * Есть возможность строить лабиринты.	Нет	Нет
Сборник лучших STEAMS практик в образовании Часть 1. STEAMS практики в дошкольном образовании: [Сборник]/ сост. Е.К. Зенов, О.В. Зенкова. ГАОУ ВО МГПУ, – Москва: Издательство «Перо» , 2021.	Нет	Нет	Нет

В ходе инновационной деятельности мы обращались к перечисленным программам и пособиям, сопоставляли свой опыт использования практических пособий и сделали вывод, что в программе Беляк Е.А. поле составляется из пазлов. Это удобно, так как можно их составлять по-разному, тем самым задавать разные маршруты. Есть возможность составлять лабиринты.

Но все практические пособия размером не больше 70 см *90 см. Очень часто дети готовы программировать робота на длинные маршруты. Нами изготовлены поля 120см*100.

На наши поля нанесены координатные сетки, что дает возможность одновременно с составлением алгоритмов, знакомить детей с системой координат.

На всех наших полях есть возможность закреплять знания о родном городе Санкт-Петербурге .

3.4. Описание **эффектов**, которые получены от внедрения продукта инновационной деятельности, и их корреляции с национальными целями и стратегическими задачами развития образования в Российской Федерации.

Образовательные результаты: Полученные нами результаты коррелируют с общими направлениями модернизации образования в России, которые изложены в положениях Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями), Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2018 N 204 "О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года" (далее - Указ от 07.05.2018 N 204); постановления Правительства Российской Федерации от 26.12.2017 N 1642 "Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Развитие образования"; Приказе Министерства образования и науки РФ от 17 октября 2013 г. № 1155 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования". В перечисленных нормативных документах акцент делается на возрастающую активность и инициативность ребенка в образовании, поддержку его интересов и самостоятельности, поддержку одаренных детей, которые проявляются уже на этапе дошкольного образования.

Педагогические результаты:

- использование новых средств обучения, технологических инструментов как ресурсов образования;
- интеграция в единое информационно-образовательное пространство образовательной организации с целью совершенствования процесса обучения и воспитания;

Социальные результаты:

- повышение доступности качественного образования с учетом индивидуальных возможностей обучающихся;
- формирование культуры использования компьютерной техники для решения различных проблем;
- воспитание культуры Петербуржца
- рост удовлетворенности населения качеством работы ОУ.

Продукт содержит материалы, которые ранее были частично представлены на семинарах, конференциях. Практическое пособие вызывало интерес у педагогического сообщества.

Большое количество обращений коллег Санкт-Петербурга и других регионов позволяет сделать выводы о востребованности данного продукта и о его инновационном характере.

3.5. Технология внедрения продукта инновационной деятельности, в том числе **описание рисков** использования, в других образовательных организациях.

Практическое пособие «Путешествие Микибота по Санкт-Петербургу»: основы алгоритмики и пошагового программирования для дошкольников рассчитано не только на педагогов дошкольных образовательных организаций, но и учителей начальной школы, педагогов дополнительного образования..

Возможные сложности при использовании инновационного продукта и пути их преодоления.

Риски	Пути преодоления
Недостаточный уровень знаний одновременно по алгоритмике и Петербурговедению у педагогов.	Планомерная работа по самообразованию.
Наличие в ОУ другого робота для изучения пошагового программирования дошкольниками	Почти все роботы имеют шаг движения от 10-15 см. У Микибота размер шага – 12 см. Создание подобных полей с другим заданным шагом движения
Возможной сложностью может стать устойчивая особая позиция семьи, сформированная на индивидуальных этнических, религиозных, культурных и других представлениях	создание условий для заинтересованного знакомства с достопримечательностями города, создание маршрутов выходного дня

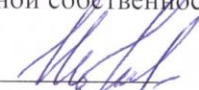
3.6. Обоснование **значимости** инновационного продукта для решения актуальных задач развития системы образования Санкт-Петербурга (района) в соответствии с целями выбранного раздела Программы.

Необходимое ресурсное обеспечение при применении инновационного образовательного продукта – не требует больших финансовых затрат. Главное – большие временные затраты на проектирование, разработку и подготовку – сведены к минимуму за счет разработанности представленных материалов.

Представленные практические материалы универсальны в использовании и позволяют педагогу, вне зависимости от уровня образования, стажа, квалификационной категории, применять их в своей профессиональной деятельности.

Представляя заявку на конкурс, гарантируем, что авторы инновационного продукта:

- согласны с условиями участия в данном Конкурсе;
- не претендуют на конфиденциальность представленных в заявке конкурсных материалов и допускают редакторскую правку перед публикацией материалов;
- принимают на себя обязательства, что, представленная в заявке информация не нарушает прав интеллектуальной собственности третьих лиц.



 подпись автора/ов
 инновационного продукта

 Шорникова И.А.
 расшифровка подписи

 Гареева Е.Е.

 Антипина Т.В.

 Серебренникова С.А.

 Бирюзова А.О.



 подпись руководителя
 образовательной организации

 Шорникова И.А.
 расшифровка подписи

М.П.
 « 01 »

20 23