

1. Информация о продукте инновационной деятельности.

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. Описание продукта инновационной деятельности.

В комплект «Практическое пособие «Путешествие Микибота по Санкт-Петербургу»: основы алгоритмики и пошагового программирования для дошкольников « входит:

- 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

Ключевые положения.

1. В качестве базовой идеи инновационного продукта мы выбрали STEM-технологию 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.

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

позапно 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 задач 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.