

«Формирование основ алгоритмизации и программирования у детей дошкольного возраста посредством STEAM – технологий»



Центр дополнительного
профессионального
образования

Лубягина Татьяна Анатольевна

Заместитель заведующего МАДОУ «Детский сад «Березка» г. Белоярский»,
ХМАО-Югра

Ветеран труда Российской Федерации

Почетное звание «Почетный работник общего образования Российской Федерации»

Победитель конкурса «Лучший педагог дошкольной образовательной организации в ХМАО-Югре», 2013 год

Лауреат муниципального этапа всероссийского конкурса профессионального мастерства в сфере образование «Педагог года – 2012»



Первое знакомство детей дошкольного возраста с основами алгоритмизации и программирования в муниципальном автономном дошкольном образовательном учреждении Белоярского района «Детский сад комбинированного вида «Березка» г. Белоярский» (далее - Учреждение) началось с 2016 года в рамках деятельности региональной инновационной площадки (далее - РИП) по реализации инновационного проекта по теме: «Обновление содержания дошкольного образования в соответствии с ФГОС ДО путем внедрения в образовательный процесс современных конструкторов и робототехнических модулей». Работа с образовательными конструкторами нового поколения позволила воспитанникам в форме игры освоить целый набор начальных знаний из разных областей науки и техники.



Образовательная деятельность осуществлялась в творческой лаборатории «РобоStar» детского образовательного Технопарка «УникУм», который стал в детском саду территорией вовлечения детей в мир программирования и научно-техническое творчество в процессе игровой и проектно-исследовательской деятельности. В ходе реализации проектов на основе образовательной робототехники осуществлялось первичное ознакомление дошкольников с основами программирования.

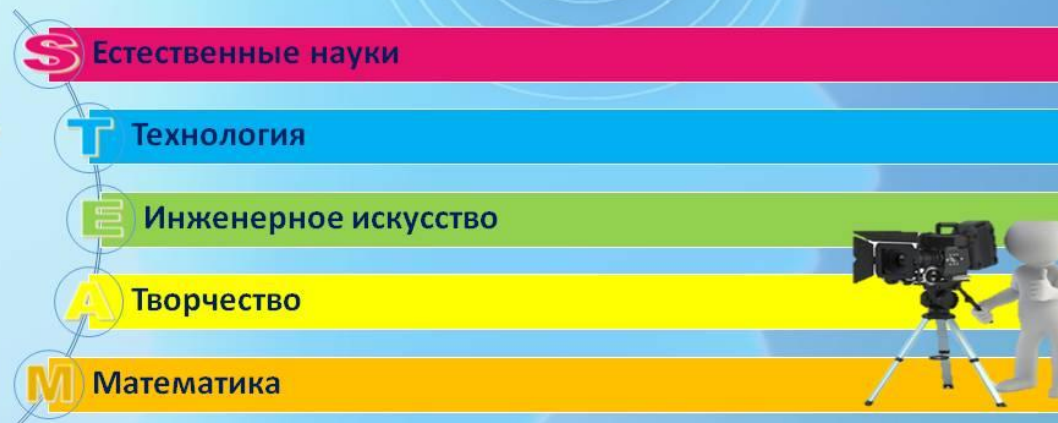
Результаты деятельности РИП были высоко оценены в рамках конкурсного отбора проектов (заявок) образовательных организаций, имеющих статус региональной инновационной площадки Ханты-Мансийского автономного округа-Югры. В 2019 году Учреждение становится победителем данного конкурса.



Сегодня инновационное развитие образовательного учреждения приобрело новый вектор в рамках реализации направления STEAM – образования дошкольников. Педагогический коллектив нашего детского сада ставит перед собой непростые задачи: в частности, подготовить ребенка к жизни в обществе будущего, которое требует от него особых интеллектуальных способностей.

Региональная инновационная площадка по теме:

«Развитие инициативы, самостоятельности и интеллектуальных способностей у дошкольников посредством STEAM – технологий в процессе познавательно-исследовательской деятельности и научно-технического творчества» (2020-2023)



Целевое приобретение «STEM – оборудования» расширяет возможности информационно-образовательной и интеллектуально-мотивационной среды в детском саду. В детской универсальной STEAM – лаборатории вместе с реальным роботом дети младшего и старшего дошкольного возраста через призму математического подхода и критического мышления познают основы цифрового мира и программирования. Совместно с родителями придумывают различные лабиринты для робота-исполнителя.



На основе занимательного «STEM – материала педагога создают дидактические игры по разным направлениям развития ребенка, развивая алгоритмическое мышление и навыки программирования. Например, были изготовлены авторские игры по финансовой грамотности, по развитию речи, математике.

Применение обучающего робота возможно, как в любой образовательной области, так и с любого возраста и зависит лишь от поставленной образовательной цели педагога и конечного результата, на который будет направлена работа с детьми.

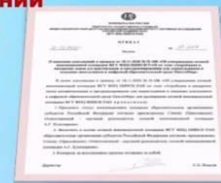


В настоящее время современные тенденции развития образования Российской Федерации и округа в контексте реализации Федерального проекта «Цифровая образовательная среда» Национального проекта «Образование» обусловили приоритетные направления инновационной деятельности нашего учреждения с акцентом на интеллектуальное развитие дошкольников в сфере современных информационных и телекоммуникационных технологий в рамках деятельности федеральной сетевой инновационной площадки по теме: «Апробация и внедрение основ алгоритмизации и программирования для дошкольников в цифровой образовательной среде ПиктоМир».



Приказ Федерального государственного учреждения «Федерального научного центра научно-исследовательского института системных исследований Российской академии наук» (ФГУ ФНЦ НИИСИ РАН) от 30.12.2020 года № П-227

«Апробация и внедрение основ алгоритмизации и программирования для дошкольников в цифровой образовательной среде ПиктоМир в рамках деятельности федеральной сетевой инновационной площадки»



С данной цифровой образовательной средой инициативные педагоги уже знакомы и активно использовали ее в работе с детьми старшего дошкольного возраста по развитию алгоритмических навыков и умений

Поэтому, первые шаги становления федеральной сетевой инновационной площадкой были для нашего педагогического коллектива весьма обдуманно и понятными. Мы с полной ответственностью в этом году подошли к вопросу апробации и внедрения основ алгоритмизации и программирования для дошкольников 4+ в цифровой среде ПиктоМир. Педагоги прошли курсы повышения квалификации. Приобрели робототехнический образовательный набор. После чего через систему методической работы «Коуч - сессии» начался процесс знакомства и обучения всего педагогического коллектива с данным набором и его применением в образовательной деятельности.



С января 2020 года одна средняя группа стала опорной площадкой для работы с детьми по апробации и внедрению основ алгоритмизации и программирования для дошкольников в цифровой образовательной среде ПиктоМир.

Прежде чем начать работу с детьми в группе была оформлена предметно-игровая среда «Клуб Кроха Софт». Началось поэтапное проведение занятий в соответствии с календарно-тематическим планированием. Игровые занятия в Клубе Кроха Софт проводились два раза в неделю как культурная практика. На первом этапе работы мы познакомили детей с правилами клуба, с рабочими центрами роботов Вертуна, Зажигуна и Тягуна, Двухнога и центр реального робота Ползуна.



Наши воспитанники сразу проявили интерес к занятиям в клубе. Каждому хотелось управлять роботом Ползуном с помощью планшета или быть исполнителем. Шаг за шагом дети постигали «язык» программирования, составляя программу для робота Двурога с помощью пиктограмм. За свои успехи после каждого занятия дети получали бонус-фишку для заполнения индивидуальной карты продвижения «БонусСофт», которая дает им возможность получить допуск к работе за планшетом (компьютером) и управлению виртуальными Robotami в системе ПиктоМир. Использование новых информационных технологий в детском саду предусматривает не только обучение детей основам алгоритмического мышления, но преобразование предметно – развивающей среды ребенка в группе. В детском саду также функционирует Клуб «РодительСофт» для совместных занятий и повышения цифровой компетентности у родителей.



Опыт работы региональной и федеральной сетевой инновационной площадок по формированию основ алгоритмизации и программирования у детей дошкольного возраста посредством STEAM – технологий был представлен на муниципальном семинаре для педагогических работников Белоярского района «Цифровая образовательная среда», а также на окружном семинаре с международным участием «От компетентного STEAM – педагога к новому качеству образования».



Окружной семинар с международным участием

«От компетентного STEM - педагога к новому качеству образования»

Региональная инновационная площадка по теме:

«Развитие инициативы, самостоятельности и интеллектуальных способностей у дошкольников посредством STEAM – технологий в процессе познавательно-исследовательской деятельности и научно-технического творчества»

г. Белоярский, 28.04.2021 год

Лубягина Татьяна Анатольевна
8(34670) 2-22-38, 2-54-73
T.A.Lubyagina@yandex.ru

Email учреждения

mail@sad-berezka.ru

Сайт учреждения

<https://sad-berezka.ru>

Инновационная деятельность

https://sad-berezka.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=13&Itemid=138