|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **C:\Users\1\Desktop\наш цветок новый.jpg** |  | |
|  | |  |

**Инновационный проект**

*Детский Технопарк «ОРБИТАЛЬ» как концепт системы интеграции политехнического и полихудожественного образования детей дошкольного возраста –*

*«Точка роста» дошкольной образовательной организации*

с. Шурскол, 2022 г.

**Основания для разработки проекта**

Перед современным дошкольным образованием сегодня стоят довольно непростые задачи. Все они в той или иной степени связаны с созданием механизмов устойчивого развития системы образования в целом, обеспечение ее соответствия вызовам 21 века, социальным и экономическим потребностям развития страны, запросам личности, общества, государства.

Проект ориентирован на реализацию:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ;

- Государственной программы Российской Федерации «Развитие образования», утвержденной Постановлением Правительства РФ от 26.12.2017 № 1642 с изменениями от 07.10.2021 г.;

- Указа Президента Российской Федерации от 29 мая 2017 года № 240 «Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия детства»;

- Указа Президента Российской Федерации от 25.12.2020 г. № 812 «О проведении в Российской Федерации Года науки и технологии»;

- Указа Президента Российской Федерации от 30.12.2021 г. № 745 «О проведении в Российской Федерации Года культурного наследия народов России»;

- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года от 29.05.2015 г.;

- ФГОС ДО, указывающего на «создания благоприятных условий развития детей в соответствии с их возрастными и индивидуальными особенностями и склонностями, развития способностей и творческого потенциала каждого ребенка как субъекта отношений с самим собой, другими детьми, взрослыми и миром»;

- Постановления Правительства Ярославской области от 23 апреля 2013 года № 435-п «Об утверждении плана мероприятий («дорожной карты») по повышению эффективности и качества образовательных услуг в Ярославской области (с изменениями от 29 декабря 2018 года).

Федеральный Государственный Образовательный Стандарт дошкольного образования обеспечивает признание решающей роли образования, способов организации образовательной деятельности и взаимодействия участников образовательного процесса в достижении целей личностного, социального и познавательного развития обучающихся.

Таким образом, на современном этапе развития образования детей дошкольного возраста акцент переносится на развитие личности ребёнка во всем его многообразии: любознательности, целеустремленности, самостоятельности, ответственности, креативности, обеспечивающих успешную социализацию подрастающего поколения, повышение конкурентоспособности личности и, как следствие, общества и государства.

В настоящее время педагогические коллективы дошкольных образовательных учреждений также интенсивно внедряют в работу инновационные технологии. В связи с этим, основная задача педагогов – выбрать такие методы и формы организации работы с детьми, инновационные педагогические технологии, которые оптимально соответствуют поставленной цели развития личности.

Концепция Технопарка «ОРБИТАЛЬ» полностью соответствует запросам современного педагогического сообщества и реализует интеграционную модель политехнического и полихудожественного образования, то есть нацелена на полноценное и всестороннее развитие ребенка через призму STEAM -технологий.

Детский Технопарк «ОРБИТАЛЬ» – это система, которая помогает педагогам грамотно интегрировать модульные парциальные программы, направленные на развитие STEAM-компетенций у детей дошкольного возраста в системе основного и дополнительного образования, а также в работе с родителями.

Концепция Технопарков «ОРБИТАЛЬ» разработана Общественным профессиональным сообществом педагогов дошкольного образования СОЮЗ «Дошкольники России» и Общественной профессиональной организацией «Конвергентные технологии» (авторы Валерия Михалёва-Устинская и Дмитрий Устинский).

Детский Технопарк «ОРБИТАЛЬ» состоит из модулей, которые объединены взаимодействием между собой и образуют систему ОРБИТ. Всего в систему входит восемь ОРБИТ: ТЕХНОорбита; РОБОорбита; МЕДИАорбита; АРТорбита; ЭКОорбита; 3D-орбита; АЭРОорбита; НЕЙРОорбита. Технопарк «ОРБИТАЛЬ» – это система взаимодействия разных модулей, ОРБИТ.

Работать можно в нескольких ОРБИТАХ или только в одной, которая наиболее интересна.

Рассмотрим каждую ОРБИТУ более подробно.

ТЕХНОорбита основана на интеграции конструирования, моделирования, проектирования и основ механики. В соответствии с ФГОС ДОО образовательная область «Познавательное развитие» направлена на то, чтобы развивать у дошкольников интеллектуальные и творческие способности, а также формировать познавательный интерес и способности к изобретательству. Данный процесс невозможен без развития конструктивной (продуктивной) деятельности. Именно игры со строительным материалом помогают развить конструктивные умения и навыки дошкольников, то есть эффективно формируют продуктивную деятельность.

Для примера можно привести всем известный конструктор LEGO, который доступен по стоимости для любого детского сада.

В основе работы с решениями LEGO Education лежит принцип игрового обучения, который позволяет проводить увлекательные занятия, воодушевляя детей на изучения нового материала и участие в творческих всероссийских и международных соревнованиях, в том числе по направлению робототехника и конструирование. В системе обучения LEGO четко прослеживается интеграция ТЕХНОорбиты и РОБОорбиты, так как решения LEGO Education помогают детям на практике знакомиться с концепцией STEAM и развить математические, языковые и социально-эмоциональные навыки, формировать знания по программированию, основам физики и технологии. В основе Системы обучения LEGO - линейка взаимосвязанных и дополняющих друг друга наборов, с помощью которых дети переходят от простых исследований к решению сложных задач. В помощь педагогам предлагаются детально разработанные методические комплексы, наборы для конструирования, программное обеспечение, готовые планы уроков и профессиональное обучение в Академии LEGO Education.

Для занятий с детьми в ТЕХНОорбите можно использовать любой доступный и удобный конструктор либо подручные материалы, самое важное, что бы дети учились пространственному мышлению, приобретали конструкторские навыки, начали понимать основы механики. Здесь найдут свое применение наборы Фребеля, Блоки Дьенеша и др.

ТЕХНОорбита напрямую связана и взаимодействует в системе Технопарков «ОРБИТАЛЬ» с РОБОорбитой.

РОБОорбита, пожалуй, одна из самых популярных орбит, одновременно с этим и одна из самых сложных. Современные дети, так же, как и мы – взрослые, живут в мире компьютеров и Интернета, информатизации и роботостроения. Достижения техники и программирования быстро проникают во все области человеческой жизнедеятельности, особенно в жизнь детей. Повсеместно нас окружают сложные технические объекты: бытовые приборы, современные интерактивные игрушки, строительные и другие машины. Даже самым маленьким детям раннего возраста интересны подвижные игрушки. Они пытаются понять, как все это устроено. На современном этапе появилась возможность познакомить детей уже в раннем дошкольном возрасте с базовыми основами строения сложных технических объектов.

В данном модуле Технопарков «ОРБИТАЛЬ» важно учитывать систему введения образовательной робототехники от простого к сложному, не стоит сразу детей погружать в программирование и сложные механизмы. Самое правильное начать с детьми от 3 лет работать над развитием алгоритмического мышления и основ программирования.

Для примера можно привести, многим хорошо известные и доступные логороботы компании TTS «Bee-bot», «Blue-bot» . Данные программируемые логороботы на первоначальном этапе в работе с детьми младшего дошкольного возраста работают автономно, без применения цифровых устройств, нажатием кнопок в определенной последовательности на самом устройстве. Работа с логороботами TTS учит детей структурированной деятельности, развивает алгоритмическое мышление и предлагает массу возможностей для изучения причинно-следственной связи. Для работы с детьми педагоги могут самостоятельно разработать тематические коврики, которые помогут сделать игру еще более разнообразной.

Дети программируют маршрут перемещения робота по коврику для решения какой-либо игровой задачи.

Логороботы используются с детьми дошкольного возраста также для отработки ориентировки в пространстве.

Заниматься в Технопарках «ОРБИТАЛЬ» можно не только в помещении, но и на улице. Для этого прекрасно подойдет уличный робот от TTS Rugged robot, большие колеса и прочный корпус позволяют продолжить изучение основ программирования с детьми на прогулках.

Алгоритмика и основы программирования, как основа начала изучения образовательной робототехники очень важный этап для юных исследователей. Здесь можно использовать робота Кубетто.

С помощью этого набора дети с дошкольного возраста изучают основы алгоритмики, знакомятся с такими понятиями в программировании, как условия или ветвления и циклы.

Следующий шаг в изучении образовательной робототехники в РОБОорбите – это применение более сложных роботов с программированием, таких как LEGO Education LEGO Wedo 2.0. Построение роботов и их программирование – это необходимые умения XXI века, а игра – лучший способ получения этих навыков.

С помощью различных функциональных модулей дети от 5 лет могут легко строить различных роботов и автоматизированные устройства. Блоки совместимы с элементами конструктора LEGO, что позволяет разнообразить создаваемые модели и реализовывать самые смелые фантазии детей.

Роботы программируются и управляются в доступных для скачивания приложениях. Дети могут задать роботу движения, записывать и воспроизводить звуки, кодировать датчики и многое другое. Играя, дети знакомятся с основами программирования и робототехники, а также развивают креативность, аналитическое мышление и навыки решения задач, умение работать в команде.

В методическом руководстве для учителя даны подробные описания отдельных блоков набора, софта для программирования и управления роботом, а также примеры конкретных проектов, которые можно осуществить с детьми.

МЕДИАорбита. Данная орбита представлена занятиями с детьми анимацией, блоггингом, детским телевидением, съёмкой фильмов, цифровым дизайном, развитием визуальной грамотности – то есть созданием и смыленным просмотром цифрового медиа контента.

Анимационная педагогика – один из самых популярных видов творческих занятий с детьми и система комплексного развития с использованием цифровых технологий. Искусство анимации позволяет интегрировать неограниченное число видов деятельности в единый педагогический комплекс, учитывать индивидуальные возможности детей и различный начальный уровень развития.

В младшем дошкольном возрасте применяются продуктивны занятия, в ходе которых дети осваивают развивающие приемы, работу с различными материалами, снимают несложные этюды, одушевляя игрушки, вещи, первые рисунки. Начиная с 5 лет, дети осваивают различные инструменты, материалы и техники, а большинство создаваемых анимационных фильмов актуализируют персональный опыт авторов, их открытия и переживания.

Анимационная педагогика в МЕДИАорбите может быть представлена брендом «Сиреневая мультстудия» «Kids Animation Desk», Мультстудией «Я творю мир», а также возможно использование цифрового фотоаппарата (смартфона) и доступных программ обработки фото и видео изображений.

В современном мире все больше мы находим информацию в социальных сетях, мы – взрослые люди – способны для себя выявить важные и интересующие нас моменты из потока информации. К сожалению, в результате просмотра коротких видео и текстов-постов с фото у нас и наших детей сформировалось клиповое мышление.

Потому, особое место в работе МЕДИАорбиты мы следует уделить визуальной грамотности или осмысленному просмотру –- развитию навыков пользования визуальной информацией. В её основе – положения о значимости зрительного (визуального) восприятия для человека в процессе познания мира и своего места в нём, ведущей роли образа в восприятии, а также понимания необходимости специальной подготовки ребёнка в условиях роста информационной нагрузки.

Для развития визуальной грамотности в МЕДИАорбите мы рекомендуем использовать инструменты формирования осмысленного просмотра, специальные разработанные методистами платформы, которые по четким критериям собирают тысячи анимационных, игровых, документальных, научно-популярных фильмов для детей и подростков, молодежи, взрослых, педагогов и наставников. Родители и педагоги с таким инструментом могут создавать киноуроки, используя видеоматериал, задавать вопросы и делать тесты к фильмам и мультфильмам, делать выполнять задания на внимание, развитие памяти. Этот функционал позволяет сформировать у детей более осмысленный подход к кинопросмотру и навыки вдумчивого взаимодействия с любым аудиовизуальным контентом.

АРТорбита. Развитие творческих способностей ребенка – важная задача учебного и воспитательного процессов, так как позволяет проявить инициативу и познавательную активность, стимулирует интерес к творческому поиску себя и познанию мира.

Искусство и культура – неотъемлемая часть системы Технопарка «ОРБИТАЛЬ».

АРТорбита напрямую пересекается с МЕДИАорбитой, ТЕХНОорбитой и даже РОБОорбитой –– это и есть интеграции политехнического и полихудожественного образования в логике STEAM-подхода.

Хореография, живопись, вокал, музыка, спортивная культура – все это неотъемлемая часть всестороннего развития ребенка. Творческий процесс создания анимационных героев для наших объемных мультфильмов из пластилина, нарисованные и вырезанные персонажи для перекладной анимации, создание авторских тематических фонов – все это прекрасно можно подготовить с детьми, занимаясь в АРТорбите.

Лепка – самый осязаемый вид художественного творчества. Ребёнок не только видит то, что создал, но и трогает, берёт в руки и по мере необходимости изменяет.

Чем раньше ребёнку дают возможность лепить, тем лучше развиваются его навыки владения собственными руками.

А когда ребёнок начинает понимать, что из одного комка он может создать бесчисленное количество образов, – лепка становится любимым занятием на долгие годы.

Лепка – очень важное занятие для ребенка, которое развивает творчество, мелкую моторику рук, пространственное мышление, понятие о цвете, форме предметов, благотворно влияет на нервную систему в целом. В общем, польза от занятий лепкой огромна.

МЕДИАорбита и АРТорбита представлены любыми наборами для творчества. Здесь главное – качество и безопасность.

Физическая культура также является важным элементом образовательного процесса в детском саду и школе.

Спортивные праздники, соревнования, спортивные секции – одна из составляющих частей АРТорбиты.

Данная орбита также пересекается с РОБОорбитой. Двигательные игры в зале, группе, классе или на свежем воздухе можно совместить с соревновательной алгоритмикой.

Детский гольф – рекомендованный вид спорта для работы Технопарков «ОРБИТАЛЬ».

Гольф в формате SNAG (Starting New At Golf – «Начни новое в гольфе») проще, чем классический гольф. Методику обучения SNAG-гольфу разработал американский гольфист Терри Энтон. Он уменьшил количество клюшек, адаптировал спорт для маленьких детей, ввёл цветовые обозначения, понятные даже малышам.

SNAG – это специальная методика обучения гольфу, созданная профессиональными гольфистами и научными лабораториями педагогических университетов. Сейчас SNAG рассматривается в двух направлениях: как обучающая методика и как самостоятельная спортивная игра. Для SNAG создали специальное оборудование. Разработчики сделали спортивный инвентарь разноцветным, потому что сталь пугает детей, а цвета в SNAG напоминают детям игрушки – жёлтый, зелёный, синий, красный.

Также сделали специальное кольцо для отработки ударов с секторами тех же цветов, жесткий мячик заменили на мягкий.

На каждую из пяти граней грипа создатели нанесли специальную индикацию - точки красного и желтого цветов. Это сделали для того, чтобы легко, используя короткие фразы, например, «Большой палец левой руки - на желтое, правой - на красное», научить ребёнка правильно держать клюшку.

В SNAG существуют клюшки для нескольких возрастных категорий: фиолетовая – для детей от 2,5 лет, зелёная – для 4-7 лет, дальше идут клюшки для детей от 8-ми до 12-и и от 12-и лет и старше.

Помимо клюшек, мячей, мишеней в SNAG есть специальные инструменты, которые позволяют правильно выполнять элементы.

В 2014 году Министерство образования и науки России рекомендовало гольф как третий урок физкультуры в школе. С классическим оборудованием для большого гольфа сделать это было невозможно, а со SNAG просто – он безопасен и для детей, и для помещения. Для занятий подходит любой спортзал, актовый зал или коридор. Весь инвентарь легкий и мобильный, распаковывается и запаковывается за 10-15 минут, а специальная форма не нужна.

ЭКОорбита. Экологические проблемы, связанные с развитием технологий и необходимость их преодоления, породили новое направление в образовании – экологическое. Каждому из нас важно понимать, как человек связан с природой и как зависит от неё, какие в природе существуют закономерности и почему человечество не имеет право их игнорировать.

В детском саду дети приобретают основы личностной культуры, а также формируется ориентировка ребёнка в четырёх основных сферах действительности – природе, предметах, созданных руками человека, явлениях общественной жизни, и деятельности в себе самом. В дошкольном возрасте усвоение основ экологических знаний наиболее перспективно, так как именно в этом возрасте ребёнок воспринимает природу очень эмоционально, обращает внимание на такие особенности природы, которые взрослый человек и не заметит.

Исследовательская деятельность ребенка, исследовательские проекты помогают помогает детям открыть для себя мир во всем многообразии.

3D-ОРБИТА. Использование аддитивных технологий в образовательном процессе открывает новые возможности, как для педагогов, так и для детей. Применение 3D-технологий дает возможность не только изготовить и рассмотреть проектируемую деталь, но и оценить её характеристики. Кроме этого, дети смогут увидеть полный цикл создания изделия: от проектирования до воплощения детали в конечном материале.

Использование аддитивных технологий помогает детям получить такие знания, которые позволят им в самостоятельной жизни решать реальные проблемы, используя нетривиальные методы. Это достигается изменением их мышления, в результате чего достигается понимание возможности свободной трансформации или точного воспроизводства любых физических объектов.

Для 3D-моделирования важно использовать простую и понятную для детей дошкольного возраста программу, такую как компьютерно-игровой комплекс «LigroGame».

«Моделируем и создаем свой Мир!» – такова новая концепция научно-технического и естественно-математического образования детей на компьютерных 3D-технологиях для детей дошкольного возраста в условиях компьютерно-игрового комплекса «LigroGame».

АЭРОорбита

Технопарк «ОРБИТАЛЬ» также ориентирован на изучение интерактивной и роботизированной техники. В модуле АЭРОорбита для изучения инновационных технологий и приобретения навыков программирования отлично подходят беспилотные летательные аппараты (БПЛА).

Сегодня беспилотные технологии очевидным образом входят в нашу реальность и, вероятно, уже в ближайшем будущем смогут существенно изменить её облик.

В целом, у беспилотных технологий существует множество перспективных областей использования для решения повседневных задач, а именно: проведение воздушного мониторинга общественной и промышленной безопасности, участие в поисково-спасательных операциях, метеорологические исследования, разведка, мониторинг сельскохозяйственных угодий, доставка грузов, кинематография, изобразительное искусство, обучение и многое другое.

Дополнительное роботизированное навесное оборудование позволяет добиться высокого уровня точности измерений и автоматизации выполнения полётных операций.

Таким образом, текущий момент – самый подходящий для того, чтобы начать готовить соответствующих технических специалистов, поскольку широта существующей, а также потенциальной области применения БПЛА позволяет однозначно утверждать, что заданная специализация имеет хорошую профессиональную востребованность уже сейчас и что её профессиональные перспективы будут стремительно расти в ближайшем будущем.

Однако помимо решения задач профессионального ориентирования или хотя бы просто приобретения актуальных знаний, навыков и умений, занятия по техническому творчеству вообще и беспилотным технологиям в частности способны выступить мощным инструментом синтеза знаний, закладывающим прочные основы системного мышления, что так необходимо детям дошкольного и младшего школьного возраста.

НЕЙРОорбита

В связи с ростом интереса к высоким технологиям, которые будут востребованы в будущем в ближайшее время, возникает необходимость внедрять эти технологии уже сейчас. НЕЙРОорбита основана на новом авторском проекте Дмитрия Устинского «Искусственный интеллект и НЕЙРОЛАБОРАТОРИЯ» Gigo.

Специально разработанное оборудование и курс обучения позволят детям дошкольного возраста использовать нейротехнологии для управления моделями роботов на основе собственных показаний биоэлектрической активности мозга, планировать свою траекторию обучения, проводить исследования в области нейрофизиологии человека.

Работая с курсом, ребенок сможет понять: кем он может стать в будущем – человеком, который разрабатывает продукцию и товары для сферы нейрорынка, или специалистом, который будет рекомендовать использовать такую продукцию. Многие специальности ещё только формируются, но уже сегодня есть нейромаркетологи, нейрохирурги, разработчики нейроинтерфейсов, разрабатываются специальности группы «нейротехнолог» и если есть такой интерес у ребенка, то главное понять,что он хочет и сможет делать в будущем.

Для формирования знаний и представлений о технологии искусственного интеллекта (ИИ) используется специальное игровое оборудование, основанное на изученных ранее элементах конструирования, алгоритмики и механики. Происходит замена привычных датчиковых систем на анализ видеопотока с объектива камеры, изучаются в игровой форме различные элементы распознавания объектов окружающего мира. Робототехника в данном случае играет роль инструмента, дающего обратную связь и формируя представление о работе алгоритмов ИИ.

Формирование инженерного мышления невозможно обеспечить разом, требуется многоступенчатый, поступательный процесс, интеграция современных педагогических и инженерных технологий, которые смогут в будущем сформировать инженеров для инновационной экономики государств.

Такая интеграция предполагает симбиоз технологий робототехники (РОБОорбита), аддитивных (3D-орбита), педагогических и нейротехнологий (НЕЙРОорбита), так как по аналитическим данным ведущих специалистов в области приборостроения, образования, производственных процессов развивать такое мышление необходимо уже в раннем возрасте, начиная с простейшего конструирования и моделирования (ТЕХНОорбита) и формируя пространственное мышление, логику, неординарное мышление и способности к техническому творчеству ребенка с дошкольного возраста, сохраняя преемственность в обучении от дошкольного до вузовского образования.

Проект «ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ и НЕЙРОЛАБОРАТОРИЯ» состоит из трёх модулей:

1) Нейроробототехника 4+ (дошкольные организации);

2) Гибридное нейроуправление 6+ (начальные классы);

3) Искусственный интеллект «"Нейровизор»" 4+ , 6+ ,10+.

Детский Технопарк «ОРБИТАЛЬ» - это образовательную сеть, образовательная среда, способствующая формированию и развитию у дошкольников технических, инженерно-конструкторских, исследовательских и изобретательских компетенций.

Технопарк «ОРБИТАЛЬ» - это территория технического творчества, экспериментирования и конструирования, позволяет объединить имеющиеся у участников проекта материально-технические, кадровые, программно-методические и дидактические ресурсы для развития детской инициативы, самостоятельности и интеллектуальных способностей в процессе познавательной деятельности и научно-технического творчества дошкольников, для организации ранней профориентационной работы с детьми дошкольного возраста.

Проект предполагает следующие формы сетевого партнерства: сетевые события, проекты, программы, онлайн уроки и занятия, видеоблогинг, конференции, семинары, мастер-классы, педагогические мастерские, повышение квалификации педагогов,

Деятельность Детского Технопарка «ОРБИТАЛЬ» расширит возможности ДОУ по поддержке и развитию инженерно-технических, исследовательских и изобретательских компетенций обучающихся, позволит разработать и апробировать «инструменты» выявления, поддержки и сопровождения одарённых детей по направлению технического творчества, повысит профессионализм педагогов, а также имидж и конкурентоспособность образовательной организации.

**Новизна проектного предложения**

Инновационная значимость представленного проекта состоит в конструировании условий для организации и внедрения новых видов деятельности участников образовательного пространства на основе сетевого взаимодействия образовательных учреждений.

Новизна проекта заключается в возможности совершенствования комплекса условий и средств поддержки технического творчества, инженерно-конструкторской, изобретательской деятельности дошкольников как многоуровневой системы, включающей в себя следующие взаимосвязанные уровни: муниципальная система образования РМР, дошкольные образовательные организации, субъекты образовательной деятельности (обучающиеся, родители (законные представители), педагоги).

Разработка организационно-управленческой модели сопровождения технически одаренных детей в условиях сетевого взаимодействия может стать технологией для реализации задач муниципальной образовательной политики в вопросе поддержки технического творчества, инженерно-конструкторской, исследовательской и изобретательской деятельности школьников, формирования эффективной системы работы с одарёнными детьми.

**Целевая группа участников проекта:**

творческие группы педагогов, родители, воспитанники МДОУ «Детский сад № 23 с. Шурскол», МДОУ «Детский сад № 16 р.п. Поречье-Рыбное», МОУ Марковская ООШ, МОУ Ишненская СОШ, МДОУ «Детский сад № 28 р. п. Ишня», МДОУ «Детский сад № 37 д. Судино», (участники педагогического сообщества «Семицветик»), члены общественного профессионального сообщества педагогов дошкольного образования СОЮЗ «Дошкольники России» и Общественная профессиональная организация «Конвергентные технологии» (авторы Валерия Михалёва-Устинская и Дмитрий Устинский), методисты УМЦ Группы компаний «ЭЛТИ-КУДИЦ».

**Цель проекта:**

создание в ДОУ модели мотивирующей образовательной среды Детский Технопарк «ОРБИТАЛЬ», нацеленной на интеграцию политехнического и полихудожественного образования, полноценное и всестороннее развитие ребенка через призму STEAM–технологии - технологии для развития интеллектуальных способностей детей в процессе познавательной деятельности и вовлечения их в научно–техническое творчество.

**Задачи проекта:**

* установить взаимодействие образовательных учреждений по направлению формирования и развития у обучающихся инженерно-технических, исследовательских и изобретательских компетенций в процессе политехнического и поликультурного образования;
* обеспечить создание и развитие техносферы образовательных учреждений, необходимой для реализации образовательных программ, направленных на развитие инженерно-технических, исследовательских и изобретательских компетенций, научно-технического творчества обучающихся;
* организовать профессиональную подготовку педагогических кадров к реализации образовательных программ, направленных на развитие инженерно-технических, исследовательских и изобретательских компетенций, научно-технического творчества обучающихся.
* апробировать, обобщить и представить управленческую и педагогическую практику организации взаимодействия образовательных учреждений по направлению формирования и развития у обучающихся инженерно-технических, исследовательских и изобретательских компетенций, научно-технического творчества.

**Деятельность инновационной площадки предполагает четыре этапа:**

1. **Подготовительный** (*аналитический этап*) январь – февраль 2022 г.;
2. **Проектировочный** (*формирующий)* март - сентябрь 2022 г.;
3. **Практический** *(обобщающий)* октябрь – ноябрь 2022 г.
4. **Заключительный *(****этап подведение итогов и разработка рекомендаций)* ноябрь - декабрь 2022 г.

**Финансирование** деятельности инновационной площадки осуществляется из источников, установленных законодательством и предусмотренных Уставом ОО.

**Материально-техническое обеспечение**

Оринтир – это рекомендуемая авторами-разработчиками системы Детских Технопарков «ОРБИТАЛЬ развивающая предметно-пространственная среда по каждому образовательному модулю (ОРБИТЕ), которую обеспечивают ресурсы образовательной организации и комплексов, составляющих базу инновационной деятельности; привлеченные внебюджетные средства, спонсорская помощь.

**Практическая значимость инновационной деятельности:**

Проект является решением задач, поставленных в «Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»:

- развитие личности, обладающей актуальными знаниями и умениями;

- создание условий для повышения ресурсного, организационного, методического обеспечения воспитательной деятельности и ответственности за ее результаты.

Проект также является решением одной из задач ФГОС дошкольного образования:

- создание благоприятных условий развития детей в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями и склонностями, развитие способностей и творческого потенциала каждого ребенка.

Данный проект предполагает внедрение в воспитательно - образовательный процесс ДОУ новой STEAM–технологии, обеспечивающей развитие у дошкольников интереса к науке, технике, образованию, культуре, формирования у них творческого мышления, инициативности, способности к принятию нестандартных решений. Реализация проекта позволит систематизировать эту деятельность и поднять ее на более высокий качественный уровень.

В результате реализации инновационного проекта в ДОУ появится возможность создания мультифункциональной, вариативной среды для развития технологической компетентности дошкольников в области робототехники, математики, естественных наук, инженерной графики, исследовательской и проектной деятельности.

Проект обеспечивает становление новых профессиональных позиций педагогов, повышение их мотивации к инновациям.

**Предложения по внедрению результатов в массовую практику**:

— обеспечить систематические публикаций в педагогической прессе и специализированных сборниках, а также представлять опыта инновационной деятельности на региональных, межрегиональных и всероссийских научно-практических конференциях, на интернет-форумах;

— организовывать и участвовать в конференциях и семинарах с презентацией результатов работы инновационной площадки;

— внедрять результаты в работу образовательных организаций в виде использования разработанных методических и практических рекомендаций.

**ДОРОЖНАЯ КАРТА**

**\*Все мероприятия в рамках проекта реализуются с с использованием мер** недопущения распространения заболевания новой коронавирусной инфекцией (COVID-19) на территории Российской Федерации в связи с постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 22 мая 2020 года N 15. Об утверждении санитарно эпидемиологических правил СП 3.1.3597-20 «Профилактика новой коронавирусной инфекции (COVID-19)»

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Содержание этапа** | **Наименование мероприятий** | **Сроки выполнения** | | | **Ответственный** |
| **1 этап**  **подготовительный этап**  **(аналитический январь-февраль 2022 года)** | | | | | |
| **1.1.**  **Определение условий для организации работы МИП** | **1.** **Получение** пакета документов на присвоение статуса.  **2. Создание** творческой группы, изучение (аудит) возможностей реализации проекта в образовательном процессе ДОУ,  **3.** **Участие** в ознакомительных семинарах.  **4. Присоединение** к общественному профессиональному сообществу педагогов дошкольного образования СОЮЗ «Дошкольники России» | январь  февраль  2022 | | | **Творческая группа по реализации проекта ДОУ;**  заведующий, старший воспитатель, воспитатели и специалисты доу |
| **2 этап проектировочный**  **(формирующий март - сентябрь 2022.)** | | | | | |
| 2.1. Оснащение или дооснащение РППС | Ознакомление, подбор, закупка необходимого оборудования, методического сопровождения проекта | Март-сентябрь | | | Административная группа ДОУ: |
| 2.2.Прохождение КПК для работы по реализации инновационного проекта | Направление специалистов на курсы повышения квалификации, обучение, получение удостоверений | Март-сентябрь | | | Педагоги и специалисты ДОУ |
| 2.3. Интеграция содержания STEAM-образования в ООП ОО | Организация практической работы по направлениям деятельности.  Организация цикла методических мероприятий для педагогов: семинаров, мастер-классов, круглых столов по теме проекта. | Апрель-сентябрь. | | Старший воспитатель, педагоги и специалисты ДОУ | |
| 2.4. Реализация содержания  проекта и программы МИП | Апробация **программно-методического** сопровождения познавательной деятельности детей с использованием технологии «STEAM-образование» и его совершенствование. | | Апрель-сентябрь | | Старший воспитатель, педагоги и специалисты ДОУ |
| 2.5.  Мониторинг созданных условий для успешной реализаци проекта. | Сбор данных для анализа реализации успешности реализации проекта | | сентябрь. | | Старший воспитатель |
| **3 этап практический**  **(обобщающий октябрь – ноябрь 2022 г.)** | | | | | |
| 3.1.  Проведение итогового мониторинга реализации проекта | 1. Мониторинг и анализ результатов реализации проекта.  2.Определение перспектив дальнейшего использования полученного опыта. | октябрь | | | Старший воспитатель,  педагоги, специалисты ДОУ |
| 3.2  Подведение итогов | 1.Проведение итоговых мероприятий.  2.Подготовка рекомендаций по использованию программы в рамках дополнительного образования и основной образовательной программы. | ноябрь | | | Старший воспитатель,  педагоги, специалисты ДОУ |
| **4 этап заключительный**  ***подведение итогов и разработка рекомендаций***  **ноябрь - декабрь 2022 г.** | | | | | |
| 4.1.  Представление опыта реализации программы. | Диссеминация результатов опытно-экспериментальной деятельности на различных уровнях в СМИ, педагогических порталах, прессе, на семинарах и конференциях для педагогческого сообщества и родителей. | ноябрь  декабрь | | | заведующий, старший воспитатель |