**Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад № 7»**

|  |  |
| --- | --- |
| Принято педагогическим овитом МАДОУ "Детский сад №7" Протокол от 31.08.2022 №1 | УТВЕРЖДАЮ Заведующий МАДОУ "Детский сад №7" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ж.В. Хомякова31.08.2023 |

Проект

«STEAM -дошкольник»

(в рамках реализации регионального проекта «Развитие пространственного мышления дошкольников как основа формирования естественно-научных, цифровых и инженерных компетенций человека будущего»)



**ЗАТО Северск, 2022**

Оглавление

|  |  |
| --- | --- |
| **1. Сведения о проекте** | 3 |
| 1.1. Наименование проекта | 3 |
| 1.2. Общие сведения об образовательном учреждении | 3 |
| 1.3. Сроки реализации проекта | 3 |
| 1.4. Категория участников проекта | 3 |
| 1.5. Краткое обоснование актуальности, новизны и инновационности проекта | 4 |
| 1.6. Цели и задачи проекта | 4 |
| 1.7. Практическая значимость | 4 |
| 1.8. Методологическая основа проекта | 5 |
| 1.9. Ожидаемые результаты | 5 |
| **2. Условия реализации проекта** | 5 |
| 2.1. Кадровые условия | 5 |
| 2.2. Нормативно-правовое обеспечение проекта | 6 |
| 2.3. Материально-технические условия направлений | 6 |
| 2.4. Особенности организации РППС в группах | 7 |
| 2.5. Совместное Srum- планирование STEАM-событий | 7 |
| * 1. Модель STEAM-образования в ДОУ
	2. Возможные риски и пути снижения
 | 78 |
| **3. Механизм и этапы реализации проекта** | 8 |

|  |
| --- |
| **1. СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТЕ** |
| 1.1. НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТА |
| **«STEAM - дошкольник»** |
| 1.2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ |
| Наименованиеобразовательного учреждения | Муниципальное автономное дошкольное учреждение «Детский сад № 7» | образовательное |
| Режим работы | МБДОУ функционирует в режиме 5-дневной рабочей недели с 07.00ч. до 19.00ч. |
| Учредитель | Управление образования Администрации ЗАТО Северск |
| Фамилия, имя, отчество руководителя | Хомякова Жанна Викторовна |
| Контактная информация | Томская область, ЗАТО Северск, 636000, ул. Калинина, 47а., е-mail: madou-ds7@seversk.gov70.ru |
| Разработчики проекта | Заведующий Хомякова Жанна Викторовна, старший воспитатель Лисс Олеся Владимировна |
| 1.3. СРОКИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА |
| 1. **этап – подготовительный** (август-сентябрь 2022 г.)
* Формирование нормативно-правовой базы (локальные акты, приказы, разработка и утверждение проекта;
* Создание и утверждение творческой группы по реализации проекта.
* Обновление РППС в группах детского сада в соответствие с требованиями проекта
* Разработка механизма реализации проекта.
1. **этап – основной** (октябрь 2022 г. - июль 2023 г.)
* Методическое сопровождение педагогов по вопросам реализации STEAM -образования в ДОУ.
* Реализация проекта «STEAM -дошкольник».
* Разработка и внедрение системы оценки эффективности проекта.
* Распространение успешного опыта STEAM -образования в ДОУ педагогическому сообществу.
1. **этап – заключительный** (август 2022 г.)
* Анализ эффективности реализации проекта по STEAM - образования в ДОУ, выявление «точек роста», перспектив.
* Внешняя оценка эффективности проекта родителями (законными представителями), социальными партнёрами, методистами МАУ ЗАТО Северск «РЦО».
 |
| 1.4. КАТЕГОРИЯ УЧАСТНИКОВ ПРОЕКТА |
| * Администрация и педагоги МАДОУ
* Воспитанники МАДОУ общеразвивающих групп.
* Семьи воспитанников.
* Социальные партнеры: МАУДО ЗАТО Северск «Детская школа искусств», МБУ «Центральная детская городская библиотека», МБУ ДО «Центр Поиск», МАУ ЗАТО Северск «РЦО».
 |
| 1.5. КРАТКОЕ ОБОСНОВАНИЕ АКТУАЛЬНОСТИ, НОВИЗНЫ И ИННОВАЦИОННОСТИПРОЕКТА |
| Проект направлен на создание условий, необходимых для реализации целей Национального проекта «Образование», подпрограмм «Успех каждого ребенка» и «Цифровая образовательная среда» Государственной программы «Развитие образования в Томской области», Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года.Проект «STEAM - дошкольник» направлен на развитие у детей умений применять на практике полученные знания, умения и навыки. Раскрытие мира через игровую, поисково-исследовательскую деятельность позволяет раскрыть творческий потенциал ребенка. Дети учатся видеть взаимосвязь происходящих событий, понимать принципы логики и в процессе создания собственных моделей открывают для новое и оригинальное. Благодаря STEАM - подходу дети могут погрузится в мир явлений происходящих явлений, что позволит лучше понять их взаимосвязь, изучать мир системно и тем самым вырабатывать в себе любознательность, инженерный стиль мышления, умение выходить из критических ситуаций, вырабатывают навык командной работы и осваивают основы менеджмента и самопрезентации, которые, в свою очередь, обеспечивают кардинально новый уровень развития ребенка.Таким образом, данный проект актуален, носит инновационный характер, так как он предполагает внедрение в воспитательно-образовательный процесс ДОУ STEAM – образование, обеспечивающее развитие у дошкольников базовых личностных компетенций – развитие критического мышления, креативности, лидерства, командной деятельности, умение решать нестандартные задачи. Проект направлен на развитие у дошкольников интереса к науке, технике, образованию, культуре, формирования у них творческого мышления, инициативности.  |
| 1.6. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОЕКТА |
| Цель проекта: создание условий для внедрения STEAM- образования в МАДОУ «Детский сад №7». Задачи:* создать условия для формирования естественно-научных, цифровых и инженерных компетенций у детей дошкольного возраста;
* создать условия для развития интеллектуальных способностей детей, критического мышления;
* адаптировать воспитанников к современной образовательной среде, в которой осуществляется интеграция содержания технической, творческой, научной деятельности дошкольников;
* повышать профессиональную компетентность педагогов по естественнонаучному, цифровому и инженерному направлениям;
* повышать компетентность родителей воспитанников (законных представителей) по данному направлению;
* провести анализ существующей развивающей предметно-пространственной среды для развития предпосылок научно – технической, интеллектуальной, творческой активности детей;
* развивать материально-техническую базу МАДО «Детский сад №7», разработать программно - методическое сопровождение по использованию steam – образования в работе с детьми дошкольного возраста;
* обеспечить методическое сопровождение педагогов по вопросам внедрения stem- образования в МАДОУ.
 |
| 1.7. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ПРОЕКТА |
| Практическая значимость проекта заключается в решении задач, поставленных в «Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»:* развитие личности, обладающей естественно-научных, цифровых и инженерных компетенциями;
* развитие личности, обладающей актуальными знаниями и умениями;
* создание условий для повышения ресурсного, организационного, методического обеспечения

воспитательной деятельности и ответственности за ее результаты.Практическая значимость проекта также является решением одной из задач ФГОСдошкольного образования:- создание благоприятных условий развития детей в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями и склонностями, развитие способностей и творческого потенциала каждого ребенка.Проект может быть реализован в дошкольных образовательных учреждениях любого вида, в центрах детского развития и других организациях, занимающихся техническим, научным, творческим развитием детей. |
| 1.8. МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНОВА ПРОЕКТА |
| В основу проекта вошли технологии, методики:* Методика Михаила Казинника «Комплексно-волновое занятие».
* ТРИЗ (теория решения изобретательных задач) и РВТ (развитие творческого воображения)

Методическое оснащение:* Т. В. Власовец, Ю. В. Карпова, Т. В. Тимофеева «Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров».
* 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. |
| 1.9. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ |
| В результате реализации проекта в МАДОУ «Детский сад № 7» будет:* функционировать STEAM-образовательная среда для развития предпосылок базовых компетенций дошкольников;
* организованны STEAM - события с интегрированным содержанием технической, творческой, научной деятельности дошкольников;
* разработана система оценки эффективности реализации проекта;

В результате реализации проекта воспитанники ДОУ будут:* владеть естественно-научными, цифровыми и инженерными компетенциями, а значит уметь: наблюдать, экспериментировать, активно формируя элементарные представления из области живой природы, естествознания, математики и т. п.
* активно проявлять любознательность, как во взаимодействии со взрослыми и сверстниками, задавая вопросы, так и самостоятельно, устанавливая причинно-следственные связи.
* проявлять интеллектуальные способности в умении самостоятельно придумывать объяснения явлениям природы или поступкам людей.
* проявлять умения к принятию собственных решений, опираясь на свои знания и умения в различных видах деятельности.
* проявлять инициативу и самостоятельность в разной деятельности — игре, общении, познавательно-исследовательской деятельности, конструировании и пр.

В результате реализации проекта у педагогов ДОУ будут:* сформированы профессиональные компетенции педагогических кадров по развитию у дошкольников естественнонаучных, цифровых и инженерных компетенций;
* сформированы профессиональные компетенции педагогических кадров по моделированию образовательной среды для интеллектуальной активности и развития предпосылок научно- технического творчества детей.
* сформированы компетентности родителей воспитанников (законных представителей) по данному направлению.
 |
| **2.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА** |
| 2.1. КАДРОВЫЕ УСЛОВИЯ |
|  Дошкольное образовательное учреждение имеет достаточный кадровый ресурс, обладающий соответствующей квалификацией, высоким компетенциями и желанием осуществлять реализацию данного проекта.Педагогический коллектив: 1 старший воспитатель,18 воспитателей, 3 учителя-логопеда, 1 музыкальный руководитель, 1 педагог-психолог, 1 инструктор по ФК. |
| 2.2. НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ |
| 1. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» октября 2013 г. № 1155.
2. Указ Президента Российской Федерации от 22.07.2020 № 474” О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года“

З. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 г да»1. Распоряжение Мин просвещения России от 15 февраля 2019 г. № Р-8 «Обеспечение условий для обновления российского общего образования, соответствующего основным требованиям современного инновационного, социально ориентированного развития Российской Федерации»:
2. Государственная программа «Развитие образования в Томской области» 2018 - 2024гг. Подпрограмма Успех каждого ребенка.

Государственная программа «Развитие образования в Томской области» 2018 - 2024 гг. |
| 2.3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НАПРАВЛЕНИЙ |
|  **Естественнонаучное** **направление:** реализация программ: «Дендрарий как средство экологического развития дошкольников», «Клуб юных математиков».оснащение дидактическим материалом: математический комплекс «Мате: плюс», игровой набор «Дары Фребеля», 2 микроскопа для детского экспериментирования, научно-познавательный набор «Погодная станция», набор для экспериментов «Магнетизм», научно-познавательный набор для экспериментов «Картофельные часы», научно-познавательный набор для экспериментов «Бесконечная химия», научно-познавательный набор для экспериментов «Физика в действии», научно-познавательный набор «Секреты человеческого тела», научно-познавательный набор «Обитатели прудов и морей», набор экспериментатора «Наука о растениях», научно-познавательный набор «Мамонт, археологические раскопки скелета», научно-познавательный набор для экспериментов «БИО Купол – управление экосистемой», звуковой плакат из серии «ЗНАТОК» «Живая география», научно-познавательный набор для экспериментов «Наши удивительные 5 чувств», бизиборды, цветные счетные палочки Кюизенера, логические блоки Дьенеша, математические планшеты и т.п.* **Техническое направление:**

реализация программ: «Робототехника», «Лего – мастер», «Юный механик».оснащение дидактическим материалом: набор «Робототехника для детей. Наборы Lego Education WeDo» в комплекте с ноутбуком, научно-познавательный набор для экспериментов «Механика Галилео», электронный конструктор «ЗНАТОК», конструкторы: Lego, магнитный, геометрический и т.п. |
| 2.4. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ РППС  |
| Предметно - пространственная развивающая среда ДОУ соответствует современным требованиям и СаНПин. Все групповые помещения, музыкальный и спортивный залы, кабинеты учителя-логопеда и педагога-психолога оснащены необходимым оборудованием и дидактическими материалами для организации разных видов детской деятельности и качественной реализации образовательных программ.В группах ДОУ для детей старшего дошкольного возраста оборудованы тематические центры для экспериментально - исследовательской деятельности детей. Центры оснащены современными дидактическими пособиями, мини лабораториями, картотекой опытов, интерактивными играми и дрНа территории ДОУ расположена:* Метеостанция, на которой имеется оборудование двух типов: традиционные приборы для исследовательской деятельности и приборы, изготовленные из подручного материала;
* Дендрарии с местом для исследования и мини-лабораторией. В дендрарии произрастают лиственных и хвойных деревьев и кустарников разных видов.
* На территории участков расположено игровое оборудование, на верандах имеется материал для организации разных видов детской деятельности.

В группах и на территории детского сада создается функциональная, разнообразная, доступная и открытая для использования и преобразования детьми предметно- пространственная среда, обеспечивающая ребенку возможность осуществлять свой выбор деятельности в соответствии с интересами;* родителям предоставляется возможность включения в образовательный процесс;
* в образовательном процессе участвуют социальные партнеры учреждения на договорной основе;

**-** дети и родители включены в активное взаимодействие с окружающей социальной средой. |
| 2.5. СОВМЕСТНОЕ Srum- планирование STEАM-событий |
| С целью поддержки активной позиции дошкольников STEАM-события планируются совместно с детьми с использованием «Scrum доски».План разделен на три колонки: «идея», «ресурсы», «ответственные». На цветных стикерах дети зарисовывают свои идеи, предпочтения, гипотезы решения проблемных ситуаций и размещают их в первую колонку «Scrum доски». После совместно продумывают необходимый материал, атрибуты для реализации проекта, зарисовывают выводы и размещают их во вторую колонку«Scrum доски». Распределяют обязанности и роли по реализации проекта, вносят свои имена в последнюю колонку плана. Таким образом, воспитанники становятся не только участниками проекта, но и организаторами. Дети получают возможность воплощать свои проекты от задумки до полной реализации. |
| 2.6. МОДЕЛЬ STEAM-образования в ДОУ |
| Развитие STEAM- грамотности для всех участников образовательных отношений:**STEAM-грамотность для детей и взрослых:*** развитые логика и мышление;
* умение ставить и решать задачи;
* научный взгляд на мир: умение исследовать, анализировать, доказывать;
* развитые Soft skills навыки: коммуникативные способности, взаимодействие с командой, контроль собственной деятельности, саморегуляцию, саморазвитие, лидерские качества.

**Компоненты STEАM-образования:****НОД:*** проектно-тематическая деятельность инженерной, научной, творческой направленности во второй половине дня;
* общие STEАM-события;
* использование в занятиях технологий проблемного обучения (ТРИЗ, РВТ, комплексно- волновая методика).

**Дополнительное образование**:* общеразвивающая программа «Роббо Клуб»;
* общеразвивающая программа «Песочные фантазии»;
* общеразвивающая программа «Математическая развивайка»;
* общеразвивающая программа «Разноцветный мир».
* Конкурсное и фестивальное движение:
* чемпионат Babyskills;
* кубок губернатора по робототехнике, муниципальный конкурс «РобоСеверск», муниципальный конкурс «Юный конструктор», муниципальный конкурс «Шашечный турнир», муниципальная детская экологическая конференция «Земля – наш общий дом».

**Воспитательная работа**:* Эффективная профориентация (знакомство с перспективными STEM-профессиями);
* развитие детско-взрослого сообщества и чувства принадлежности;
* развитие Art направления в STEAM.

. |
| 2.7. ВОЗМОЖНЫЕ РИСКИ И ПУТИ СНИЖЕНИЯ |
| **Возможные риски** | **Пути снижения** |
| Недостаточное финансирование | Привлечение внебюджетных средств.Участие в грантах. |
| Неэффективная координация взаимодействия участников проекта | Использование интернет ресурсов для совместного управления проектом совместный рабочий акаунт, цифровые инструменты для командной работы надпланированием, организацией проекта. |
| Отсутствие опыта у педагогов реализации STEАM-образования | Оказание адресной методической, консультативной помощи, разработка методических рекомендаций, приобретение дополнительных вебинаров у специалистов России и других стран. |
| Невыполнение сроков мероприятий инновационной программы в связи струдной эпидемиологической обстановкой | Гибкое моделирование проекта, при необходимости увеличение онлайн мероприятий, принятие управленческих решений. |
| 3. **МЕХАНИЗМ И ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА** |
| **Календарный план реализации проекта** |
| **Мероприятия** | **Срок реализации** | **Результаты деятельности** |
| ***I этап - подготовительный (август – сентябрь 2022)*** |
| 1.Разработка нормативной документации (утверждение проекта, локальные акты учреждения). | Сентябрь | локальные акты, приказы, проект «STEAM-дошкольник» |
| 2. Создание творческой группы по реализации проекта и утверждение ее состава. | Сентябрь | приказ |
| **II этап - основной (октябрь 2022 – июль 2023 г.г.)** |
| 1. Созданиесистемы методической работы, обеспечивающейсопровождение деятельности ДОУ по апробации проекта | рр Октябрь 2022 | Система методической работы, обеспечивающей сопровождение деятельности ДОУ по апробации проекта |
| 2. Организация мониторинга по ходу апробации проекта | Октябрь 2022 –июль 2023 | Мониторинг по ходу апробации проекта (диагностический инструментарий мониторинга (карта) |
| 3. Формирование банка инновационного педагогического опыта | Октябрь 2022 –ноябрь 2023 | Банк инновационного педагогического опыта |
| 4.Создание условий для повышения профессиональной компетенции педагогов по естественно-научному, цифровому и инженерному направлению | окОктябрь 2022 -август 2023 | Повышение квалификации педагогов по плану прохождения КПК; создание системы внутрикорпорати вного обучения (консультативная помощь, круглые столы, мастер- классы и т.п.) |
| 5. Участие воспитанников в муниципальных и региональных конкурсах по Робототехнике (по плану РЦО) Экспозиция LEGO | Результативное участие в конкурсахвоспитанников ДОУ |
| 6. Участие в региональных, муниципальных семинарах, конференциях по теме проекта «STEAM -дошкольник»: | апрель 2023 | Диссеминация инновационного опыта работы |
| 7.Конкурс профессионального мастерства «Мое лучшее видео занятия» | Октябрь 2022 –июль 2023 | Диссеминация инновационного опыта работы |
| 8. Размещение информации на сайте о ходе апробации проекта «STEAM -дошкольник» | Октябрь 2022 –июль 2023 | Информирование общественности о результатах инновационной деятельности |
| 9.Информирование родителей (законных представителей) об апробации проекта «Формирование базовых компетенций детей дошкольного возраста через STEM - образование» (родительские собрания, информационные стенды, сайт и т.д.) | Октябрь 2022 –июль 2023 | Оформлены информационные стенды для родителей |
| 10. Создание необходимой материально-техническойбазы, соответствующейтребованиям апробации проекта | Октябрь 2022-Апрель 2023А | Предметно-развивающая среда, обеспечение необходимыми методическими пособиями, литературой |
| 11. Презинтация детских STEАM-проетов: | СеАпрель-май 2023А | Видео банк STEАM-событий |
| **III этап - заключительный (август 2023г.)** |
| 1. Проведение самоанализа по результатам апробации проекта | Август 2022 | Справка по самоанализу |
| 2. Внешняя оценка эффективности проекта родителями (законными представителями), социальными партнёрами, методистами МАУ ЗАТО Северск «РЦО» | Август 2022 | Отзывы |