



Утверждено:

Заведующий МБДОУ детского сада №9:

Тугарина

Н.Е.Тугарина

Приказ от 30.09.2024г. №88



Проект
инновационной работы по теме
*«Развитие интеллектуальных способностей
детей дошкольного возраста в процессе
познавательно-исследовательской деятельности
и научно-технического творчества средствами
STEAM-образования»*



2024-2026г.г.

г.Ярцево

Тема инновационной деятельности

«Развитие интеллектуальных способностей детей дошкольного возраста в процессе познавательно-исследовательской деятельности и научно-технического творчества средствами STEAM-образования».

Направление деятельности инновационной площадки

Инновационная деятельность направлена на апробацию и внедрение дошкольной образовательной авторской программы «Детская универсальная STEAM – лаборатория».

Инновационная деятельность направлена на создание условий реализации комплекса практических разработок по развитию интеллектуальных способностей детей дошкольного возраста в процессе познавательной деятельности и вовлечения в научно-техническое творчество, осуществляется в соответствии с современными требованиями к качеству дошкольного образования, заданными федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования.

Инновационная деятельность направлена на создание методических рекомендаций и практических разработок для педагогов дошкольных образовательных организаций по внедрению инновационной программы «Детская универсальная STEAM – лаборатория» в образовательную практику на основе материалов методического комплекса Программы.

Актуальность проблемы и новизна деятельности

В современной России приоритетным является развитие науки, техники и производств, подготовка квалифицированных кадров, способных ориентироваться в непрерывном потоке новой информации, принимать нестандартные творческие решения. В условиях реализации ФГОС ДО, современное образование все более и более ориентировано на формирование ключевых личностных компетентностей, на развитие способности воспитанников самостоятельно решать проблему, на совершенствование умений оперировать знаниями, на развитие интеллектуальных способностей.

По словам Президента Российской Федерации В.В. Путина, «инженерное образование в России нужно вывести на новый более высокий уровень. Для решения данной задачи требуется утверждение STEM-образования в нашей стране. Это позволит подготовить высококвалифицированных специалистов, которые внесут большой вклад в развитие нашего общества и государства».

В этой связи актуальными становятся формирование у детей раннего возраста технического мышления, развитие исследовательских, инженерно - конструкторских навыков. Эффективным инструментом развития технологической компетентности будущих инженерных кадров в стенах современного дошкольного учреждения является STEAM – образование:

- **Science** (естественные науки) - освоение методов научного познания, с их помощью понимание законов природы.
- **Technology** (технология) - цифровые лаборатории, средства сбора и обработки данных, т.е. инструментарий для применения методов научного познания. А также графический дизайн, программирование мобильных приложений, 3D-моделирование и т.д.
- **Engineering** (инженерное искусство) - инженерный подход. Развитие инженерно-конструкторского мышления. Признаки инженерного подхода: создание прототипа, итерационность (повторяемость действий), создание материальных объектов (улучшение существующих или разработка принципиально новых).
- **Arts** (творчество) - гуманитарные области знаний.
- **Mathematics** (математика) - математические методы, статистика, программирование.



Обоснование значимости проекта

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 её 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. Предполагает «формирование познавательных интересов и действий дошкольников в различных видах деятельности» (ст.1.4 п.7).

Одним из направлений развития образования является социокультурная модернизация, дающая установку на конструирование образования как социальной деятельности, развитию индивидуальности человека в изменяющемся мире.

Данный проект предполагает внедрение в образовательный процесс ДОУ новой STEAM – технологии, обеспечивающей развитие у дошкольников

интереса к науке, технике, образованию, культуре, формирование 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 основе данной концепции лежит теория детоцентризма, провозглашающая мысль о том, что в центре любых государственных решений и политических программ должна находиться идея детства.

Отсюда особый статус дошкольного образования, так как именно в этот период закладываются фундаментальные компоненты становления личности ребенка и основы познавательного развития.

Уникальность Программы заключается в том, что она комплексно обеспечивает модернизацию образования по содержанию, технологии, форме организации и материальной среде. Тем самым, создавая предпосылки продолжения политехнического и естественнонаучного образования далее в средней школе и в ВУЗе.

Предпосылки

Необходимость и целесообразность реализации федеральных и региональных нормативных документов, регламентирующих деятельность образовательных организаций.

Успешный опыт работы в статусе инновационной площадки по теме ранней профориентации дошкольников.

Кадровый потенциал образовательной организации.

Опыт сотрудничества с образовательными организациями, в том числе в рамках работы инновационных площадок.

Актуальные и перспективные ожидания, потребности государства и общества от образования.

Отсутствие практики апробации и внедрения программы STEAM-образования детей возраста в Ярцево.

Возможность интеграции образовательных модулей авторской программы «Детская универсальная STEAM – лаборатория».

Возможность осуществления оценки эффективности реализации образовательной авторской программы «Детская универсальная STEAM – лаборатория».

Концепция инновационной деятельности

Основные идеи:

1. Скоординировать усилия государства и общества по согласованию и реализации программ: «Развитие образования» до 2025 года», Национальная доктрина образования РФ до 2025 года, Федеральная программа работы с одаренными детьми и др.
2. Выполнение государственного заказа на создание условий для развития кадрового потенциала в естественнонаучной и технической сферах.

3. Стратегическая кадровая политика – воспитание лидеров для современного быстроменяющегося технократического общества.
4. Создание опыта конструирования образования как социальной деятельности, ведущей к развитию индивидуальности человека в изменяющемся мире.
5. Теория детоцентризма, провозглашающая мысль о том, что в центре любых государственных решений и политических программ должна находиться идея детства.

Объект инновационной деятельности

Развитие интеллектуальных способностей детей дошкольного возраста в процессе познавательно-исследовательской деятельности и научно-технического творчества средствами STEAM-образования.

Предмет инновационной деятельности

Апробация и внедрение образовательной авторской программы «Детская универсальная STEAM – лаборатория» и дополнительного комплекта к программе «Детская STEAM – лаборатория Science: научные исследования».

Цель инновационной деятельности

Создание условий для апробации и внедрения образовательной авторской программы «Детская универсальная STEAM – лаборатория» в рамках организации образовательной деятельности.

Деятельность инновационной площадки предполагает три этапа:

- подготовительный (аналитический этап) – июнь 2024 – август 2024 гг.,
- основной (этап реализации) – сентябрь 2024 – декабрь 2025 гг.,
- заключительный (подведение итогов и разработка рекомендаций) – январь 2026 – май 2026г.г.

Основные задачи инновационной деятельности

1. Анализ методологических основ:
 - развития интеллектуальных способностей в возрастном аспекте;
 - нормативно-правовой базы организации образовательной среды в контексте требований ФГОС ДО И ФОП ДО;
 - организации познавательной деятельности дошкольников;
 - состояния научно-технического творчества дошкольников.
2. Обучение участников инновационной деятельности в целях освоения ими возможностей работы с методическим комплексом STEAM-образования.
3. Разработка диагностического инструментария и проведение исследования с целью отслеживания результатов инновационной деятельности.
4. Развитие материально-технической базы дошкольной организации, разработка программно - методического сопровождения по использованию STEAM - технологий в работе с детьми дошкольного возраста.

5. Создание условий для развития интеллектуальных способностей детей, критического мышления, формирования навыков коллективной работы в процессе познавательно-исследовательской деятельности и научно-технического творчества.

6. Обеспечение формирования компетенций и стимулирование педагогических кадров в работе с дошкольниками с использованием STEAM-технологий.

7. Апробация оборудования для реализации образовательной авторской программы «Детская универсальная STEAM – лаборатория».

8. Анализ результатов инновационной деятельности.

9. Создание методических рекомендаций и практических разработок по использованию методического комплекса STEAM-образования в образовательном процессе.

10. Популяризация новейших эффективных педагогических практик, методик обучения и воспитания в системе дошкольного образования.

11. Участие в мероприятиях по обмену эффективными практиками.

Внедрение образовательной авторской программы «Детская универсальная STEAM – лаборатория» позволит:

- повысить уровень развития интеллектуальных способностей детей дошкольного возраста;
- сформировать у детей умение проявлять инициативу и самостоятельность в разной деятельности - игре, общении, познавательно-исследовательской деятельности, конструировании и др., развить воображение, овладеть навыками научно-технического творчества;
- сформировать профессиональные компетенции педагогических кадров по моделированию образовательной среды для интеллектуальной активности и развития предпосылок научно-технического творчества детей;
- оценить эффективность реализации Программы при организации образовательной деятельности в ДОУ;
- оптимизировать содержание образовательных модулей и механизм их интеграции в познавательной деятельности дошкольников;
- оценить эффективность Программы как средства развития интеллектуальных способностей дошкольников.

Состав участников инновационной деятельности

Заведующий, старший воспитатель, воспитатели, узкие специалисты ДОУ, воспитанники, родители воспитанников.

Финансирование деятельности инновационной площадки осуществляется из источников, установленных законодательством и предусмотренных Уставом ДОУ на основе решения о включении ОУ в состав муниципальной (территориальной) опорной площадки.

Материально-техническое обеспечение

Рекомендуемая программой «Детская универсальная STEAM – лаборатория» развивающая предметно-пространственная среда по каждому образовательному модулю, которую обеспечивают ресурсы ДООУ; привлеченные внебюджетные средства, спонсорская помощь.

Мониторинг процесса инновационной деятельности (система отслеживания)

Периодическая отчетность участников инновационной деятельности в соответствии с разработанными критериями.

Предоставление регулярной обратной связи об использовании образовательных модулей, о ходе процесса апробации и внедрения Программы.

Ожидаемые эффекты проекта

Научная значимость

Инновационная деятельность имеет научную значимость для обоснования новой современной системы развития интеллектуальных способностей детей дошкольного возраста средствами STEAM-образования.

Практическая значимость

- Раскрытие интеллектуального и творческого потенциала воспитанников.
- Профессиональный и личностный рост педагогов, готовых к творческой и инновационной деятельности.
- Внедрение в практику работы педагогов ДООУ методического комплекса для организации работы по Программе.
- Обоснование эффективности Программы при включении в деятельность образовательных организаций.
- Разработка методических и практических рекомендаций для педагогов дошкольных образовательных организаций по развитию интеллектуальных способностей детей дошкольного возраста средствами «Детская универсальная STEAM – лаборатория».
- Трансляция достижений через систему детских фестивалей, конкурсов.
- Обеспечение публикаций в педагогической прессе и специализированных сборниках, презентаций опыта инновационной деятельности на муниципальных, региональных и всероссийских научно-практических конференциях, интернет-форумах.
- Проведение семинаров и участие в семинарах с презентациями результатов работы инновационной площадки.
- Внедрение результатов инновационной деятельности в работу дошкольных образовательных организаций.
- Повышение рейтинга дошкольного учреждения.

Паспорт проекта

Тема	«Развитие интеллектуальных способностей детей дошкольного возраста в процессе познавательно-исследовательской деятельности и научно-технического творчества средствами STEAM-образования».
Идея проекта	Инновационная образовательная деятельность позволит подготовить детей к техническому творчеству, сформировать и развить у дошкольников интеллектуальные способности и основы творческого мышления.
Срок реализации проекта	2024 - 2026 годы
Задачи	<ol style="list-style-type: none">1. Анализ методологических основ:<ul style="list-style-type: none">• развития интеллектуальных способностей в возрастном аспекте;• нормативно-правовой базы организации образовательной среды в контексте требований ФГОС ДО и ФОП ДО;• организации познавательной деятельности дошкольников;• состояния научно-технического творчества дошкольников.2. Обучение участников инновационной деятельности в целях освоения ими возможностей работы с методическим комплексом STEM-образования.3. Разработка диагностического инструментария и проведение исследования с целью отслеживания результатов инновационной деятельности.4. Развитие материально-технической базы дошкольной организации, разработка программно - методического сопровождения по использованию STEAM - технологий в работе с детьми дошкольного возраста.5. Создание условий для развития интеллектуальных способностей детей, критического мышления, формирования навыков коллективной работы в процессе познавательно-исследовательской деятельности и научно-технического творчества.6. Обеспечение формирования компетенций и стимулирование педагогических кадров в работе с дошкольниками с использованием STEAM - технологий.7. Апробация оборудования для реализации образовательной авторской программы «Детская универсальная STEAM – лаборатория».

	<p>8. Анализ результатов инновационной деятельности.</p> <p>9. Создание методических рекомендаций и практических разработок по использованию методического комплекса STEM-образования в образовательном процессе.</p> <p>10. Популяризация новейших эффективных педагогических практик, методик обучения и воспитания в системе дошкольного образования.</p> <p>11. Участие в мероприятиях по обмену эффективными практиками.</p>
Участники	<p>Заведующий – Н.Е.Тугарина Старший воспитатель – А.В.Краева Воспитатели – И.В.Черненко, Курилова М.Н., Данилова В.В. Узкие специалисты Воспитанники Родители воспитанников</p>
Результат	<ol style="list-style-type: none"> 1. Раскрытие интеллектуального и творческого потенциала воспитанников. 2. Профессиональный и личностный рост педагогов, готовых к творческой и инновационной деятельности. 3. Внедрение в практику работы педагогов ДОУ методического комплекса для организации работы по Программе. 4. Обоснование эффективности Программы при включении в деятельность образовательных организаций. Разработка методических и практических рекомендаций для педагогов дошкольных образовательных организаций по развитию интеллектуальных способностей детей дошкольного возраста средствами «Детская универсальная STEAM – лаборатория». 5. Трансляция достижений через систему детских фестивалей, конкурсов. 6. Обеспечение публикаций в педагогической прессе и специализированных сборниках, презентаций опыта инновационной деятельности на муниципальных, региональных и всероссийских научно-практических конференциях, интернет-форумах. 7. Проведение семинаров и участие в семинарах с презентациями результатов работы инновационной площадки. 8. Внедрение результатов инновационной деятельности в работу дошкольных образовательных организаций. 9. Повышение рейтинга дошкольного учреждения.

Условия	<ol style="list-style-type: none"> 1. Групповое помещение 2. Стартовый комплект STEAM – оборудования 3. Методические пособия для организации работы по STEAM– образованию: Робот «Ботли», Робот «Мышь» 4. Программа «Детская универсальная STEAM – лаборатория», автор Е.А.Беляк 5. Дополнительные комплекты к программе: «Детская STEAM–лаборатория Science: научные исследования», автор Е.А.Беляк.
Инновационный продукт	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обобщенный педагогический опыт 2. Технологические карты, конспекты занятий
Распространение педагогического опыта	<ol style="list-style-type: none"> 1. РМО 2. Профессиональные конкурсы 3. Мастер – класс 4. Открытые мероприятия 5. Интернет – ресурс 6. Сайт
План реализации проекта	<p>1 этап - подготовительный (аналитический этап) – июнь 2024 – август 2024 гг.:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Курсовая подготовка – STEAM – образование 2. Разработка локальных актов для организации работы 3. Первичная диагностика детей 4. Разработка дорожной карты проекта <p>2 этап - основной (этап реализации) – сентябрь 2024 – декабрь 2025 гг.:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Реализация цикла практических занятий по модулям 2. Мастер – классы для родителей и педагогов 3. Участие в РМО, профессиональных конкурсах 4. Обеспечение педагогов необходимыми информационными и методическими пособиями. 5. Оформление фотоотчетов, подготовка мультимедийных презентаций 6. Размещение информации о ходе инновационной работы на официальном сайте детского сада и в сообществе учреждения ВКонтакте 7. Обобщение педагогического опыта <p>3 этап - заключительный (подведение итогов и разработка рекомендаций) – январь 2026 – май 2026гг.:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обобщение результатов 2. Оценка интеллектуального развития и технического творчества детей