

**Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад открытий и изобретений «Эврика» г. Перми**

**Проект
«Познавательное развитие детей дошкольного возраста на основе
технического конструирования: от планирования до программирования»**



Пермь 2018

Инновационный образовательный проект

I раздел. Информационная часть

1. Информация об организации-заявителе

Название инновационного проекта	Познавательное развитие детей дошкольного возраста на основе технического конструирования: От планирования до программирования
<i>Информация о руководителе проекта</i>	
Ф.И.О. руководителя проекта	Пономарева Галина Николаевна
Должность в организации	Методист
Контактный телефон	8 9222424739, 226 44 47
E-mail	http://permdetsad1.ru
<i>Информация о руководителе образовательной организации-заявителе</i>	
Ф.И.О. директора образовательной организации	Провкова Оксана Викторовна
Контактный телефон	226 44 24
Факс	226 44 24
E-mail	http://permdetsad1.ru

2. Организационно-правовая форма организации-заявителя

Полное наименование организации (как в свидетельстве о регистрации)	Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад открытый и изобретений «Эврика» г.Перми
Сокращенное наименование организации (как в свидетельстве о регистрации)	МАДОУ «Эврика» г.Перми
Юридический адрес (как в ЕГРЮЛ)	614036, Пермский край, город Пермь, ул.Нефтяников, 22а
Полный почтовый адрес (как в ЕГРЮЛ)	614036, Пермский край, город Пермь, ул.Нефтяников, 22а

3. Партнёры (при наличии)

№ п/п	Наименование организации
1.	Министерство образования и науки Пермского края
2.	Департамент образования администрации города Перми, управление дошкольным образованием
3.	Муниципальные и частные дошкольные учреждения города Перми
4.	Краевой индустриальный техникум
5.	Технопарк Пермь

II раздел. Содержательная часть проекта

1. Цели и задачи проекта

Успехи страны в XXI веке определяют не природные ресурсы, а уровень интеллектуального потенциала, который измеряется уровнем самых передовых на сегодняшний день технологий.

Техническое творчество — мощный инструмент синтеза знаний, закладывающий прочные основы системного мышления. Таким образом, конструирование, инженерное творчество и программирование — многогранная деятельность, которая должна стать составной частью повседневной жизни каждого обучающегося. Актуальность направления обусловлена потребностью общества в квалифицированных инженерных кадрах, а также повышением интереса детей дошкольного и школьного возраста к современным образовательным конструкторам и программированию.

Конструирование помогает ребенку реализовать свои идеи и замыслы, а опыт, приобретаемый в процессе работы с конструктором, формирует навыки исследовательского поведения, умения учиться, добиваться поставленного результата, получать новые знания об окружающем мире, закладывает предпосылки учебной деятельности.

В связи с новыми тенденциями в пермском дошкольном образовании, которые связаны с внедрением муниципальных проектов «Пермячок.ru», «Робототехника», часть детских садов уже имеет опыт обучения детей программированию и конструированию, но он зачастую носит случайный характер.

Новизна проекта заключается в разработке принципиально новых продуктов для организации работы по развитию программирования, конструктивной деятельности и технического творчества в Перми.

Цель проекта: Создание модуля «Познавательное развитие детей дошкольного возраста на основе технического конструирования: от планирования до программирования» (базовый и продвинутый уровень).

Задачи инновационного проекта:

1. Разработать раздел парциальной программы «Детский Техномир» - «Простые механизмы, приводящие в движение предметы. Винт» в рамках реализации проекта Министерства образования и науки Пермского края.

2. Разработать и внедрить в практику работы ДОУ систему отслеживания результативности работы детей по познавательному развитию на основе технического конструирования через личные кабинеты дошкольников, методики поддержки и коррекции этих результатов.

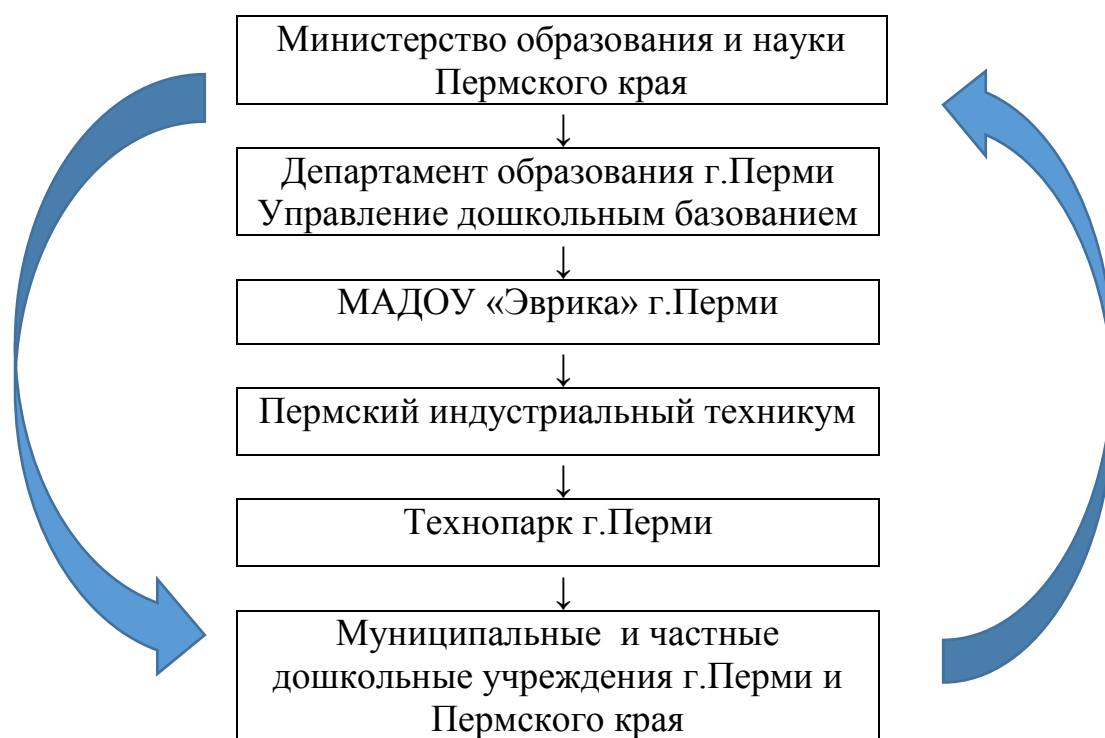
3. Организовать систему сетевого взаимодействия образовательных организаций (ДОУ, колледж, Технопарк), и всех участников образовательных отношений (педагогов, детей и родителей), направленную на стимулирование процесса развития технического творчества среди дошкольников.

4. Внедрить в практику работы с детьми модель подгруппового поточного обучения.

5. Транслировать и тиражировать инновационную практику на уровне Пермского края и Российской Федерации.

2. Модель функционирования образовательного учреждения в статусе ЦИО в рамках сетевого взаимодействия

МАДОУ «Эврика» г.Перми при условии получения статуса ЦИО обеспечит распространение имеющегося опыта по организации работы и внедрению парциальной программы «Детский Техномир», технологии подгруппового поточного обучения на основе технического конструирования, разработает показатели развития навыков дошкольников по техническому конструированию (методика изучения), через курсы повышения квалификации для педагогов дошкольных учреждений, организованные на базе МАДОУ «Эврика» г.Перми (возможно дистанционное обучение), а также вебинары, конкурсы (в том числе квесты) семинары-практикумы, консультации и другие формы.



3. Описание ожидаемых результатов проекта

Прогнозируемые результаты реализации инновационного проекта:

1. Разработан модуль «Познавательное развитие детей дошкольного возраста на основе технического конструирования: от планирования до программирования» базовый и продвинутый уровень.
2. Разработан раздел парциальной программы «Детский Техномир» - «Простые механизмы, приводящие в движение предметы. Винт».
3. Сформирован методический кейс по отслеживанию результативности работы по познавательному развитию детей на основе технического конструирования через личные кабинеты дошкольников, методики поддержки и коррекции этих результатов.

4. 100 % охват детей 5-7 лет подгрупповым поточным обучением в МАДОУ «Эврика» г.Перми.

5. Обновление развивающей предметно-пространственной среды, увеличение мобильных площадок и материально-технической базы МАДОУ «Эврика» г.Перми.

6. Организовано сетевое взаимодействие образовательных организаций (ДОУ, Пермский индустриальный техникум, Технопарк), и всех участников образовательных отношений (педагогов, детей и родителей) стимулирующая процесс развития технического творчества среди дошкольников.

7. Трансляция инновационной практики через средства массовой информации на уровень Пермского края и Российской Федерации.

Рисков при реализации инновационного проекта не прогнозируется.

Описание планируемых результатов

№ п/п	Наименование работ (услуг), мероприятий	Результат	Требования к результату
1.	Организация подгруппового поточного обучения в старших и подготовительных к школе группах	100 % охват детей 5-7 лет подгрупповым поточным обучением	Охват каждого ребенка не менее чем 12-ть в год
2.	Организация НОД технической, IT-направленности	Изменение модели НОД в МАДОУ «Эврика» г.Перми, за счет увеличения тем и форм работы по организации деятельности технической, IT-направленности	Не менее 36 занятий, КОП, реализуемых в практике работы МАДОУ «Эврика» г.Перми в групповых помещениях, на мобильных площадках, у мастера поточного обучения Участие всех субъектов образовательного процесса в мероприятиях регионального и всероссийского уровня по направлению работы 100% детей, в возрасте от 5 до 7 лет, охвачены программами технической и it-направленностей. 4 институциональных конкурсов технической направленности
3.	Открытие личных кабинетов для детей 5 лет, запуск методического кейса по отслеживанию продвижений результативности познавательного развития на	Размещение итогов наблюдений в личных кабинетах дошкольников	100% функционирующих личных кабинетов у детей 5 лет

	основе технического конструирования		
4.	Приобретение оборудования для технического конструирования	Обновление развивающей предметно- пространственной среды, материально- технической базы МАДОУ «Эврика» г.Перми	Наличие в МАДОУ «Эврика» г.Перми <u>постоянно</u> <u>существующих центров:</u> - Lego холл - мультимедиа студия - испытательный стенд <u>мобильных центров:</u> переносное оборудование для конструирования, испытательских работ, информационного сопровождения
5.	Разработка и утверждение образовательного модуля «Познавательное развитие детей дошкольного возраста на основе технического конструирования: от планирования до программирования» базовый и продвинутый уровень.	Систематизирован ные представления участников модуля по теме модуля.	<ul style="list-style-type: none"> организация не менее 4-х практико-ориентированных мероприятий в год, серия вебинаров, 3-5 видеоуроков, семинар-практикум, дистанционное обучение.
6.	Обобщение и описание инновационной практики для дошкольных учреждений	Трансляция инновационной практики через средства массовой информации на уровень Пермского края и Российской Федерации	2-3 публикации опыта в краевых и Федеральных изданиях

4. Описание проекта: стратегия и механизмы достижения поставленных целей

Генеральная идея проекта – разработка и внедрение в реальную практику детского сада модуля «Познавательное развитие детей дошкольного возраста на основе технического конструирования: от планирования до программирования» (базовый и продвинутый уровень).

Целевые группы, на которые направлен проект: все участники образовательных отношений (дети старшего дошкольного возраста 5-7 лет, их родители и педагоги, при условии включенности их в занятия техническим творчеством).

МАДОУ «Эврика» г.Перми с 2018-2019 учебного года готово обеспечить распространение данного инновационного опыта на муниципальные и частные дошкольные образовательные города Перми, Пермского края.

Реализация проекта планируется в 3 этапа: начальный этап, основной этап, аналитический этап.

Содержание деятельности и механизмы реализации на начальном этапе

Задачи	Содержание деятельности, механизмы реализации
<p>1. Разработать раздел парциальной программы «Детский Техномир» - «Простые механизмы, приводящие в движение предметы. Винт»</p>	<ul style="list-style-type: none"> • разработка технологической карты темы «Винт»; • разработка и подбор каталога учебных фильмов для педагогов по организации совместной познавательной и проектной деятельности; • кейс познавательных мультфильмов, видеофильмов по теме «Простые механизмы, приводящие в движение предметы. Винт»; • кейс дидактических игр; • показатели развития навыков технического конструирования; • конспекты НОД • технология подгруппового поточного обучения
<p>2. Разработать и внедрить в практику работы ДОУ методический кейс по отслеживанию результативности познавательного развития детей 5-7 лет на основе технического конструирования) через личные кабинеты дошкольников и методики поддержки и коррекции этих результатов</p>	<ul style="list-style-type: none"> • разработка локальных актов; • обучение ответственных за ведение личных кабинетов дошкольников; • запуск в практическую деятельность работу личных кабинетов дошкольников; • размещение результатов наблюдений за познавательным развитием детей на основе технического конструирования в личных кабинетах дошкольников; • разработка и внедрение в практику методики коррекции результатов освоения детьми навыков технического конструирования
<p>3. Внедрить в практику работы с детьми подгрупповое поточное обучение технической, ИТ-направленности</p>	<ul style="list-style-type: none"> • доработка локальных актов, тематических планов мастеров поточного обучения; • преобразование РППС групп, где организовано поточное обучение; • приобретение оборудования для технической деятельности детей; • организация постоянно существующих центров (мультимедиа студия, испытательный стенд, научная лаборатория, патентное бюро, Lego холл) и мобильных центров (переносное

	оборудование для конструирования, лабораторных работ, испытательских работ, информационного сопровождения)
4. Обобщить материал по внедрению модуля на базе МАДОУ «Эврика» г.Перми	<ul style="list-style-type: none"> • подготовка методических рекомендаций; • экспертирование образовательного модуля «Познавательное развитие детей дошкольного возраста на основе технического конструирования: от планирования до программирования» базовый и продвинутый уровень: <ul style="list-style-type: none"> - дистанционное обучение - семинар-практикум , серия вебинаров • Увеличение конкурсов и мероприятий технической и it- направленности для детей ДОУ <ul style="list-style-type: none"> - Для выпускников и детей не посещающих МАДОУ; - Для родителей; - для педагогов - для частных дошкольных организаций • Внедрение таких форм как ментальная карта, wunderlist

Содержание деятельности и механизмы реализации на основном этапе

Задачи	Содержание деятельности, механизмы реализации
4. Реализовать обмен опытом с другими образовательными учреждениями, занимающимися техническим конструированием и программированием	<ul style="list-style-type: none"> • организация: <ul style="list-style-type: none"> - вебинаров - презентационных площадок; - семинаров-практикумов; - телемостов - Мастер-классов

Содержание деятельности и механизмы реализации на аналитическом этапе

Задачи	Содержание деятельности, механизмы реализации
5. Транслировать и тиражировать инновационную практику на уровне Пермского края и Российской Федерации	<ul style="list-style-type: none"> • мониторинг масштаба распространения опыта на другие дошкольные учреждения, оценка результатов реализации инновационного проекта, анализ его «адаптации» в других дошкольных учреждениях; • публикация статей в средствах массовой информации

5. План-график работ

Наименование этапов работ	Предполагаемые ключевые мероприятия	Сроки	Документы, подтверждающие выполнение работ	Ответственные

Начальный этап	доработка локальных актов	с 01.09.2018 по 01.10.2018	Приказ заведующего	Провкова О.В.
	приобретение оборудования для деятельности детей	с 01.10.2018 по 01.11.2018	Счет-фактура	Провкова О.В.
	организация постоянно существующих центров (мультимедиа студия, испытательный стенд, Lego холл) и мобильных центров (переносное оборудование для конструирования, лабораторных работ, испытательских работ, информационного сопровождения)	с 01.10.2018 по 01.11.2018	Приказ заведующего «Об открытии Lego холла и испытательного стенда» в МАДОУ «Эврика» г.Перми	Пономарева Г.Н.
	<ul style="list-style-type: none"> • Разработка технологической карты темы «Винт»; • разработка и подбор каталога учебных фильмов для педагогов по организации совместной познавательной и проектной деятельности; • кейс познавательных мультфильмов, видеофильмов по теме «Простые механизмы, приводящие в движение предметы. Винт»; • кейс дидактических игр; • конспекты НОД • технология подгруппового поточного обучения 	с 01.09.2018 по 01.11.2018		Пономарева Г.Н.
	разработка локальных актов, регламентирующих работу личных кабинетов	с 01.09.2018 по 01.10.2018	Приказ заведующего	Провкова О.В.
	обучение ответственных за ведение личных кабинетов	01.09.2018 по 01.11.2018	Свидетельство о повышении квалификации	Ижболдина В.С.

	дошкольников и техническое конструирование		и педагогов	
	запуск в практическую деятельность личных кабинетов дошкольников	01.09.2018 по 01.12.2018	Приказ заведующего «О функциониро вании личных кабинетов дошкольно в»	Ижболдина В.С.
	размещение результатов наблюдений за познавательным развитием детей на основе технического конструирования в личных кабинетах дошкольников	01.10.2018 по 01.12.2018	Аналитическ ий отчет заместителя по воспитательн о- методической работе, Screen shot портала	Ижболдина В.С.
	разработка и внедрение в практику методики коррекции результатов	01.10.2018 по 01.12.2018	Аналитическ ий отчет заместителя по воспитательн о- методической работе, Screen shot портала	Ижболдина В.С. Пономарева Г.Н.
	подготовка методических рекомендаций; утверждение образовательного	01.11.2018	ТЗ	Пономарева Г.Н.
Основной этап	Организация для педагогов: - серии вебинаров - презентационных площадок; - семинаров- практикумов; - Мастер-классов Организаця для родителей: -квесты -мастер-классы Организация для детей: Конкурсы и мероприятия технической направленности	с 01.10.2018 по 31.05.2019	ТЗ	Пономарева Г.Н.

Аналитический этап	мониторинг масштаба распространения опыта на другие дошкольные учреждения;	с 01.09.2019-31.12.2019	Аналитическая записка	Пономарева Г.Н.
	публикация статей в средствах массовой информации	с 01.09.2019-31.12.2019	Публикации в сборниках на краевом и федеральном уровнях	Пономарева Г.Н. Провкова О.В.

6. Распространение результатов

Технология внедрения в образовательный процесс модуля «Познавательное развитие детей дошкольного возраста на основе технического конструирования: от планирования до программирования» возможна для всех видов, типов и ведомственной принадлежности дошкольных учреждений. Данная инновационная практика не требует значительных временных, финансовых и иных ресурсов. При этом у учреждения появляется возможность повысить результативность и эффективность своей деятельности за счет повышения качества предоставляемых услуг для потребителей, стать конкурентоспособным на рынке образовательных услуг. МАДОУ «Эврика» г.Перми, при наличии статуса ЦИО, предоставит всем заинтересованным дошкольным учреждениям города и края полный пакет методических материалов, локальных актов, требующего для эффективного внедрения модуля, обеспечит трансляцию внедрения в практику данного опыта и консультационное сопровождение (техно аудитор, мобильный тьютор) в том числе с использованием on-line источников в период внедрения в других дошкольных учреждениях.

Глоссарий:

Познавательное развитие предполагает развитие интересов детей, любознательности и познавательной мотивации; формирование познавательных действий, становление сознания; развитие воображения и творческой активности; формирование первичных представлений о себе, других людях, объектах окружающего мира, о свойствах и отношениях объектов окружающего мира (форме, цвете, размере, материале, звучании, ритме, темпе, количестве, числе, части и целом, пространстве и времени, движении и покое, причинах и следствиях и др.), о малой родине и Отечестве, представлений о социокультурных ценностях нашего народа, об отечественных традициях и праздниках, о планете Земля как общем доме людей, об особенностях ее природы, многообразии стран и народов мира. (ФГОС)

Конструирование (от лат. *construo* - строю, создаю) — процесс создания модели, машины, сооружения, технологии с выполнением проектов и расчётов.

Техническое творчество — вид деятельности учащихся, результатом которой является технический объект, обладающий признаками полезности и субъективной (для учащихся) новизны. Т. т. развивает интерес к технике и явлениям природы, способствует формированию мотивов к учёбе и выбору профессии, приобретению практических умений, развитию творческих способностей и др.

Планирование — оптимальное распределение ресурсов для достижения поставленных целей, деятельность (совокупность процессов), связанная с постановкой целей (задач) и действий в будущем.

Программирование- процесс составления упорядоченной последовательности действий (большая советская энциклопедия)

Техно аудитор - лицо, проверяющее состояние деятельности учреждения по познавательному развитию на основе технического конструирования и программированию.

Стартап — это компания, созданная для поиска воспроизводимой и масштабируемой бизнес-модели.

Ментальные карты (майндмэппинг, mindmapping) – удобный способ структурирования информации, где главная тема находится в центре листа, а связанные с ней понятия располагаются вокруг в виде **древовидной схемы**

Wunderlist – список дел