**Паспорт практики**

1. Наименование практики

|  |
| --- |
| Проект научно-технической направленности «Время инженеров будущего. Я - инженер» для детей, их родителей и педагогов. |

2. Наименование территории, на которой данная практика была реализована

|  |
| --- |
| г. Снежинск, Челябинская область |

3. Предпосылки реализации

*Описание проблемной ситуации или потребности в развитии, послуживших причиной внедрения практики (не более 0,5 страницы)*

|  |
| --- |
| Сложившаяся в Снежинском городском округе, как и в Челябинской области, ситуация старения инженерных и научных кадров, нехватка высококвалифицированных кадров, готовых обслуживать сложное электронное оборудование, делают актуальной задачу знакомства детей, в первую очередь, с основными профессиями градообразующего предприятия*. (РФЯЦ – ВНИИТФ – один из двух действующих в России ядерных оружейных центров мирового уровня. Главная задача РФЯЦ – ВНИИТФ – решение научно-технических проблем разработки и испытания ядерных зарядов и ядерных боеприпасов стратегического и тактического назначения, мирного использования ядерной и термоядерной энергии, проведение фундаментальных и прикладных исследований в области газодинамики, турбулентности и физики высоких плотностей энергии).* Поскольку профессиональное самоопределение взаимосвязано с развитием личности на всех возрастных этапах, то дошкольный возраст можно рассматривать как подготовительный, закладывающий основы для профессионального самоопределения в будущем. Вместе с тем, важно знакомить дошкольников с разнообразным миром профессий, воспитывать уважение к любому труду, формировать основу, на которой будет базироваться дальнейшее развитие профессионального самосознания личности.  Описание проблемы: В условиях модернизации системы образования научно-техническое развитие дошкольников является пока лишь инновационным, не массовым направлением и сводится преимущественно к рамкам дополнительного образования. Проект даёт возможность расширить эти рамки в дошкольных образовательных учреждениях через вовлечение детей и их родителей, педагогов, работающих в инновационном режиме, в программы технического и инженерного творчества. |

4. Сроки реализации практики

|  |
| --- |
| Проект реализуется 4 года (в течение учебного года с октябрь по апрель).  Образовательный проект научно-технической направленности «Время инженеров будущего. Я - инженер» является продолжением предыдущей работы по реализации инновационного проекта научно-технической направленности «На пути к профессии. От малого к большому». Проект прошёл путь от простого к сложному, от малого к большому, от инновационного проекта научно-технической направленности «На пути к профессии. От малого к большому», стартовавшего в 2016г., к образовательному Проекту научно-технической направленности «Время инженеров будущего. Я - инженер». Разные по названию, разные по глубине погружения в знания о профессиях технической направленности, разные по степени включения в техническое образование дошкольников, они имеют общую цель: приобщение дошкольников к техническому творчеству, развитие у них навыков инженерного мышления. |

5. Показатели социально-экономического развития города, характеризующие положение до внедрения практики *(не более 0,5 страницы)*

|  |
| --- |
| Нехватка высококвалифицированных кадров, готовых обслуживать сложное электронное оборудование градообразующего предприятия ФГУП «РФЯЦ ВНИИТФ им. академика Е.И. Забабахина» (<http://www.vniitf.ru>).  Отсутствие системы научно – технического образования детей дошкольного возраста. |

6. Цель (цели) и задачи практики

|  |
| --- |
| Цель: создание условий для развития человеческого капитала через приобщение дошкольников к техническому творчеству, развитие у них навыков инженерного мышления через вовлечение детей и их родителей в программы технической направленности.  Задачи:  - развивать творческий потенциал дошкольников (познавательный интерес к моделированию, конструированию, изобретательству и потребность в творческой, технической деятельности);  - формировать сообщества педагогов и детей, занимающихся инновационной деятельностью, распространение педагогического опыта;  - расширять сетевое взаимодействие образовательных организаций;  - реализовывать потенциал семьи, ориентируясь на её запросы, вовлекать в программы инженерного творчества путем построения единого образовательного пространства «профессионалы-наставники – родители – дети – педагоги». |

7. Возможности, которые позволили реализовать практику

|  |  |
| --- | --- |
| № | Описание возможности |
|  | Заинтересованность социальных партнёров в реализации Проекта (ФГУП «РФЯЦ – ВНИИТФ им. академика Е. И. Забабахина», Снежинский физико-технический институт. Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»).  Кадровые возможности – участие в проекте в качестве наставников-кураторов: Балашовой И.А., инженера-исследователя КБ-2 ФГУП «РФЯЦ-ВНИИТФ им. академика Е.И. Забабахина»; Мухитдинова А.Н., заместителя начальника Управления образования администрации г.Снежинска; Калинцева В.А., начальника лаборатории НИО-5 ФГУП «РФЯЦ-ВИИТФ им.академика Е.И. Забабахина», кандидата технических наук; Кукуева Ю. И., заместителя начальника конструкторского отдела КБ-2 ФГУП «РФЯЦ-ВНИИТФ им. академика Е.И. Забабахина», заслуженного конструктора РФ; Линник О.В., руководителя СФТИ НИЯУ МИФИ, заведующей кафедрой экономики и управления, кандидата исторических наук, доцента; Козловой Э.Н., заместителя руководителя СФТИ НИЯУ МИФИ; Колмогорцева А.М., заведующего кафедрой общей физики СФТИ НИЯУ МИФИ, кандидата химических наук, доцента, Певневой Н. А. , начальника информационного центра СФТИ НИЯУ «МИФИ»; Матвеевой Л.Г., руководителя Информационного Центра по Атомной Энергии г. Челябинск.  Материально-технические возможности - максимальное использование имеющейся материально-технической базы (помещения СФТИ НИЯУ «МИФИ», МКУ «Городская библиотека», МБУ «Снежинский городской музей»).  Финансовые возможности - реализация Проекта за счёт Грантовых средств (Проекту «На пути к профессии. От малого к большому» дважды присужден грант ФГУП «РФЯЦ-ВНИИТФ им академика Е.И.Забабахина» (2016, 2017гг.), Проекту «Время инженеров будущего. Я - инженер» (2018г.) в номинации «Инновации в образовании» за разработку проекта, имеющего практическую значимость для муниципальной системы образования, и внебюджетных поступлений.  Информационные возможности - городское телевидение «ОТВ-Снежинск», «Страна РОСАТОМ ТВ», официальные сайты организаций-участников Проекта, пресс-релизы о проведении мероприятия; печатная реклама. |

8. Принципиальные подходы, избранные при разработке и внедрении практики

|  |  |
| --- | --- |
| № | Описание подхода |
|  | - Решение поставленных задач с помощью доступных средств.  - Системность и разнообразие видов деятельности участников, обеспечение вариативности образовательного процесса (научно – техническое образование дошкольников).  - Организация взаимодействия «профессионалы-наставники – дети – родители – педагоги».  - Привлечение социальных партнеров, заинтересованных в результатах практики. |

9. Результаты практики *(что было достигнуто)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Показатель, единица измерения | Значение показателя |
|  | Количество участников.  Общественное признание.  Критерии детского развития в Проекте.  Количество ДОУ, принявших участие в Проекте.  Распространение опыта. | * В проекте приняли участие, около 400 воспитанников; родители и педагоги из 15 дошкольных образовательных учреждений города. 71% родителей детей, участвующих в Проекте, являются сотрудниками ФГУП «РФЯЦ-ВНИИТФ им. академика Е.И. Забабахина». * Регионального отделения Общероссийского общественного движения «НАРОДНЫЙ ФРОНТ «ЗА РОССИЮ»; * первого заместителя директора РФЯЦ ВНИИТФ, депутата Законодательного Собрания Челябинской области Абакулова Вадима Борисовича; * депутата Собрания депутатов города Снежинска, инженера-исследователя «РФЯЦ-ВНИИТФ имени академика Е.И. Забабахина» Балашовой Инессы Адольфовны; * Проекту присуждены Гранты ФГУП «РФЯЦ-ВНИИТФ им. академика Е.И. Забабахина» в номинации «Инновации в образовании» за разработку проекта, имеющего практическую значимость для муниципальной системы образования (2016, 2017, 2018 гг.); * Проект стал победителем регионального этапа Всероссийского конкурса лучших практик и инициатив социально-экономического развития субъектов РФ; * Проект стал победителем третьего Всероссийского Смотра-конкурса на лучшую презентацию образовательного (социального) учреждения – 2018 в номинации «Лучший образовательный проект»; * результаты мониторинга педагогов, родителей и социальных партнёров показали, что данный Проект имеет особую актуальность и значимость в силу специфики города. 100% респондентов дали высокую оценку Проекту. * У детей развились творческие способности и интерес к исследовательской деятельности; * расширились представления о своей семье, родословной, семейных династиях; * дети познакомились с основными профессиями градообразующего предприятия; * развился познавательный интерес к моделированию, конструированию, изобретательству и потребность в творческой, технической деятельности. * 15 дошкольных образовательных учреждений. * В 2018 году Проект стал абсолютным победителем регионального этапа [Всероссийского робототехнического фестиваля «РобоФест»](http://www.russianrobofest.ru/) на форуме дошкольных образовательных организаций «ИКаРёнок» в номинации «Опыт работы». * Во Всероссийском научно-методическом журнале «Дошкольное воспитание» № 2 за 2018 год опубликована статья о Проекте. * В 2018г. опыт работы по реализации Проекта вошёл в десятку лучших на X Всероссийском робототехническом фестивале «РобоФест – 2018» в городе Москва. |

10. Участники внедрения практики и их роль в процессе внедрения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Участник | Описание его роли во внедрении практики |
|  | Дети старшего дошкольного возраста.  Родители.  Педагоги.  Социальные партнёры. | Активные участники.  Сотрудничество, содействие, партнерство со своим ребёнком.  Партнёры - активные участники.  Энтузиасты – мотивация воспитанников.  Специалисты – знания и умения.  Организаторы – доступ к другим ресурсам.  Руководители – планирование.  Координаторы – координация процесса.  Эксперты – анализ результатов.  Кураторы.  Наставники.  Жюри.  Спонсоры. |

11. Заинтересованные лица, на которых рассчитана практика

|  |  |
| --- | --- |
| Количество граждан, участвующих в реализации практики | Количество граждан, на которых направлен эффект от реализации практики |
| 40 | Около 1000 (дети, родители, педагоги) |

12. Краткое описание бизнес-модели реализации практики

|  |
| --- |
| 1) Выявление проблемы. Определение целей и задач деятельности.  2) Поиск способов и методов решения (ключевые партнёры, ресурсы: временные, кадровые, финансовые, материально-технические, административные; виды деятельности).  3) План (мероприятия по реализации проекта).  4) Прогнозирование результатов и последствий (ожидаемые результаты, риски реализации, перспектива дальнейшего развития Проекта).  5) Реализация Проекта.  6) Поэтапная оценка.  7) Результат-продукт.  8) Распространение опыта. |

13. Краткое описание практики

|  |
| --- |
| I этап. Конкурс семейных проектов «Папа, мама я – технариков семья».  Конкурс проводится в заочной форме. Участники готовят семейные проекты по формированию представлений о технических профессиях членов семьи, о семейных династиях, либо рассуждения о возможном выборе ребёнком будущей профессии научно-технической направленности. Проект предусматривает совместную работу педагогов ДОУ, детей и их родителей.  II этап. Квест-игра «Технарики».  Квест-игра проходит в несколько этапов, на которых дети экспериментируют и решают сложные задания из области элементарной физики, химии, механики.  III этап. Модный фестиваль «Блестящая идея». Участники этапа готовят творческие самопрезентации моделей модной одежды или одежды людей разных профессий, сконструированной из бросового материала.  IV этап. Научно-инженерная олимпиада «Кванториада»  Олимпиада включает в себя задания, направленные на элементарные знания атомной отрасли, основ физики, на развитие логического мышления.  V этап. ТЕХНОФЕСТ «Я - инженер».  Фестиваль включает в себя работу в лабораториях как индивидуальную, так и в составе команд, состоящих из детей разных детских садов, родителей и педагогов.  В Лаборатории творческого конструирования каждой команде предлагается сконструировать из подручного материала модель для соревнования на движение по наклонной плоскости. В лаборатории детского инженерного творчества семьи воспитанников представляют модели и конструкции инженерного творчества, выполненные из бумаги и картона, природного и бросового материалов. Приветствуются движущиеся механизмы, использование различных датчиков. Семьи, чьи работы прошли отбор жюри, готовят защиту своей модели. |

14. Действия по развертыванию практики

*Описание перечня мероприятий, которые были предприняты для реализации практики*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Описание мероприятия | Исполнитель |
|  | I. Подготовительный этап  1. Создание Организационного комитета по реализации Проекта.  2. Разработка и утверждение Положения «О реализации Проекта «Время инженеров будущего. Я - инженер».  3. Рассылка Положения о реализации Проекта ДОУ города.  4. Обсуждение вопросов взаимодействия с социальными партнёрами – участниками Проекта.  5. Разработка и утверждение сценариев этапов Проекта.  6. Пресс-релиз о реализации Проекта.  7. Изготовление и распространение рекламных проспектов (афиша, информационные листовки, флаеры).  8. Подготовка материалов для реализации Проекта.  II. Основной этап  I этап. Конкурс семейных проектов «Мама, папа, я – технариков семья».  II этап. Квест-игра «Технарики».  III этап. Модный фестиваль «Блестящая идея».  IV этап. Научно-инженерная олимпиада «Кванториада».  V этап. ТЕХНОФЕСТ «Я – инженер!».  9. Отражение результатов реализации Проекта в СМИ. | Управление образования администрации г.Снежинска  МАДОУ №24 |

15. Нормативно-правовые акты, принятые для обеспечения реализации практики

*Принятые НПА*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование НПА | Результат принятия НПА |
|  | 1. План работы отдела дошкольного образования Управления образования на 20182019 учебный год. 2. Приказ Управления образования «О реализации Проекта научно-технической направленности «Время инженеров будущего. Я - инженер» 3. Положение «О реализации Проекта научно-технической направленности «Время инженеров будущего. Я - инженер» | Принятие решения о подготовке к реализации Проекта.  Обсуждение.  Согласование.  Подготовка сопроводительных документов.  Обеспечение реализации Проекта. |

*Измененные НПА*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование НПА | Изменения, внесенные в НПА | Результат внесения изменений |
|  | - | - | - |

16. Ресурсы, необходимые для внедрения практики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Описание ресурса | Для каких целей данный ресурс необходим |
|  | Кадровые возможности. Заинтересованность социальных партнёров в реализации Проекта (ФГУП «РФЯЦ – ВНИИТФ имени академика Е. И. Забабахина», Снежинский физико-технический институт. Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»).  Материально-технические возможности.  Финансовые возможности  Информационные возможности | Участие в проекте в качестве наставников-кураторов сотрудников институтов (инженер-исследователь, кандидат технических наук; заслуженный конструктор РФ; руководители и сотрудники СФТИ НИЯУ «МИФИ», руководитель Информационного Центра по Атомной Энергии г. Челябинск).  Максимальное использование имеющейся материально-технической базы (помещения СФТИ НИЯУ «МИФИ», МКУ «Городская библиотека», МБУ «Снежинский городской музей»).  Реализация Проекта за счёт Грантовых средств (Проекту «На пути к профессии. От малого к большому» дважды присужден грант ФГУП «РФЯЦ-ВНИИТФ имени академика Е.И. Забабахина» (2016, 2017гг.), Проекту «Время инженеров будущего. Я инженер» (2018г.) в номинации «Инновации в образовании» за разработку проекта, имеющего практическую значимость для муниципальной системы образования, и внебюджетных поступлений.  Городское телевидение «ОТВ-Снежинск», «Страна РОСАТОМ ТВ», официальные сайты организаций-участников Проекта, пресс-релизы о проведении мероприятия; печатная реклама. |

17. Выгодополучатели

(*регион, предприниматели, жители т.п.)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Выгодополучатель/ группа выгодополучателей | Описание выгод, полученных в результате внедрения практики |
|  | МКУ «Управление образования администрации города Снежинска»  ФГУП «РФЯЦ-ВНИИТФ имени академика Е.И.Забабахина  СФТИ НИЯУ «МИФИ»  Родители  Педагоги  Дети | Расширение возможностей научно-технического образования дошкольников.  Повышение уровня профессиональной компетентности педагогов.  Получение в будущем высококвалифицированных кадров, готовых обслуживать сложное электронное оборудование.  Мотивация при выборе и поступлении в ВУЗ.  Повышение компетентности в вопросах ранней профессиональной ориентации детей.  Возможность работать в инновационном режиме.  Развитие навыков инженерного мышления, реализация творческих способностей. |

18. Затраты на реализацию практики

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Статья затрат | Объем затрат | Источник финансирования |
| й | Наградной фонд  Печатная продукция  Расходные материалы | 100 000,00  20 000,00  10 000,00 | За счёт Грантовых средств и внебюджетных поступлений. |

19. Показатели социально-экономического развития города, характеризующие положение после внедрения практики *(не более 0,5 страницы)*

|  |
| --- |
| * Развитие творческого потенциала дошкольников; * выпускники ДОУ поступают в профильные школы и классы с углубленным изучением математики, физики, химии; * формирование сообщества педагогов и детей, занимающихся инновационной деятельностью, распространение педагогического опыта; * создание единого образовательного пространства «профессионалы-наставники – родители – дети – педагоги» (увеличилось число участников проекта, повысилась заинтересованность родителей и педагогов в техническом образовании дошкольников - 100 участников (2016г.), 1000 участников (2019г.); * расширение сетевого взаимодействия образовательных организаций (в 15 дошкольных образовательных учреждениях города научно-техническое образование стало структурным компонентом образовательных программ); * общественное признание |

20. Краткая информация о лидере практики/команде проекта *(не более 0,5 страницы)*

|  |
| --- |
| **Лидер практики:** Мухитдинов Артур Нуриевич, заместитель начальника Управления образования администрации г. Снежинска, куратор практики: Почётная грамота Минобрнауки России, нагрудный знак «Почётный работник общего образования Российской Федерации», нагрудный знак Российского профессионального союза работников атомной энергетики и промышленности «За взаимодействие и социальное партнёрство», знак отличия Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом», Почётная грамота Губернатора Челябинской области, Почётная грамота Снежинского городского округа, Премия Собрания депутатов города Снежинска, Премия Законодательного собрания Челябинской области.  **Команда практики:**  Балашова Инесса Адольфовна, депутат Собрания депутатов города Снежинска, инженер-исследователь «РФЯЦ-ВНИИТФ имени академика Е.И. Забабахина», научный консультант, председатель жюри.  Скороспешкина Анастасия Борисовна, заведующий МАДОУ №24, координатор, ответственный за сопровождение практики: Почетная грамота Управления образования администрации г. Снежинска, Благодарственное письмо Собрания депутатов г. Снежинска, Почетная грамота Снежинского городского округа, Почетная грамота Министерства образования и науки Челябинской области, Благодарственное письмо Главы Снежинского городского округа, Премия Законодательного собрания Челябинской области, Благодарность Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом», грант ФГУП «РФЯЦ-ВНИИТФ им академика Е.И.Забабахина» (2016г.).  Веретенникова Оксана Аркадьевна, заместитель заведующего по УВР, организатор практики: Почетная грамота Министерства образования и науки Челябинской области, Почетная грамота Управления образования администрации города Снежинска, грант ФГУП «РФЯЦ-ВНИИТФ им академика Е.И.Забабахина» (2017г.).  Вихляева Галина Федоровна, учитель – логопед МАДОУ №24, организатор практики: Почетная грамота Министерства образования и науки Челябинской области, Почетная грамота Губернатора Челябинской области, Почетная грамота Главы Снежинского городского округа, Почетные грамоты, Благодарности Управления образования г. Снежинска, грант ФГУП «РФЯЦ-ВНИИТФ им академика Е.И.Забабахина» (2016г., 2017г., 2018г.). |

21. Ссылки на интернет-ресурсы практики

*Ссылки на официальный сайт практики, группы в социальных сетях и т.п.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование ресурса | Ссылка на ресурс |
|  | Сайт МАДОУ №24 | <http://ds24.snzsite.ru/index.php/solnyshko/innovatsionnyj-proekt> |
|  | Официальный канал снежинской телекомпании на youtube | <https://www.youtube.com/watch?v=ae9au-v1Y2g&t=188s>  <https://www.youtube.com/watch?v=4zSPrsymlyQ>  <https://www.youtube.com/watch?v=vWAgOuOxMI8> |

22. Список контактов, ответственных за реализацию практики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Ответственный (ФИО, должность) | Телефон, электронная почта |
|  | Скороспешкина А.Б., заведующий МАДОУ №24 | 8(35146)92909,  [ds24@snzadm.ru](mailto:ds24@snzadm.ru) |