

## Проект

### «Механизмы эффективного управления методической подготовкой педагогов в области освоения начал технического образования в ДОО»

Современная ситуация в области информационно-технического развития социума свидетельствует о том, что вектор технического и цифрового образования направлен на дошкольников. Техническое образование в дошкольном возрасте предоставляет детям возможность не только ориентироваться в мире современной техники, но и подготовиться к вступлению в информационно-насыщенное общество, к восприятию стремительно развивающихся технологий завтрашнего дня. В России должно появиться поколение исследователей, изобретателей, конструкторов, ориентированных на поиски нестандартных, креативных решений. Этим продиктована необходимость развития новых форм управления, способов образования, педагогических технологий, имеющих дело с индивидуальным развитием личности, творческой инициативой, умениями и навыками самостоятельного поиска и постижения истины, принятия нестандартных высокоэффективных решений. Особую *актуальность* приобретает возможность отработать образовательные задачи и технологии управления качеством технического образования детей на базовом, первом уровне образования – дошкольной образовательной организации.

Деятельность дошкольного учреждения в условиях реализации данного проекта открывает перспективы и возможности продвижения инновационных идей, подходов к управлению качеством технического образования дошкольников.

**Основная идея совместной деятельности** – реализация в практической работе инновационных подходов и технологий управления качеством технического образования дошкольников. В этом отношении для нас особую значимость имеют технологии, передающие педагогам средства и инструменты деятельностного практико-ориентированного обучения детей основам технических наук; технологии, позволяющие педагогам освоить те способы организации мыслительной деятельности, которые предстоит развивать у детей.

Значимыми направлениями проектной деятельности стали:

**Первое направление:** регулирование качества образовательного процесса путем обновления содержания образования технической направленности.

**Решаемая задача** – определение путей, способов, технологий реализации содержания технического образования.

**Управленческие меры и мероприятия:**

- проведена экспертиза авторской программы технической направленности «Наш звездный дом», разработанной педагогами ДОО, с точки зрения организации образовательного процесса по освоению образовательного содержания технической направленности (опора на практико-ориентированное обучение на основе создания творческих продуктов, создание насыщенной и структурированной предметно-пространственной среды, развитие идеи непрерывности и преемственности обучения ребенка в детском саду и школе). Использование программы технической направленности при реализации основной образовательной программы дошкольного образования (в части, формируемой участниками образовательных отношений) означает имплементирование технического и цифрового контекста в содержание образовательного процесса в ДОО (включение пропедевтических знаний и умений по техническому моделированию, конструированию и программированию в образование дошкольников);

- определены подходы к планированию образовательного содержания технической направленности на основе его интеграции с другими направлениями деятельности для обеспечения всестороннего развития ребенка и формирования потенциала его дальнейшего успешного обучения. С этой целью организован тематический день – технопятница. Технопятница – это вариант гибкого планирования детьми собственной

исследовательской и конструкторско-технической деятельности в течение всего дня, включая режимные моменты (своего рода «погружение»);

- педагогам предоставлена возможность ведения дополнительных курсов по развитию системного мышления «Занимательный сопромат», «Точки роста», «Тренинг системного мышления»;

- апробированы современные технологии работы с детьми раннего и дошкольного возраста: Лего, техническое творчество, робототехника, IT-технологии, технология CDIO - 4П, авторские технологии: «Кубикон – право на игру», «Веревочный курс», направленные на нестандартные решения технических задач.

**Второе направление:** обеспечение роста профессионального мастерства педагогических кадров.

Кадровый потенциал является основным ресурсом всех качественных преобразований в ДОО. Коллективом принят вектор обеспечения опережающего образования детей дошкольного возраста в области формирования основ технической грамотности.

Принцип опережения опирается:

- на научное сопровождение и прогнозирование;
- ориентирует на активное и гибкое использование педагогами новаторских подходов, новых технологий, форм, методов, средств обучения (апробация, внедрение);
- мобильное обновление содержания деятельности;
- на своевременную переподготовку специалистов.

**Решаемая задача** – повышение уровня профессиональной компетентности педагогов ДОО в области технического образования дошкольников.

Управленческие решения в области обеспечения условий обновления содержания образования технической направленности направлены, в первую очередь, на организацию инновационной деятельности в ДОО как формы профессионального развития.

**Управленческие меры и мероприятия:**

- выстроена мобильная и гибкая система повышения квалификации педагогов. Как результат, ДОО имеет опыт проведения курсов повышения квалификации в рамках муниципальной базовой площадки, научно-внедренческой площадки кафедры психологии и педагогики детства КГПУ им. В.П. Астафьева, краевого сетевого методического объединения; обучающих семинаров; интерактивных тематических площадок, выездных заседаний круглого стола с участием специалистов космической отрасли, краевой межведомственной комиссии и других форм работы со специалистами дошкольного образования;

- профессиональная мотивация самого руководителя ДОО, стимуляция, методическая и психологическая поддержка инновационной активности педагогов. Реализация руководителем стиля управления, отличающегося опорой на гуманистические и демократические традиции, адаптивностью, деловитостью, новаторством, высокой степенью квалитологической компетентности, ядром которой выступает осознание необходимости организации управления качеством образования и понимание его сущности;

- широкое применение наиболее надежного способа освоения новых форм образовательной работы – создание образовательных сообществ практики (микросообществ), в которых участвуют педагоги, преподаватели, исследователи и др. В рамках продвижения проекта созданы: ВНИК (временный научно-исследовательский коллектив), проектная команда, сетевые проектные команды;

- формирование организационной культуры качествообеспечивающей направленности достигается путем «включения» таких мотиваторов, как признание успеха, ожидание достижений, причастность к общему делу, создание условий труда (материальных и социально-психологических), стимулирующих профессионально-личностное развитие каждого педагога;

- сопровождение индивидуальных программ профессионального развития педагогов, мотивация самообразования. Самообразование как усиление интеллектуального потенциала индивида, одна из важнейших задач общества в целом и каждого человека. Управленческо-методическая задача состоит в том, чтобы показать каждому педагогу его возможности, подсказать направление профессионального развития;

- особое внимание к позиции педагога как субъекта образовательной деятельности. Наша убежденность - внутреннюю позицию педагога невозможно передать как знание или умение, но можно вырастить, сформировать в деятельности. Это стало возможно благодаря систематически организованным и проводимым в ДОО активным и интерактивным формам работы, включающим всех участников образовательных отношений (дети, педагоги, родители): творческие мастерские, фестивали, викторины, выставки, мастер-классы, сетевые образовательные события, интегрированные встречи и др.

**Третье направление:** модернизация образовательной (в том числе и цифровой) среды, обеспечивающей высокое качество технического образования.

**Решаемая задача** – обеспечение формирования оптимальной среды, способствующей реализации образовательного содержания технической направленности.

**Управленческие меры и мероприятия:**

Все мероприятия по обновлению содержания технического образования, развитию профессиональных компетенций педагогов не будут успешными без развитой инфраструктуры и среды.

В рамках сетевого взаимодействия (при поддержке АО «ИСС») в ДОУ открыт «Игровой центр цифровых технологий» - пример игровой образовательной среды 21 века. Вовлечение детей в деятельность технической направленности соотносится с пониманием функции ребенка в специально обустроенной среде не как потребителя, но как ее создателя.

В Центре представлено интерактивное, цифровое, лабораторное оборудование, образовательные конструкторы различной модификации для детей разных возрастных категорий: до пяти лет – LEGO Duplo; от пяти лет – LEGO Classik, LEGO Education (проводной и беспроводной) и др. Использование интерактивного оборудования в образовательном процессе позволяет значительно увеличить детскую аудиторию, пользующуюся современными ИКТ-технологиями.

Реализация программ дополнительного образования в форме кружковой работы на базе Центра, позволяет педагогам и воспитанникам ДОУ приобщаться к информационной культуре: овладевать компьютерной грамотностью, цифровыми компетенциями. В активном режиме на базе Центра проводятся совместные досуги, где дети вместе с родителями строят LEGO-города с улицами, парками, детскими площадками; стадионы будущего и т.д.

Актуальное оснащение Центра интерактивными, техническими, методическими ресурсами обеспечивает получение педагогическими работниками дошкольных учреждений города компетенций посредством организации профессиональных консультаций, мастер-классов, профессиональных конкурсов муниципального и краевого уровня. Вместе с тем, это и дополнительный ресурс для проведения педагогического мониторинга сформированности у воспитанников предпосылок готовности к изучению технических наук и анализа востребованных компетенций педагогов.

**Четвертое направление:** взаимодействие с семьей.

**Решаемая задача** – повышение уровня педагогической компетентности родителей воспитанников в вопросах технического образования детей.

**Управленческие меры и мероприятия:**

Управленческие решения в области обеспечения условий обновления содержания образования технической направленности касаются и реализации подходов к

стимулированию родителей воспитанников для участия в образовательной и инновационной деятельности ДОО:

- созданы контактные группы – это авторская инновационная форма взаимодействия ДОО с семьями воспитанников (действует 6 лет). Основана на выявлении интересов и потребностей родителей и непосредственном вовлечении в деятельность ДОО по тем направлениям, которые лежат в сфере их интересов: образовательная, оздоровительная, финансово-хозяйственная. Данная форма обеспечивает управленческую поддержку родительских инициатив;

- созданная образовательная среда (в том числе и цифровая) позволила апробировать практико-ориентированные (подтвердившие свою востребованность) формы сотрудничества с семьями воспитанников. Это: детско-родительский клуб технической направленности «Школа успешных родителей»; семейные флешмобы: «Давайте изобретать вместе», «Город будущего», «Сибирская дорога в космос»; марафон семейного творчества (межпоколенное взаимодействие); фестиваль игры на открытом воздухе OPEN AIR. Через такие формы взаимодействия удастся переводить детский интерес к техническому творчеству в семейный, повышать уровень педагогической компетентности родителей воспитанников в вопросах технического развития детей. В рамках работы клуба технической направленности «Школа успешных родителей» родителям предоставлена возможность совместно проектировать со-бытийное игровое пространство для технического творчества. Игровые образовательные события положены в основу авторских сценариев (30 конспектов). Цикл авторских тематических сценариев готовится к публикации в методическом пособии «Необходимо со-творить!».

Эффективность созданной системы управления качеством технического образования дошкольников определена (оценена) по **показателям результата деятельности** ДОО с учетом выделенных направлений:

1. Успешно реализуется педагогами модель образовательных условий по освоению дошкольниками образовательного содержания технической направленности. У детей сформированы предпосылки функциональной (в том числе технической и цифровой грамотности). Это означает переход на качественно высокий уровень – спланированного и системно-организованного образовательного процесса.

2. Высокая инновационная активность педагогов, свидетельствующая об их профессиональном развитии. На сегодняшний день педагоги ДОО могут демонстрировать соответствие многим компетенциям, обозначенным в профессиональном стандарте педагога, а также являться методическими наставниками по техническому образованию детей дошкольного возраста. Ежегодно педагогами иницируется участие в краевых научно-практических конференциях на базе ККИПК, КГПУ им. В.П. Астафьева.

3. Созданная в ДОО современная образовательная среда (при поддержке сетевых партнеров в лице АО «ИСС») для реализации содержания образования технической направленности, значительно расширила возможности для приобщения воспитанников и педагогов к информационной культуре: овладение компьютерной грамотностью, цифровыми компетенциями.

4. Отмечается высокая степень мотивационной вовлеченности родителей воспитанников в образовательный процесс. Укрепляется детско-взрослая со-бытийная общность в развитии технического творчества.

5. Сохранение и укрепление сложившихся паритетных отношений с сетевыми партнерами – залог эффективной и результативной деятельности.

В ДОО разработана **система оценки качества** содержания образования технической направленности. Апробированы оценочные процедуры, которые позволяют получать реальные (*прямые*) **показатели конечного результата инновационной работы**:

- Компьютерная диагностическая программа «Оценка потенциальных возможностей, способностей ребенка в технической деятельности» (авторская методика

П.П. Дьячук, профессора, доктора математических наук КГПУ им. В.П. Астафьева). Важный момент. Обучение совмещается с тестированием.

*Психологический комментарий:* Программа позволяет выявить детей старшего и подготовительного к школе возраста с ярко выраженными задатками и склонностями к технической деятельности, опережающим уровнем развития пространственного и логического мышления. Это примерно от 20% до 25% воспитанников. Они выбирают кружки технической направленности по интересам, а в дальнейшем продолжают заниматься техническим творчеством в учреждениях дополнительного образования, чем обеспечивается сохранение преемственного обучения для всех возрастов – от воспитанников детского сада до школьников (студентов). Форма: электронный протокол, заполняется в начале и конце учебного года.

- Компьютерная самодиагностика профессиональных компетенций педагогов.

*Психологический комментарий:* Программа позволяет проводить анализ инновационного потенциала педагогического коллектива, востребованных компетенций педагога, планировать работу по профессиональному развитию. Форма оценки: оценочный лист.

- Педагогическое наблюдение.

*Психологический комментарий:* В ходе педагогического наблюдения за непосредственной работой детей с различным техническим материалом, выявляются любознательность, интерес, технические наклонности, способности. Форма: диагностические карты «Педагогическая оценка сформированности технических способностей детей», разработанные для детей младшего, среднего, старшего дошкольного возраста.

- Метод экспертных оценок.

*Психологический комментарий:* Оценка эффективности программы «Наш звездный дом», основывается на отзывах педагогов и родителей. Форма: разработанные опросники.

- Портфолио достижений ребенка.

*Психологический комментарий:* Портфолио дошкольника понимается как коллекция его творческих работ, которая демонстрирует достижения и продвижение ребенка в области технического творчества.

- Самоанализ деятельности педагога.

*Психологический комментарий:* Включает анализ достижения педагогом запланированных целей и задач, что позволяет определять действия, необходимые для планирования улучшений, повышения качества образования. Форма: бланк самоанализа. Используем и дополнительный инструмент понимания и решения возникающих в практике задач – схема анализа и преобразования индивидуального опыта педагога (пирамида по М.В. Кларину).

- Анкетирование родителей.

Цель: выявить уровень удовлетворенности родителей работой дошкольного учреждения по инновационному направлению деятельности.

Форма: бланки анкет. Ежегодное анкетирование родителей показывает высокую степень удовлетворенности их качеством образовательной деятельности (от 97% до 99%).

- Статистический анализ участия воспитанников в муниципальных, краевых и Всероссийских конкурсах; педагогов - в конкурсах профессионального мастерства.

*Косвенные показатели оценки качества:*

- Высокая мотивация и активность детей, педагогов и родителей в инновационной деятельности.

- Высокая результативность.

- Востребованность инновационного опыта на муниципальном, краевом и федеральном уровнях (неоднократно удостоивались высокой оценки экспертных сообществ, в том числе руководства ГК «Роскосмос»).

- Наличие публикаций (статьи, доклады, методические пособия), видеопродукция.

***Перечень научных и учебно-методических разработок по теме проекта:***

В период с 2019 г. по 2021 г. по направлению РАОП «Построение образовательной среды ДОО для достижения новых образовательных результатов» в РАОП были включены: 6 педагогических практик (2 из которых как практики высшего уровня) и 1 управленческая практика (практика высшего уровня).

Представленные в РАОП практики охватывают разные аспекты деятельности по техническому развитию дошкольников, учитывают интересы и действия всех участников образовательных отношений:

- «Система ранней профорientационной работы по развитию продуктивного мышления творческих и технических способностей детей дошкольного возраста», 2019г.
- Организация единого образовательного пространства ДОО и семьи при сопровождении развития творческих и технических способностей дошкольников, 2020г.
- Опережающее методическое сопровождение педагогов по техническому образованию дошкольников, 2020г.
- Развитие творческих и музыкальных способностей детей дошкольного возраста посредством образного моделирования, 2020г.
- «Технология «3-И» - Интеграция. Игра. Импровизация, как средство формирования коммуникативно-исследовательской компетентности детей с ТНР», 2021г.
- «Индивидуальное проектирование ребенком деятельности как средство развития его инициативности и самостоятельности», 2021г.
- «Основные подходы к управлению качеством технического образования в ДОО», 2021г.

***Публикации:***

- Журнал «Обруч» № 1 2021г., статья «Архитектурное моделирование: рефлекс свободы», Яковлева Л.И., педагог-психолог.
- Журнал «Вопросы дошкольной педагогики» № 8 (45) сентябрь 2021г., статья «Вытворялки 3+ Родительские пробы», Строкова Е.Т., воспитатель.
- Журнал «Обруч» № 2 2022г., статья «Кубикон: право на свободную игру», Яковлева Л.И., педагог-психолог.
- Журнал «Вестник дошкольного образования», № 8 (207) часть 5, 2022г., статья «Время перемен. Модель сообщества практики «Педагог как самоуправляемая обучающаяся система», Яковлева Л.И., педагог-психолог.
- Журнал «Красноярское образование: вектор развития» 2021 - №4 «Основные подходы к управлению качеством технического образования дошкольников», Лугарева Л.В., канд. психол. наук, заместитель заведующего, Карпенко И.В., воспитатель.
- Сборник «Психология и педагогика детства: о воспитании, воспитанности, воспитателях» /ред. кол. КГПУ им. В.П. Астафьева, 2022г., статья «Организация единого воспитательно-образовательного пространства ДОО и семьи при сопровождении развития творческих и технических способностей детей», Карпенко И.В., Излученко И.М. – воспитатели.
- Электронный сборник с регистрацией статей в РИНЦ, статья «О компетенциях выпускника высшего образовательного учреждения и востребованных на этапе вхождения в образовательную деятельность в дошкольном образовательном учреждении», Л.В. Лугарева – к.пс.н., заместитель заведующего, О.В. Груздева – к.пс.н., доцент кафедры психологии и педагогики детства КГПУ им. В.П. Астафьева, ноябрь 2022г.