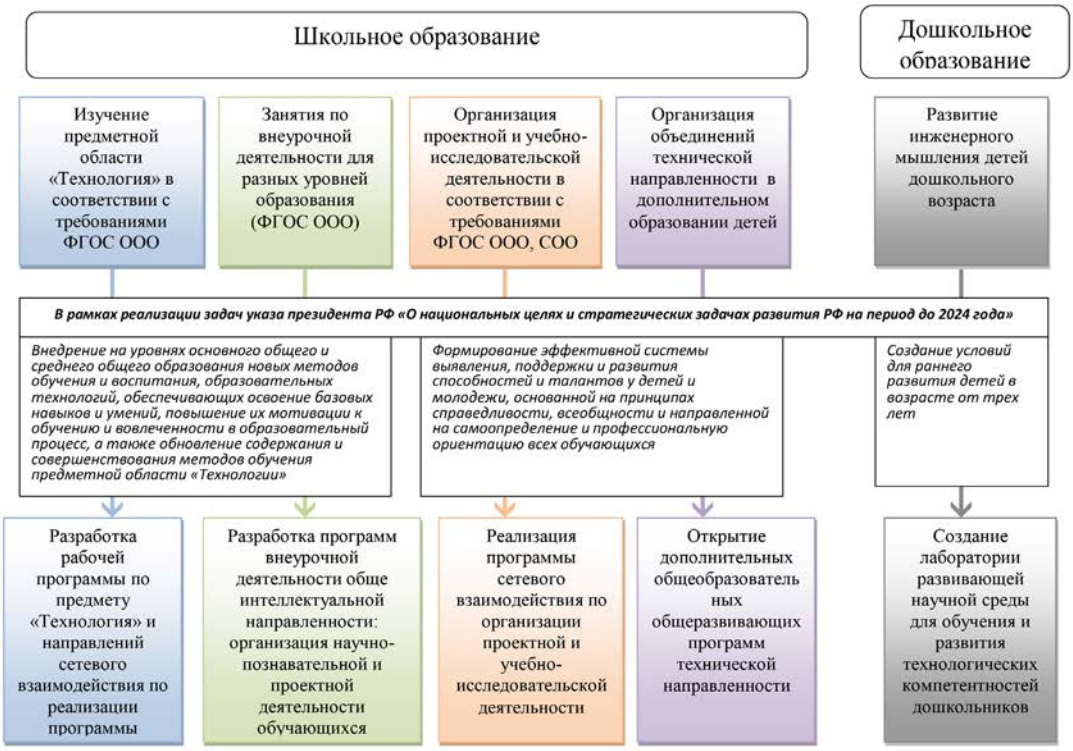
Экспериментальная работа по созданию и апробации механизмов внедрения педагогических инноваций в практику образовательных учреждений

Развитие системы образования и ее модернизация определяют интеллектуальный потенциал страны и требуют от каждого образовательного учреждения поиска механизмов постоянного обновления и улучшения качества образования и воспитания. Одним из стратегических направлений в образовании является инновационная и экспериментальная деятельность как форма передового опыта, внедрение которой ведет к радикальным новшествам, способствующим развитию образовательного учреждения и системы образования в целом.

Свою деятельность в статусе Региональной инновационной площадки по теме «Создание и апробация механизмов внедрения педагогических инноваций в практику образовательных учреждений» центр «Охта» начал с 1 января 2020 года. Основная цель проекта опытно-экспериментальной работы состоит в создании и апробации механизмов внедрения научно-технологической среды в образовательные учреждения как педагогической инновации, обеспечивающей формирование новых личностных, профессиональных и социальных качеств обучающихся. Проект осуществляется в рамках реализации «дорожных карт» НТИ и «сквозных» технологий Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации с учетом государственной программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации» на 2018-2025 годы. Рабочая гипотеза заключается в предположении, что создание и апробация механизмов внедрения педагогических инноваций в практику образовательных учреждений являются интегрирующими факторами для формирования научно-технологической среды в дошкольном, школьном и дополнительном образовании детей, учитывающими требования по реализации Национального проекта «Образование», а также ресурсов, потребностей и возможностей конкретного образовательного учреждения.

Под педагогической инновацией понимаются разработанные ЦДЮТТ «Охта» механизмы по проектированию научно-технологической среды, объединенные архитектурной концепцией и адаптируемые для любого образовательного учреждения. Семь разработанных механизмов являются универсальным алгоритмом для развития научно-технологической среды в любой образовательной организации с учетом их ресурсов, потребностей и возможностей. Проект экспериментальной работы предназначен для распространения практики реализации программ нового поколения и программ внеурочной деятельности технической направленности, развития информационной и научно-методической инфраструктуры технического творчества, социального партнерства, популяризации и сохранения преемственности развития технического творчества на разных уровнях образования, а также увеличения количества обучающихся, заинтересованных конструкторской, исследовательской деятельностью. Для его реализации сформирована рабочая группа педагогов и методистов, проявляющих интерес к опытно-экспериментальной работе, способных обеспечить ее инновационный характер для обновления содержания и повышения качества образовательной деятельности в процессе разработки и внедрения педагогических инноваций.

Основная содержательная работа направлена на организацию в образовательных учреждениях урочной деятельности по реализации предмета «Технология» и внеурочной – на основе педагогической инновации ЦДЮТТ «Охта», а также создание в них творческих объединений технической направленности. Для учреждений дошкольного образования это орга-



низация занятий технической направленности. Среди направлений работы в том числе: подготовка специалистов для организации практики по внедрению и апробации педагогической инновации; развитие проектной и учебно-исследовательской деятельности в рамках сетевого взаимодействия между образовательным учреждением и музеем «Из истории технического творчества Ленинграда-Петербурга».

Особенностью проекта является организация сетевого взаимодействия и социального партнерства для его реализации. Разработан шаблон соглашения, определяющего ключевые моменты сотрудничества в области инновационной образовательной деятельности. На сегодняшний день заключено 17 соглашений с учреждениями дошкольного, общего и дополнительного образования Санкт-Петербурга и других регионов России, 11 договоров с предприятиями производственно-коммерческой сферы и высшими учебными заведениями для расширения возможностей развития научно-технологической среды в образовательных организациях. Посредством организации сетевого взаимодействия решаются такие задачи, как создание информационно-методического пространства для педагогических сотрудников в области проектирования научно-технологической среды; предоставление возможности для самореализации педагогов через совместную практическую деятельность; обмен опытом; организация методического, консультационного, организационного сопровождения по реализации предмета «Технология» и ряд других.

В рамках анализа проблематики, возможностей и потребностей участников эксперимента проведено масштабное исследование. Были изучены текущая материально-техническая и методическая база образовательных организаций Санкт-Петербурга, мотивация педагогов к инновационной деятельности. В марте-апреле 2020 года был подготовлен анкетный опрос на платформе «Яндекс», в котором приняли участие более 200 педагогических работников из 66 образовательных учреждений Санкт-Петербурга, а также 31 представитель компаний-социальных партнеров ЦДЮТТ «Охта». В результате были выявлены актуальные потребности в развитии научно-технологической среды. Это позволило спланировать взаимодействие между участниками эксперимента и определить направления сотрудничества для оказания методического, консультационного и организационного сопровождения. На основе анализа УМК по предмету «Технология», используемых школами и рекомендованных по ФГОС, сформированы предложения для учителей по обновлению содержания и совершенствованию

методов обучения предметной области «Технология». Составлена матрица возможностей, которая предусматривает разные варианты внедрения педагогической инновации с учетом запросов и ресурсов каждой организации.

Методическое сопровождение участников эксперимента для обновления содержания и совершенствования методов обучения предметной области «Технология» на основе педагогических инноваций ЦДЮТТ «Охта» обеспечивается полным комплектом материалов для организации образовательного процесса. В него входят: рабочая программа, календарно-тематический план, материалы по теоретической части, рекомендации по организации и проведению практических занятий, раздаточный дидактический материал, демонстрационные материалы (презентации, аудио/видео материалы), образовательные программы внеурочной деятельности «Робототехника» и «Проектирование компьютерных игр». Программы предназначены для изучения предметной области «Технология» учащимися общеобразовательных школ и предполагают реализацию технологий исследовательской и проектной деятельности с включением изучения элементов робототехники, 3D-моделирования, прототипирования.

Кроме того, разработаны цикл мастер-классов и серия досуговых и игровых программ для организации занятий технической направленности в дошкольных образовательных учреждениях и развития технологических компетентностей детей дошкольного возраста. Организована рабочая группа воспитателей для создания рабочей тетради по внедрению педагогической инновации «Технолаб для дошколят». В качестве одного из инструментов формирования системы наставничества и обучения педагогов в рамках опытно-экспериментальной работы предлагается программа для развития профессиональной компетентности педагогов дополнительного образования «Коуч-наставничество в пространстве цифрового образования».

По итогам эксперимента предполагается создание инновационного продукта, который включает в себя полный пакет полученных материалов:

1. Алгоритм работы по внедрению педагогических инноваций в практику.

2. Методические рекомендации для руководителей образовательных учреждений по внедрению педагогических инноваций в практику.

3. Методика оценки эффективности работы по внедрению педагогических инноваций в практику.

4. Сайт для обеспечения информационного сопровождения работы.

Результаты проекта могут быть востребованы и реализованы в любом образовательном учреждении системы образования. Надеемся, что предлагаемые нами для внедрения в педагогическую практику инновационные продукты будут своевременны и актуальны.

Ефимова Любовь Николаевна,
заместитель директора по инновационной работе
ГБУ ДО ЦДЮТТ Красногвардейского района
Санкт-Петербурга «Охта»,
Уханова Яна Александровна,
руководитель опытно-экспериментальной работой,
методист ГБУ ДО ЦДЮТТ
Красногвардейского района
Санкт-Петербурга «Охта»