ИНФОРМАЦИОННАЯ СПРАВКА
об участнике конкурса и продукте инновационной деятельности

1. Информация об образовательной организации – участнике конкурса.

1.1. Полное наименование образовательной организации: Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования центр детского (юношеского) технического творчества Красногвардейского района Санкт-Петербурга «Охта»

1.2. ФИО руководителя образовательной организации: Иванова Наталья Леонидовна

1.3. Телефон образовательной организации: 224-36-74, 224-27-35

1.4. Адрес электронной почты образовательной организации: ctt_ohta_spb@mail.ru

1.5. Адрес сайта образовательной организации в Интернете (с указанием страницы, на которой размещена информация о продукте инновационной деятельности):

http://center-okhta.spb.ru/

https://center-okhta.spb.ru/innovatsii/stazhirovochnaya-ploshchadka?layout=edit&id=2417

1.6. Информация о форме инновационной деятельности, осуществляемой образовательной организацией, в результате которой создан продукт, предъявляемый на конкурс: Реализация инновационного проекта в статусе региональной стажировочной площадки по теме: «Технологии развития инженерного мышления школьников в цифровой среде»; распоряжение Комитета по образованию от 11.08.2023 № 1049-р «О присвоении статуса «Региональная стажировочная площадка» государственным образовательным учреждениям Санкт-Петербурга, находящимся в ведении Комитета по образованию и администраций районов Санкт-Петербурга»

Реализация инновационного проекта в статусе региональной инновационной площадки по теме: «Создание и апробация механизмов внедрения педагогических инноваций в практику образовательных учреждений» с 01.01.2020 по 31.12.2022 гг.; распоряжение Комитета по образованию от 22.05.2019 № 1459-р «О признании образовательных учреждений экспериментальными площадками Санкт-Петербурга и ресурсными центрами общего образования Санкт-Петербурга»

2. Информация о продукте инновационной деятельности.

2.1. Наименование продукта инновационной деятельности: Методические рекомендации для руководителей образовательных учреждений «Проектирование научно-технологической среды в образовательной организации»

2.2. Авторы продукта инновационной деятельности: Иванова Наталья Леонидовна, к.т.н., директор ГБУ ДО ЦДЮТТ «Охта»; Щербова Татьяна Вадимовна, к.п.н., научный руководитель ГБУ ДО ЦДЮТТ «Охта»; Ефимова Любовь Николаевна, заместитель директора по инновационной работе ГБУ ДО ЦДЮТТ «Охта»; Уханова Яна Александровна, методист ГБУ ДО ЦДЮТТ «Охта»; Карзин Виталий Валерьевич, педагог дополнительного образования ГБУ ДО ЦДЮТТ «Охта»; Шлапоберский Анатолий Андреевич, к.т.н., педагог дополнительного образования ГБУ ДО ЦДЮТТ «Охта».

2.3. Форма продукта инновационной деятельности: 2.3.7. Методические рекомендации

2.4. Номинация: 2.4.5. Инновации в управлении образовательной организацией

3. Описание продукта инновационной деятельности.

3.1. Основная идея продукта инновационной деятельности.

Методические рекомендации представляют алгоритм действий и комплекс предложений по проектированию научно-технологической среды, адресованных руководителям образовательных учреждений, дополненный учебно-методическим комплектом и размещенным в свободном доступе на платформе Конфигуратор (рис.1).

В них раскрываются особенности управления процессом построения научно-технологической среды в образовательной организации, содержание и методы работы руководителей образовательных учреждений и педагогов по обеспечению данного процесса и включают:

– готовый «портфель» решений, помогающих скоординировать работу педагогического

коллектива, создавая и настраивая предложенные образовательные решения «под себя» или используя готовые образовательные модули;

– система методического сопровождения педагогических работников в вопросах развития научно-технологической среды;

– набор инструментов для проектирования образовательных продуктов в дошкольном, общем и дополнительном образовании с учетом сетевого наставничества;

– конструктор, позволяющий самостоятельно выбрать компоненты для разного уровня обучения в зависимости от возможностей и потребностей образовательной организации.

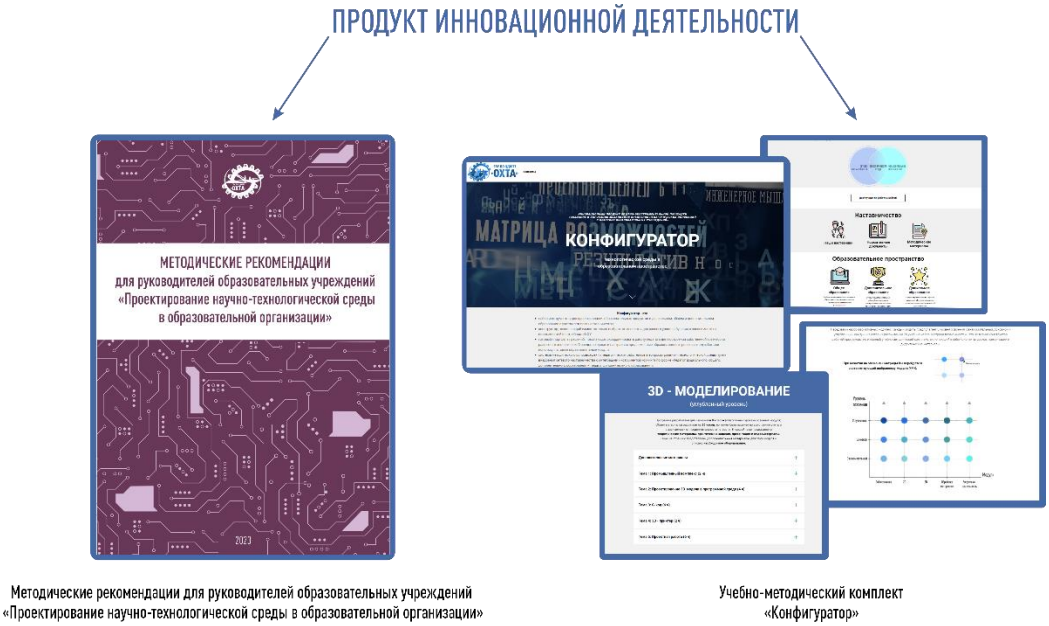


Рис.1 Продукт инновационной деятельности

Содержание методических рекомендаций построено на основе анализа опыта управленческой деятельности ГБУ ДО ЦДЮТТ «Охта» по реализации опытно-экспериментальной работы в статусе Региональной инновационной площадки по теме: «Создание и апробация механизмов внедрения педагогических инноваций в практику образовательных учреждений».

В содержании методических рекомендаций отражается проектное управление: аналитический поиск решений, планирование, проектирование, анализ результатов, что позволяет:

– построить собственную траекторию в развитии технического творчества в любом образовательном учреждении;

– распространить практики реализации образовательных программ нового поколения;

– сохранить преемственность развития технического творчества в разных направлениях (дополнительном образовании, внеурочной работе, предметном преподавании, проектно-исследовательской деятельности);

– развить сетевое наставническое сообщество;

– повысить квалификацию педагогов, скоординировать работу учреждения в целом.

Методические рекомендации включают теоретические и практические материалы и выполнены с использованием гиперссылок на организационно-правовые документы, образовательные программы, видеосопровождение, конструкторы и т.д., которые находятся в цифровом виде на электронной платформе и обеспечивают эффективность организации процесса. Все материалы открыты для свободного использования и полностью готовы к распространению и использованию образовательными учреждениями.

Методические рекомендации сформулированы на основе шести отдельных механизмов, позволяющих спроектировать научно-технологическую среду с учетом

ресурсов и возможностей любой образовательной организации. Реализация описанных механизмов представлена в универсальном алгоритме, систематизирующем основные принципы и управленческие решения. Алгоритм состоит из 9 шагов, является инструментом для понимания трансформационных процессов и отражает общую стратегию по развитию научно-технологической среды в образовательной организации. Алгоритм позволяет выбрать различные варианты построения научно-технологической среды и выстроить собственную траекторию развития. Более подробно с алгоритмом и описанием системы работы можно познакомиться, перейдя по ссылке

3.2. Обоснование отнесения продукта инновационной деятельности к номинации.

2.4.5. Инновации в управлении образовательной организацией.

Предлагаемые методические рекомендации подразумевают комплекс четких сформулированных предложений и решений для управленцев и педагогов по проектированию научно-технологической среды в образовательном учреждении с помощью шести разработанных механизмов и алгоритма действий.

Методические рекомендации способствуют внедрению инноваций в управлении образовательной организации и отвечают следующим приоритетам:

– направлениям государственной политики в сфере образования на 2023 год – Письмо Минпросвещения России от 27.12.22 №08-297: Дополнительное образование детей; Цифровизация образования, применение в образовательном процессе высокотехнологичного оборудования; Предметное обучение на углубленном уровне.

– реализации «дорожных карт» НТИ и «сквозных» технологий Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 года № 642, а также с учетом государственной программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации» на 2018-2025 годы и в соответствии с основными направлениями реализации Национального проекта «Образование» (2019-2024 гг.).

– реализации Единой модели профориентационного минимума для образовательных организаций Российской Федерации (письмо заместителя Министра просвещения Российской Федерации Грибова Д.Е. от 17.08.2023 № ДГ-1773/05).

3.3. Обоснование инновационного характера предлагаемого продукта, включая аналоговый анализ.

Методические рекомендации отличаются принципиально новыми, ранее не использованными в образовательных организациях решениями.

Методические рекомендации позволят:

– решить проблемы с вариативностью реализуемых образовательных программ в целях повышения качества общего образования, в том числе через использование сетевой формы их реализации;

– оптимизировать затраты на освоение современных технологий в профильных классах разной направленности;

– улучшить систему управления образовательной организацией по развитию научно-технологической среды с учетом профильного направления и оснащения базовых общеобразовательных организаций современными средствами обучения и воспитания;

– сопровождать педагогов в реализации различных программ онлайн и офлайн.

Анализ существующих в системе образования Санкт-Петербурга аналогичных продуктов с точки зрения содержания учебно-методических материалов по развитию технологической среды в образовательном пространстве позволяет привести в качестве примера несколько продуктов для их сопоставления:

Проекты	Сопоставление найденных аналогов
Методическая копилка «Мой университет»	Коллекция лучших уроков и мероприятий по технологии активных методов обучения, уроков с ИКТ, не предполагает системного подхода. Не предполагает механизмов внедрения и управленческих решений.

СПб АППО Методическая поддержка для учителей технологии	Включает примеры готовых образовательных программ по внеурочной деятельности по изучению 3D моделирования и прототипирования в рамках предмета «Технология» и методические рекомендации для педагогов. Не предполагает системного подхода, отсутствуют управленческие решения.

Сопоставляя аналоги (по названию, смыслу, ключевым словам, содержанию) с представляемым инновационным продуктом, можно сделать следующие выводы:

– аналогичные продукты являются информационно-методическим ресурсом организации отдельных направлений технического творчества учащихся и не включают в себя описание инструментов проектирования и методического обеспечения единой научно-технологической среды;

– в найденных аналогах отсутствует построение технологической среды на основе сетевого наставничества. Полного аналога не обнаружено.

Вывод: предлагаемый продукт можно считать самостоятельным новым продуктом для системы образования, он рассчитан на универсальную аудиторию, вследствие чего имеет потенциал для роста влияния технического творчества в образовательном пространстве Санкт-Петербурга.

3.4. Описание эффектов, которые могут быть получены от использования продукта, и их корреляция с национальными целями и стратегическими задачами развития образования в Российской Федерации.

Управленческий эффект: описание механизмов проектирования и методического обеспечения единой технологической среды в образовательных организациях; возможность дистанционно развивать профессиональную компетентность руководителей и педагогов в области организации научно-технологической среды:

– повышение востребованности опыта работы ОУ по данному направлению на городском, а также всероссийском уровне (приглашение к организации и участию в различных мероприятиях: представлено более 100 выступлений на мероприятиях районного, городского и всероссийского уровнях);

– расширение сети социальных партнеров, участвующих в реализации совместных проектов по развитию научно-технологической среды (Система сетевого взаимодействия и социального партнерства).

Образовательный эффект: получение высоких показателей развития сквозных технологических компетентностей обучающихся, в том числе в рамках профильного обучения, получение открытого доступа к образовательным ресурсам:

– увеличение количества учащихся, заинтересованных в развитии инженерного мышления, вовлеченных в конструкторскую, исследовательскую, творческую деятельность технической направленности (Региональный фестиваль «День высоких технологий» (700 участников), квест-игра «Путешествие в стране Техников» (900 участников), соревнования по робототехнике и соревнования по автомодельному спорту);

– сохранение преемственности развития технического творчества на разных уровнях образования, в разных направлениях деятельности (дошкольном образовании, дополнительном образовании, внеурочной деятельности, предметном преподавании, проектной и учебно-исследовательской деятельности).

Эффект сетевого наставничества: развитие сетевого наставнического сообщества, способного создать новые стимулы для непрерывного совершенствования профессионального мастерства педагогов в условиях профильного и цифрового образования:

– увеличение количества открытых мероприятий для педагогических специалистов технической направленности, организованных учреждением для распространения опыта работы (организовано 32 педагогических мероприятия);

– измеримое улучшение показателей эффективности педагогов образовательных организаций Санкт-Петербурга в вопросах применения цифровых образовательных

технологий, программного обеспечения, инструментов и ресурсов; совершенствование информационно-технологической компетентности педагогов (сетевая программа наставничества и программа стажировки для развития профессиональной компетентности педагогов).

Продукт полностью находится в контексте реализации ФГОС и организации работы по реализации Единой модели профориентационного минимума в государственных образовательных организациях Санкт-Петербурга, что позволяет сделать его эффективным инструментом дальнейшей реализации образовательных стандартов, а также в решении задач по привлечению талантливой молодёжи в научно-технологическую сферу в рамках «Десятилетия науки и технологий 2022-2031 гг.» (Указ Президента РФ от 25.04.2022 г. № 231).

Реализация продукта направлена на достижение показателей мотивирующего мониторинга деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющих государственное управление в сфере образования, в частности Санкт-Петербурга: достижение высокого уровня подготовки, развитие функциональной грамотности, увеличение доли детей в возрасте от 5 до 18 лет, охваченных дополнительным образованием, в том числе техническим творчеством.

3.5. Технология внедрения продукта инновационной деятельности, в том числе описание рисков использования, в других образовательных организациях.

Продукт является универсальным и полностью готов к распространению, может быть тиражирован и успешно применен в любых образовательных организациях Санкт-Петербурга, в том числе для поддержки обучающихся с особыми образовательными потребностями:

1. Основное содержание продукта изложено с учетом необходимости его понимания, исключая необходимость его дополнительной адаптации.

2. Продукт представлен в открытом доступе на официальном сайте ГБУ ДО ЦДЮТТ «Охта» на безвозмездной основе.

3. Продукт был апробирован в условиях деятельности РИП по теме: «Создание и апробация механизмов внедрения педагогических инноваций в практику образовательных учреждений» в 2020-2022 гг., показал положительное влияние на эффективное управление и получил высокую оценку администраций образовательных учреждений.

4. Технология внедрения продукта инновационной деятельности основана на реализации сетевой программы наставничества и представляет собой поэтапную работу с управленческим и педагогическим сообществом.

5. Внедрение продукта будет продолжено в рамках Региональной стажировочной площадки в 2023-2024 уч.г. по теме: «Технологии развития инженерного мышления школьников в цифровой среде» (распоряжение Комитета по образованию от 11.08.2023 № 1049-р).

Возможные риски	**Пути преодоления рисков**
Поверхностное освоение образовательных модулей (программ)	Создание сетевого взаимодействия по реализации продуктов между образовательными учреждениями, реализующими программы
Недостаточное понимание продукта для самостоятельного внедрения, необходимость постоянного сопровождения	Реализация программы наставничества, программы стажировки, мотивация и поддержка педагогов, методическое сопровождение их деятельности
Отсутствие системы сетевого взаимодействия заинтересованных организаций	Реализация системы партнерства и сетевого взаимодействия; вовлечение новых заинтересованных лиц по созданию технологической среды; внедрение механизмов сетевого взаимодействия
Недостаточно высокий уровень профессиональных компетенций педагогов для использования продукта	Очное и заочное консультирование педагогических работников, проведение открытых занятий и мастер-классов, реализация программы стажировки и наставничества

Представляя заявку на конкурс, гарантируем, что авторы продукта инновационной деятельности:

согласны с условиями участия в конкурсе результатов инновационной деятельности «Сильные решения»;

не претендуют на конфиденциальность представленных материалов;

принимают на себя обязательства, что представленная в заявке информация не нарушает прав интеллектуальной собственности третьих лиц.

подпись автора продукта инновационной деятельности	расшифровка подписи
подпись автора продукта инновационной деятельности	расшифровка подписи
подпись автора продукта инновационной деятельности	расшифровка подписи
подпись автора продукта инновационной деятельности	расшифровка подписи
подпись автора продукта инновационной деятельности	расшифровка подписи
подпись руководителя образовательной организации	расшифровка подписи

М.П.

«29» сентября 2023 г.