Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования
центр детского (юношеского) технического творчества
Красногвардейского района Санкт-Петербурга
«Охта»

Материалы
для участия в конкурсе педагогических достижений Красногвардейского района Санкт-Петербурга в 2023/2024 учебном году

номинация «Инновационный продукт»

Санкт-Петербург
2023

Описание инновационного продукта,
участвующего в районном конкурсе педагогических достижений
Красногвардейского района Санкт-Петербурга
номинация «Инновационный продукт»
2023-2024 уч.г.

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

Адрес официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (с указанием адреса страницы, на которой размещена информация о продукте инновационной деятельности): http://center-okhta.spb.ru/, https://center-okhta.spb.ru/innovatsii/rip-2020-2022/konfigurator

Форма инновационной деятельности образовательной организации, в результате которой создан продукт, предъявляемый на конкурс:

Статус	Тема, сроки
Федеральная площадка	
Региональная площадка	Региональная стажировочная площадка «Технологии развития инженерного мышления школьников в цифровой среде», 2023-2026 гг. Региональная инновационная площадка по теме: «Создание и апробация механизмов внедрения педагогических инноваций в практику образовательных учреждений», 01.01.2020-31.12.2022 гг.

Автор/авторский коллектив: 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», Грошева Елена Сергеевна, педагог дополнительного образования ГБУ ДО ЦДЮТТ «Охта».

Телефон: 224-36-74

Электронная почта: ctt_ohta_spb@mail.ru

Наименование инновационного продукта: Конфигуратор технологической среды в образовательном пространстве: сетевой наставник

Форма инновационного продукта:

Программа	
Учебник	
Учебное пособие	
Учебное наглядное пособие	
Практическое пособие	
Учебно-методическое пособие	
Методические рекомендации	
Учебно-методический комплекс	✓
Потребительский программный пакет	
Программно-аппаратный комплекс	
Электронный образовательный ресурс	
Система управления обучением	
Система управления образовательным контентом	

Иное	

Тематика инновационного продукта:

Инновации в области обучения	✓
Инновации в области воспитания	
Инновации в области работы с одаренными детьми	
Инновации в области инклюзивного и специального образования	
Инновации в управлении образовательной организацией	
Инновации в образовании взрослых	

Описание продукта инновационной деятельности:

1. ***Основная идея продукта инновационной деятельности.***

Конфигуратор технологической среды в образовательном пространстве: сетевой наставник (далее - конфигуратор) – это учебно-методический комплекс для проектирования образовательных продуктов в дошкольном, общем и дополнительном образовании с учетом сетевого наставничества. Конфигуратор размещен на электронной платформе со свободным доступом и предоставляет возможность подключиться к обновлению содержания предметных областей, программ дополнительного образования, внеурочной и проектной деятельности любому образовательному учреждению в зависимости от возможностей и потребностей, постепенно развивая материально-технический и кадровый ресурс.

В содержании конфигуратора 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

Конфигуратор соединяет три ключевых направления (рис. 1):

– образовательное пространство, включающее в себя организации общего, дошкольного, дополнительного образования, а также структурированное многообразие отношений между субъектами образовательного процесса;

– сетевое наставничество – организация наставничества в рамках сетевого взаимодействия с образовательными учреждениями города,

– технологическую среду, представленную на примере ее развития в образовательных организациях разного уровня и материально-технических возможностей.

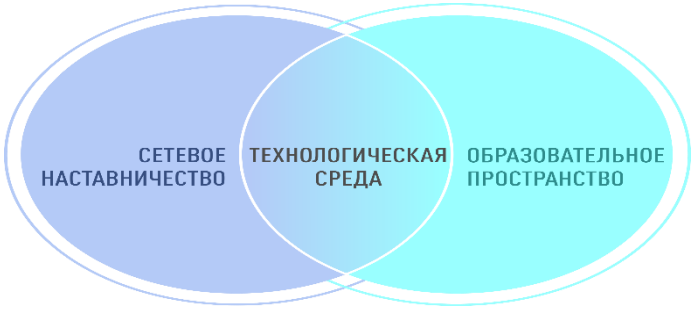


Рис.1 Конфигуратор технологической среды

Технологическая среда:

В помощь педагогам разработан конструктор образовательных программ «Матрица возможностей». Матрица для общего и дополнительного образования содержит модули, проекты, программы внеурочной деятельности и дополнительные общеобразовательные программы, способствующие развитию детского технического творчества,

адаптированного к современному уровню развития науки, техники и технологий, выводя учреждение на совершенно новый качественный уровень образования.

Матрица дошкольного образования содержит два модуля технической направленности: «Игровая деятельность» и «Познавательно-исследовательская деятельность». На странице выбранного модуля, пользователь получает доступ ко всем методическим материалам, доступным для скачивания. Технологические тематики изучения (модули, формирующие сквозные технологические компетенции) структурированы с учетом возрастных особенностей обучающихся.

Сетевое наставничество:

Продукт инновационной деятельности основан на реализации сетевого наставничества.

При составлении собственных рабочих программ, предполагается, что образовательные организации будут делать акцент на те модули, которые могут быть реализованы на высоком уровне самостоятельно или с привлечением сетевого взаимодействия и наставничества. За каждым модулем закреплен сетевой наставник – педагог, разработчик образовательного модуля, обладающий достаточным педагогическим опытом и профессиональными компетенциями в конкретной области, являющийся активным участником и победителем городских и всероссийских конкурсов педагогического мастерства, внесший значительный вклад в развитие и повышение качества образования, имеющий заслуженный авторитет среди педагогической общественности и прошедший специальную подготовку по программе обучения наставников, разработанной и размещенной на сайте ГБУ ДО ЦДЮТТ «Охта» в открытом доступе. Взаимодействие с наставником осуществляется через электронный ресурс Конфигуратор на основе дистанционных технологий. В процессе работы широко используется технология баддинга – взаимодействие с коллегами с похожими профессиональными запросами и сходным уровнем компетентностей, организуются воркшопы, коуч-сессии, индивидуальные и групповые консультации.

Образовательное пространство: в данном контексте опирается на 2 основные идеи:

– идея пространства (организации общего, дошкольного, дополнительного образования, а также структурированное многообразие отношений между субъектами образовательного процесса, в частности наставником и наставляемым);

– идея обучения с учетом образовательного пространства (в данном случае передача опыта и содержания профильного обучения в учебной, воспитательной, внеурочной деятельности и дополнительном образовании).

Для работы с ресурсом необходимо воспользоваться следующими ссылками:

1. Сайт Конфигуратор
2. Инструкция по работе с сайтом
3. Видеоролик о ресурсе

2. *Обоснование отнесения продукта инновационной деятельности к выбранной номинации.*

Инновации в области обучения

Предлагаемый продукт является инновационной разработкой и позволяет:

– решить проблемы с вариативностью реализуемых образовательных программ в целях повышения качества общего и дополнительного образования;

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

– развивать научно-технологическую среду с учетом профильного направления и оснащения общеобразовательных организаций современными средствами обучения и воспитания;

– сопровождать педагогов в реализации различных программ онлайн и офлайн.

Конструктор образовательных программ «Матрица возможностей» представляет собой полный учебно-методический комплекс, включающий в себя конспекты и технологические карты уроков/занятий, презентации, дидактические и диагностические материалы,

видеозанятия. Обучающиеся получают возможность приобрести сквозные базовые технологические компетенции с помощью актуальных образовательных технологий: кейс-метода, проектной деятельности и др., что дает возможность углубления в различные отраслевые тематики и возможность интеграции содержания образования, соответствующего тенденциям научно-технологического развития Российской Федерации.

3. ***Обоснование инновационного характера предлагаемого продукта инновационной деятельности, включая аналоговый анализ, содержащий перечень материалов (продуктов), аналогичных представляемому продукту (например, по названию, смыслу, ключевым словам, содержанию и т.п.), сопоставление найденных аналогов с предлагаемым продуктом, выводы (с указанием отличий продукта от аналогов).***

В ходе разработки учебно-методического комплекса «Конфигуратор технологической среды в образовательном пространстве: сетевой наставник» был проведен аналоговый анализ (контент-анализ открытых интернет-ресурсов подобной направленности) и зафиксированы следующие результаты:

– по запросу «Конфигуратор технологической среды» в поисковой системе «Яндекс» найдено 3 млн. результатов, из которых первые три принадлежат ГБУ ДО ЦДЮТТ «Охта»;

– большая часть ответов учитывает формулировку «конфигуратор», содержание материалов не связано с образованием;

– по запросу «Научно-технологическая среда» полного совпадения не найдено, наиболее близкое значение, по ключевым словам, «Научно-техническая среда», нашлось 4 млн. результатов. Условно релевантных откликов не найдено.

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 системы наставничества.
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 систему сетевого наставничества.

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

1. Аналогичные продукты являются информационно-методическим ресурсом организации отдельных направлений технического творчества учащихся и не включают в себя описание инструментов проектирования и методического обеспечения единой технологической среды.

2. В найденных аналогах отсутствует построение технологической среды на основе сетевого наставничества.

3. Продукт рассчитан на универсальную аудиторию, вследствие чего имеет потенциал для роста влияния технического творчества в образовательном пространстве Санкт-Петербурга.

4. Найденные аналоги являются коммерческими проектами и услуги предоставляют на платной основе. Полного аналога не обнаружено.

4. ***Описание эффектов, которые получены от внедрения продукта инновационной деятельности, и их корреляции с национальными целями и стратегическими задачами развития образования в Российской Федерации.***

Эффект сетевого наставничества: развитие сетевого наставнического сообщества,

способного создать новые стимулы для непрерывного совершенствования профессионального мастерства педагогов в условиях цифрового образования.

Образовательный эффект: получение высоких показателей развития сквозных технологических компетентностей обучающихся, в том числе в рамках профильного обучения; получение открытого доступа к образовательным ресурсам, аудиовизуальному представлению информации, освоение новых областей знаний для всех участников образовательного процесса;

Управленческий эффект: описание механизмов проектирования и методического обеспечения единой технологической среды в организациях дошкольного, школьного и дополнительного образования; возможность дистанционно развивать профессиональную компетентность педагогов в области организации научно-технологической среды образовательных организаций.

Продукт полностью находится в контексте реализации ФГОС, что позволяет сделать его эффективным инструментом дальнейшей реализации образовательных стандартов. В рамках «Десятилетия науки и технологий 2022-2031 гг.» (Указ Президента РФ от 25.04.2022 г. № 231) приоритетной задачей является привлечение талантливой молодёжи в научно-технологическую сферу, чему полностью соответствует содержание продукта.

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.

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 ОУ Санкт-Петербурга, в том числе для поддержки обучающихся с особыми образовательными или социальными потребностями:

1. Основное содержание продукта изложено с учетом необходимости его понимания педагогами и возможности их взаимодействия с обучающимися: это исключает необходимость его дополнительной адаптации.

2. Продукт представлен в открытом доступе на сайте Конфигуратор http://configurator.okhta.tilda.ws

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. и получил высокую оценку педагогов дошкольного, общего и дополнительного образования, участвовавших в эксперименте и выполнявших тестирование демоверсии продукта.

4. Внедрение продукта будет продолжено в рамках Региональной стажировочной площадки в 2023-2026 уч.г. по теме: «Технологии развития инженерного мышления школьников в цифровой среде» (распоряжение Комитета по образованию от 11.08.2023 № 1049-р).

Технология внедрения продукта инновационной деятельности основана на реализации сетевой программы наставничества и представляет собой поэтапную работу на «внутреннем контуре» и «внешнем контуре» с управленческим и педагогическим сообществом.

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; 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 инновационного продукта:

- согласны с условиями участия в данном конкурсе;
- не претендуют на конфиденциальность представленных в заявке конкурсных материалов и допускают редакторскую правку перед публикацией материалов;
- принимают на себя обязательства, что представленная в заявке информация не нарушает прав интеллектуальной собственности третьих лиц.
-

подпись автора/ов	Ухачова А.Ф.
подпись автора/ов	Шлапоберский А.А.
подпись автора/ов	Гришева Е.С.
подпись автора/ов	Сергиева Л.И.
подпись автора/ов	Кардин В.В.
подпись руководителя образовательной организации	Иванова А.А.
расшифровка подписи	расшифровка подписи

МП

«02» ноября 2023