

ЗАЯВКА НА ПОЛУЧЕНИЕ СТАТУСА ФЕДЕРАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ ПЛОЩАДКИ

I. СВЕДЕНИЯ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ-СОИСКАТЕЛЕ

1. Наименование организации-соискателя

Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования «Тверской областной Центр юных техников»

Структурное подразделение «Детский технопарк «Кванториум» государственного бюджетного учреждения дополнительного образования «Тверской областной Центр юных техников»

2. ФИО и должность руководителя организации-соискателя

Директор государственного бюджетного учреждения дополнительного образования «Тверской областной Центр юных техников» Цветков Юрий Валентинович

3. Юридический адрес, почтовый адрес (адрес места нахождения), субъект Российской Федерации, муниципальное образование, населенный пункт

Юридический адрес: 170001, Тверская область, г. Тверь, ул. 6-ая Красной Слободы, д.50

Почтовый адрес: 170100, Тверская область, г. Тверь, Студенческий пер., 28

Контактный телефон: 8 (4822) 41-61-03

e-mail: info@kvanorium69.ru

4. Официальный сайт: <https://тоцют69.рф>

<https://kvanorium69.ru/>

5. Решение органа самоуправления организации-соискателя на участие в реализации проекта (программы)

Протокол заседания педагогического совета структурного подразделения «Детский технопарк «Кванториум» государственного бюджетного учреждения дополнительного образования «Тверской областной Центр юных техников» от 24.05.2021 г. № 2

6. Уровень образования, на развитие которого направлен проект (программа): дополнительное образование

Ссылка на устав организации-соискателя, в соответствии с которым организация-соискатель осуществляет образовательную деятельность по образовательным программам соответствующего уровня образования:

<http://xn--69-emcpbx0d.xn--p1ai/o-tsentre/dokumenty-gbu-do-totsyut/>

https://kvanorium69.ru/wp-content/uploads/2020/09/Ustav_s_izmeneniami-1.pdf

7. Опыт успешно реализованных проектов (программ) организации-соискателя, включая опыт участия в федеральных, целевых, государственных, региональных и международных программах

№ п/п	Наименование проекта (программы)	Год реализации проекта/участия в программе	Виды работ, выполненные организацией-соискателем в рамках проекта/программы
1.	«Создание детских технопарков «Кванториум» федерального проекта «Образование» в рамках государственной программы Российской Федерации «Развития образования» и реализация образовательных задач»	Начало реализации 2018 г. В настоящее время реализация продолжается	<ul style="list-style-type: none"> - разработаны дополнительные общеобразовательные общеразвивающие разноуровневые программы по направлениям: «Промробоквантум», «Аэроквантум», «Промдизайнквантум», «Хайтек», «IT-квантум», «VR/AR-квантум»; - созданы локальные нормативно-правовые акты по организации образовательной деятельности и обеспечению безопасности обучающихся в детском технопарке «Кванториум»; - осуществлено методическое сопровождение образовательной в детском технопарке «Кванториум»; - ежегодно реализуются дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы технической направленности в детском технопарке «Кванториум»; - ежегодно обучаются в детском технопарке «Кванториум» более 900 чел. детей из образовательных организаций Тверской области; - реализована дополнительная общеразвивающая общеобразовательная программа «Инженерные каникулы» для привлечения детей в каникулярное время с охватом более 300 детей; - регулярно проводятся мастер-классы для всех категорий населения; - регулярно проводятся консультации для педагогов образовательных организаций и «Точек роста» из образовательных организаций Тверской области в режиме онлайн и офлайн по вопросам реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ технической направленности; - регулярно проводятся соревновательные мероприятия, как на региональном, так и на федеральном уровне.

2.	«Проведение тематических смен в сезонных лагерях для школьников по передовым направлениям дискретной математики, информатики, цифровых технологий в рамках федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» национальной программы «Цифровая экономика» и реализация образовательных задач»	Год реализации 2019	<ul style="list-style-type: none"> - разработана дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Академия невероятных механизмов»; - созданы локальные нормативно-правовые акты по организации образовательной деятельности и обеспечению безопасности обучающихся при проведении тематических смен в сезонных лагерях; - осуществлено методическое сопровождение образовательной деятельности при проведении тематических смен в сезонных лагерях; - реализована дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Академия невероятных механизмов»; - привлечено более 300 человек обучающихся из образовательных организаций Тверской области; - образовано 24 проектных команды по 12-13 человек, объединенных для решения образовательных и проектных задач; - создан 31 инженерный проект; - обучающимися получены знания и освоены компетенции: <ul style="list-style-type: none"> - прототипирования; - работы с высокотехнологичным оборудованием лаборатории, оснащенной 3D-принтерами, станками с ЧПУ, паяльным и другим современным оборудованием; - технологии FDM печати, - программирования и управления робототехническими устройствами.
----	--	------------------------	---

3.	<p>«Создание центров цифрового образования детей «IT-куб» федерального проекта «Образование» в рамках государственной программы Российской Федерации «Развития образования» и реализация образовательных задач»</p>	<p>Начало реализации 2019 г. В настоящее время реализация продолжается</p>	<ul style="list-style-type: none"> - разработаны дополнительные общеобразовательные общеразвивающие разноуровневые программы по направлениям: «Базовые основы программирования», «Основы программирования на Python», «Основы программирования на Java», «Системное администрирование», «Искусственный интеллект», «Цифровая гигиена и работа с большими данными», «Мобильная разработка»; - созданы локальные нормативно-правовые акты по организации образовательной деятельности и обеспечению безопасности обучающихся в центре цифрового образования детей «IT-куб»; - осуществлено методическое сопровождение образовательной деятельности центра цифрового образования детей «IT-куб»; - ежегодно реализуются дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы центра цифрового образования детей «IT-куб»; - ежегодно обучаются в центре цифрового образования детей «IT-куб» более 450 чел.
----	---	--	---

4.	«Получение статуса Центральной региональной площадки Всероссийского фестиваля «NAUKA 0+» и реализация образовательных задач»	Начало реализации 2019 г. В настоящее время реализация продолжается	<p>- разработаны положения о проведении образовательных мероприятий в рамках Всероссийского фестиваля «NAUKA 0+»;</p> <p>- осуществлено организационное и методическое сопровождение проведения образовательных мероприятий в рамках Всероссийского фестиваля «NAUKA 0+»;</p> <p>- проведены образовательные мероприятия технической направленности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в 2019 г. проведен региональный Хакатон – 25 чел., организованы массовые выставки и мастер-классы – 1331 чел.; - в 2020 г. проведен хакатон «КвантоХак» - 40 чел, мейкертон «На все руки» - 20 чел., организованы массовые выставки и мастер-классы – 1500 чел. - в 2021 г. проведен хакатон «КвантоХак» - 30 чел., мейкертон «На все руки» - 30 чел., организованы массовые выставки и мастер-классы – 1500 чел.
----	--	--	--

5.	<p>«Создание мобильных технопарков «Кванториум» федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование» в рамках государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» от 26 декабря 2017 г. № 1642 и реализация образовательных задач»</p>	<p>Начало реализации 2020 г. В настоящее время реализация продолжается</p>	<ul style="list-style-type: none"> - разработаны дополнительные общеобразовательные общеразвивающие разноуровневые программы по направлениям: «Промышленная робототехника», «Промышленный дизайн», «Аэротехнологии», «Хайтек технологии», «Информационные технологии», «Геоинформационные технологии», «Технологии виртуальной, дополненной и смешанной реальности» и по программам, интегрированным в образовательную область «Технология»; - созданы локальные нормативно-правовые акты по организации образовательной деятельности и обеспечению безопасности обучающихся в мобильном технопарке «Кванториум»; - заключены договора о сетевом взаимодействии с образовательными организациями из сельских населённых пунктов и малых городов Тверской области; - осуществлено методическое сопровождение образовательной в мобильном технопарке «Кванториум»; - ежегодно реализуются дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы технической направленности в мобильном технопарке «Кванториум» в сельских населённых пунктах и малых городах Тверской области; - ежегодно обучаются в мобильном технопарке «Кванториум» более 1000 чел. детей из сельских населённых пунктов и малых городов Тверской области; - реализована дополнительная общеразвивающая общеобразовательная программа «Мобильные каникулы» для привлечения детей в каникулярное время с охватом более 150 детей; - регулярно проводятся мастер-классы для всех категорий населения из сельских населённых пунктов и малых городов Тверской области с охватом более 3000 чел.; - регулярно проводятся соревновательные мероприятия регионального уровня;
----	--	--	---

			- регулярно проводятся консультации для педагогов образовательных организаций и «Точек роста» из сельских населённых пунктов и малых городов Тверской области в режиме онлайн и офлайн по вопросам реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ технической направленности
--	--	--	--

II. ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

1. Наименование проекта организации-соискателя

Формирование организационно-методической среды детского технопарка «Кванториум» как средства системного становления и развития инженерного мышления обучающихся

2. Период реализации проекта

01.01.2022 г. - 31.12.2024 г.

3. Направление деятельности инновационной площадки, в рамках которого реализуется представленный проект

1) Внедрение и совершенствование элементов содержания образования и педагогических технологий, учебно-методических и учебно-лабораторных комплексов, форм, методов и средств обучения и воспитания в детском технопарке «Кванториум», в том числе, с использованием ресурсов негосударственного сектора.

2) Инновационная деятельность в сфере образования, направленная на совершенствование научно-педагогического, учебно-методического, организационного, правового, финансово-экономического, кадрового, материально-технического обеспечения системы дополнительного образования технической направленности.

4. Цель (цели) проекта (программы)

Формирование и развитие современной модели организационно-методической среды детского технопарка «Кванториум», соответствующей интересам и потребностям обучающихся, их родителей, социальных партнеров и общества в целом, направленной на повышение качества и доступности дополнительного образования, с целью системного становления и развития инженерного мышления обучающихся

5. Задача (задачи) проекта (программы)

1. Повышение доступности дополнительного образования для детей из образовательных организаций Тверской области, желающих пройти обучение по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам в детском технопарке «Кванториум», формирование и развитие творческих способностей обучающихся, создание условий для их личностного роста и самореализации;

2. Формирование активной «Я – позиции» обучающихся в детском технопарке «Кванториум» в будущем жизненном самоопределении и самореализации;

3. Формирование эффективной системы выявления, поддержки, развития способностей и талантов у обучающихся в детском технопарке «Кванториум», направленной на становление и развитие инженерного мышления;

4. Всестороннее повышение компетентности, профессионального мастерства педагогов

дополнительного образования детского технопарка «Кванториум»;

5. Управление устойчивым развитием детского технопарка «Кванториум», совершенствование развития материально-технической базы детского технопарка.

6. Предмет предлагаемого проекта (программы)

Предметом проекта является организационно-методическая среда детского технопарка «Кванториум».

7. Обоснование значимости проекта (программы) для развития системы образования

7.1. Инновационная значимость проекта (инновационный потенциал проекта)

7.1.1. Цель и задачи функционирования детского технопарка «Кванториум»

Детский технопарк «Кванториум» – это детально проработанный федеральный проект, реализуемый на уровне субъекта Российской Федерации – Тверской области, в рамках федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование» государственной программы Российской Федерации «Развитие образования».

Детский технопарк «Кванториум» – инновационная среда, формирующая у детей изобретательское, креативное, критическое и продуктивное мышление.

Основной целью деятельности детского технопарка «Кванториум» является общеобразовательная деятельность по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам технической направленности, нацеленная на формирование инновационного образовательного пространства, обеспечивающая успешную социализацию детей и подростков на основе интеграции педагогических, материальных, информационных и производственных ресурсов.

В процессе организации и функционирования детского технопарка «Кванториум» решаются следующие задачи:

- создание системы научно-технического просвещения через привлечение детей и молодёжи к изучению и практическому применению наукоёмких технологий;
- обеспечение подготовки национально-ориентированного кадрового резерва для наукоемких и высокотехнологичных отраслей экономики РФ;
- разработка и внедрение нового российского формата дополнительного образования детей в сфере инженерных наук;
- обеспечение системного выявления и дальнейшее сопровождение одаренных в инженерных науках детей.

Миссия «Детского технопарка «Кванториум» заключается в создании условий для общего развития детей, независимо от первоначального уровня их способностей, формирования у них потребности в саморазвитии, выявление талантов и развитие творческих способностей, оказание помощи в личностном и профессиональном самоопределении.

В основу концепции детского технопарка «Кванториум» заложена идея о том, что неперенным условием развития индивидуальности обучающихся и педагогов является самореализация. Следовательно, необходимо создавать возможности для того, чтобы образовательный процесс в детском технопарке «Кванториум» строился как поле возможного выбора в сфере содержания образования, темпов, форм, методов и условий деятельности, а педагог и обучающийся стали субъектами выбора сфер самореализации. При этом, поле выбора необходимо строить на основе личностной проблематики участников образовательного процесса. Для осуществления этого выбора и связанной с ним самореализации, педагог и учащийся должны:

- а) осознавать себя как индивидуальность, осознавать свои особенности и проблемы;
- б) обладать способностью к самостоятельной образовательной деятельности в разных сферах, т.е., обладать сформированными информационно-коммуникативными умениями.

Другой ценностью, на которую опирается концепция программы, является творчество, как деятельность, результатом которой является новизна и оригинальность, личная и социальная значимость и прогрессивность.

Используя уникальность дополнительного образования как возможность реализовать цели

обучения, воспитания и развития как самостоятельные функции, детский технопарк «Кванториум» ставит цель всестороннего развития детей, предоставление им выбора значимых, в данный момент, для них, целей образования. Детский технопарк «Кванториум» использует возможности формировать у детей знания, умения и навыки в той сфере жизнедеятельности, которую они выбирают, а также важные для них черты характера, развивать необходимые способности.

В основе настоящего проекта «Формирование организационно-методической среды детского технопарка «Кванториум» как средства системного становления и развития инженерного мышления обучающихся» заложены следующие концептуальные принципы развития системы образования:

1. Принцип эффективности, заключающийся в профессионализме работающих педагогов. Вложение средств в подготовку кадров, повышение профессионализма педагогов – условие реализации Программы развития.
2. Принцип результативности - состоит в целенаправленном развитии творческих способностей обучающихся, в развитии умений и навыков важных для определения в жизни.
3. Принцип соответствия создаваемого проекта задуманному, состоит в отслеживании полученных результатов.
4. Принцип технологичности состоит в том, что создание работающей образовательной технологии из суммы разрозненных программ, приемов, методик возможно лишь при наличии единства целей, задач, принципов и методологий образовательной деятельности.
5. Принцип надежности получаемых результатов состоит в широком привлечении к решению задач не только обучающихся и педагогов «Детского технопарка «Кванториум», но и опытных практиков, специалистов из ВУЗов, а также обсуждение получаемых результатов на конференциях, совещаниях, в публикациях материалов в печати.
6. Принцип успешности состоит в стремлении и готовности дарить радость себе и другим, находить поводы для радости, как бы ни было трудно.

7.1.2. Организация образовательного процесса

Особое внимание в детском технопарке «Кванториум» уделяется организации процесса обучения.

На обучение в детский технопарк «Кванториум» принимаются дети от 7 до 17 лет. Обучение бесплатное (за счет бюджетных ассигнований). Возможно обучение за счет средств физических и (или) юридических лиц. Обучение ведётся на русском языке.

Обучение детей начинается в Центре цифрового образования «IT-куб».

Сначала обучающиеся 7-12 лет осваивают программы стартового уровня, объёмом, в основном, 72 часа. Продолжительность обучения составляет 1 год. Занятия проходят по 2 часа в неделю, в группах, с количеством обучающихся не менее 14 человек.

В возрасте 12-17 лет обучающиеся осваивают модульные дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы базового и продвинутого уровня сложности объёмом 120 часов непосредственно в детском технопарке «Кванториум».

Обучение может быть продолжено в одном из 6 квантумов:

- IT-квантум;
- Промробоквантум;
- Промдизайнквантум;
- VR/AR-квантум;
- Аэроквантум;
- Хайтек.

Образовательный процесс характеризуется следующими особенностями:

- обучающиеся приходят на занятия в свободное от учебы в школе время;
- психологическая атмосфера носит неформальный характер, не регламентируется обязательствами и стандартами;
- обучающимся предоставляется возможность сочетать различные направления и формы

занятий;

- допускается переход обучающихся из одной группы в другую;
- обучение организуется на добровольных началах.

В детском технопарке «Кванториум» функционирует отдел «Мобильный технопарк «Кванториум» для обучения детей, проживающих в сельской местности и малых городах Тверской области, в рамках региональных проектов, обеспечивающих достижение целей, показателей и результата федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование». Для привлечения широкого круга детей к образовательной программе «Кванториума» предусмотрены разовые экскурсии и мастер-классы на базе технопарка, выездные мастер-классы на базе общеобразовательных учреждений, организация внеурочной деятельности школьников, мероприятия с участием приглашенных спикеров.

7.1.3. Педагогические технологии, применяемые в детском технопарке «Кванториум»

В основе образовательного процесса в детском технопарке «Кванториум» лежит деятельностный подход, то есть создание пространства различных видов деятельности, обеспечивающих совершенствование творческих способностей и возможностей обучающихся. Приоритетом является не то, сколько информации получил и усвоил каждый обучающийся, а то, какие практические способы мышления, понимания, действия он освоил, сделал своими, нужными для активного участия в собственной жизни.

Дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы детского технопарка «Кванториум» ориентированы на решение реальных технологических задач, в том числе, с участием промышленных предприятий. В детском технопарке «Кванториум» дети осваивают самые современные технологии под руководством высококвалифицированных преподавателей. Обучение в детском технопарке «Кванториум» имеет ярко выраженный практический характер, в основе методики обучения лежат кейсовый и проектный методы, технологии изобретательской разминки, научный эксперимент.

Для активизации познавательной деятельности, развития творческих способностей и формирования важнейших личностных качеств у обучающихся (позитивной самооценки, мотивации, трудолюбия, умения делать выбор) педагогами детского технопарка «Кванториум» используется кейсовый метод и метод проектов. Кейсовый метод заключается в том, что он основан на проблеме, близкой к потребностям детей, совпадает с их интересами и возрастными особенностями, что актуализирует субъектную позицию в педагогическом процессе. Проектный метод предусматривает привитие обучающимся навыков прохождения полного жизненного цикла проекта, создания конечного инженерного продукта, наличия сквозных изобретательских компетенций (дата скаутинг, способы изменение объектов и их свойств). Он дает возможность формирования собственного жизненного опыта обучающихся во взаимодействии их с окружающим миром.

В образовательной деятельности акцент ставится как на предметные (Hard-Skills) так и на метапредметные (Soft-Skills) компетенции.

Дополнительное образование имеет развивающий характер, направлено на развитие природных задатков и склонностей, реализацию интересов детей и развитие общих, творческих и специальных способностей. Соответственно, достижение обучающимися определенного уровня знаний, умений и навыков является не самоцелью построения процесса образования, а средством многогранного развития личности.

Основной формой организации педагогического процесса являются учебно-практические занятия, обучающий характер которых дополняется проектной деятельностью, экскурсиями, играми и расширяется воспитательным воздействием конкурсных мероприятий, а также выставок, фестивалей. Творческая деятельность детей и подростков в объединениях детского технопарка «Кванториум» предоставляет возможность для развития активной, социально адаптируемой личности обучающихся. Приоритетным направлением образовательной деятельности является техническое творчество.

7.1.4. Образовательная программа, реализуемая в детском технопарке «Кванториум»

Образовательная программа дополнительного образования детского технопарка «Кванториум» реализуется через разнообразие дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ технической направленности, и программ, сопутствующих основной образовательной деятельности («Квантошахматы», «Технический английский язык», «Математика», «Китайский язык»).

На основе принципов дифференциации, индивидуализации, вариативности образования, с учетом реальных условий ресурсного обеспечения, педагогами дополнительного образования конструируется содержание дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ, формы и методы обучения детей, причем, в соответствии с уровнем психического и физического развития детей, возможна корректировка, в зависимости от конкретных возможностей, способностей и запросов ребенка.

Содержание программ соответствует стратегическим направлениям инновационного развития мировой и российской экономики, Национальной технологической инициативе.

В детском технопарке «Кванториум» реализуются дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы стартового, базового и продвинутого уровня сложности. Сроки обучения соответствуют учебному плану и зависят от уровня образовательной программы, но не превышают 1 года по каждому уровню.

Обучающиеся по программам стартового уровня работают по стандартным схемам и чертежам апробированных моделей и макетов, в соответствии с индивидуальными возможностями и уровнем подготовленности каждого обучающегося. Программы стартового уровня сложности предполагают первичное развитие детей в области основ науки и техники, освоение ими умений и навыков работы с инструментами, пробуждают первые ростки фантазии, смекалки, технического и образного мышления.

Дальнейшее развитие обучающиеся получают в соответствии со своим выбором в квантумах детского технопарка «Кванториум». Программы этих объединений построены на основе полученных ранее знаний и умений и предполагают дальнейшее совершенствование и развитие детей в выбранной ими области техники и технологии.

Программы детского технопарка «Кванториум» включают вводный, углублённый и проектный модули.

Основные задачи вводного модуля – привлечь детей к исследовательской и изобретательской деятельности, показать им, что выбранное ими образовательное направление интересно и перспективно, в чём состоит его уникальность. При этом, задача педагога – через вводный модуль развить у детей навыки, которые им потребуются в проектной работе при дальнейшем освоении программы.

При изучении вводного модуля обучающиеся обязательно должны научиться делать что-то своими руками, работать с приборами и оборудованием (*hard skills*) и приобрести навыки, которые очень важны как для участия в коллективных проектах, так и жизни в социуме: работать совместно, брать на себя ответственность, выполнять определенную роль в командной работе, помогать и сочувствовать друг другу (*soft skills*).

При изучении углублённого модуля, идет специализация по выбранному образовательному направлению, углубленное изучение программного обеспечения и сопутствующих (связующих) предметов, активное использование консультаций, увеличение индивидуальной работы, формирование проектных команд в составе не менее 3-х человек.

Обучение в углублённом модуле возможно под руководством одного или нескольких педагогов по выбранной траектории в составе команды от 3 до 6 человек, предусмотрена интеграция с другими образовательными направлениями (квантумами). Команда подбирается с целью создания практико-ориентированных проектов.

Выбор траектории обучения в проектном модуле предполагает выбор одного из двух путей творческой деятельности: исследовательский проект (выбор актуальной темы исследования по интересам, проведение эксперимента, анализ и обобщение результатов) или инженерный и IT-проект (выбор темы для реализации актуальной потребности, разработка элементов, интеграция).

В основе программ технической направленности лежит политехнический принцип, направленный на развитие технического мышления детей, активизацию интеллектуальных качеств личности. Политехнизм помогает соединить гуманитарную культуру с технической, труд с творчеством, художественную деятельность с конструированием. Специфика политехнической подготовки в объединениях выражается в том, что обучающиеся в процессе освоения программы дополнительного образования «включаются в производство». Это производство не является массовым, а предполагает творческий характер приложения сил, требует от обучающихся применения знаний понятий, законов и закономерностей различных отраслей техники.

Изучение вопросов науки, техники и технологии в процессе проектирования и моделирования технических устройств способствует стремлению обучающихся к самостоятельному усвоению научно-технических знаний, а затем и сознательному выбору профессии.

Предусмотрена итоговая аттестация: участие во внутренних мероприятиях «Кванториума», муниципальных и областных мероприятиях, защита проекта и создание прототипа или групповые соревнования, а также участие в соревнованиях «Молодые профессионалы» JuniorSkills, Олимпиаде НТИ и других соревнованиях, демонстрация навыков на примере решения простых технологических кейсов и подготовка и защита презентации. Все разработанные командами «Кванториума» проекты представляются на региональном уровне, а авторы лучших работ направляются на всероссийские и международные конкурсы и олимпиады. Самые лучшие проекты будут рекомендованы к внедрению на предприятиях, которые являются партнерами детского технопарка «Кванториум».

В детском технопарке «Кванториум» планируется работа профильных смен в каникулярное время («Инженерные каникулы»), в которых смогут принять участие не только дети, обучающиеся на постоянной основе, но и другие школьники Тверской области и близлежащих регионов.

Детский технопарк «Кванториум» призван научить детей работать в команде и выстроить социальный лифт для молодежи, проявившей значительные таланты в научно-техническом творчестве. Прямое взаимодействие с предприятиями реального сектора экономики – обязательное условие организации детского технопарка «Кванториум». Технопарк работает в тесном сотрудничестве со всей системой образования, ведущими вузами и предприятиями, организациями Тверской области. Выпускники технопарка будут иметь возможность определиться с местом будущей престижной работы в ведущих компаниях и предприятиях, а также подготовить свой собственный будущий «Start Up».

Детский технопарк «Кванториум» регулярно организует региональную площадку Всероссийского фестиваля «НАУКА 0+». Успешно были реализованы: пилотный проект «Академия леса», мобильная «Лаборатории на колесах», региональный чемпионат «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia), программа JuniorSkills.

7.1.5. Предметно-пространственная среда детского технопарка «Кванториум»

Для развития личности обучающегося не меньшее значение, чем образовательные процессы, имеет предметно-пространственная среда, которая является одной из важнейших составных частей образовательного пространства детского технопарка «Кванториум».

Это понятие включает следующие элементы:

- а) наличие специализированных кабинетов (квантумов) для проведения занятий соответствующего профиля и учебно-вспомогательных помещений;
- б) систему технического оснащения и дидактического обеспечения помещений;
- в) санитарно-гигиеническое состояние помещений для занятий;
- г) элементы интерьера (цветовая гамма, освещение, оформление фойе, зала, информационных и тематических стендов для обучающихся и родителей, экстерьер здания, вывеска, оформление фасада).

Учебные кабинеты (квантумы) оснащены учебным оборудованием, которое находится в исправном состоянии и дает возможность проводить необходимые практические работы. Перечень оборудования, используемого для осуществления образовательного процесса, приведен в разделе

«Материально-техническое обеспечение» каждой дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы. Во всех направлениях работы детского технопарка «Кванториума» задействовано высокотехнологичное оборудование, обеспечивающее проектную и соревновательную деятельность на мировом уровне и по единым стандартам сети детских технопарков «Кванториум» РФ.

7.2. Практическая значимость (реализуемость) проекта (реальность достижения целей и результатов проекта и пр.)

Ожидаемые результаты:

Задача 1.

- обеспечена доступность дополнительного образования для каждого ребенка, желающего обучаться в детском технопарке «Кванториум», в т. ч., для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов;
- разработаны и внедрены новые качественные дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы (в том числе дистанционные, адаптированные для обучения детей с ОВЗ.);
- обновлено содержание дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ, методов, форм и технологий обучения, обеспечена взаимосвязь качества образования и качества образовательных программ;
- разработаны и внедрены образовательные кейсы;
- усовершенствована система контроля усвоения обучающимися образовательных программ;
- присутствует стабильная положительная динамика сохранности контингента обучающихся, полнота исполнения показателя государственного задания «Реализация дополнительных общеразвивающих программ (Очная с применением сетевой формы реализации, дистанционных образовательных технологий и электронного обучения)».

Показатели результативности:

- охват услугами дополнительного образования в соответствии с государственным заданием по показателю «Реализация дополнительных общеразвивающих программ (Очная с применением сетевой формы реализации, дистанционных образовательных технологий и электронного обучения)»;
- сохранность контингента;
- удовлетворение потребителей на рынке дополнительных образовательных услуг (по данным анкетирования родителей);
- выполнение образовательных программ (не менее 95%).

Задача 2.

- обучающиеся овладели способностями выбора деятельности, которая им поможет достичь наибольшего успеха и самореализации;
- у обучающихся заложены основы становления и развития инженерного мышления;
- обеспечено равноправное взаимодействие всех участников деятельности;
- приобретен опыт сотрудничества, коммуникационных навыков;
- обучающимися освоены социальные роли и способы самовыражения, реализация творческого потенциала;
- сформированы основы успешной личности, способной ставить перед собой цели и успешно их добиваться, занимать активную позицию в обществе.

Показатели результативности:

- доля учащихся, активно принимающих участие в образовательных сменах и площадках - не менее 30%;
- количество инновационных проектов, реализованных детским технопарком «Кванториум» по формированию активной жизненной позиции и лидерского потенциала - не менее 4.

Задача 3.

- создана методическая копилка для целенаправленного выявления, поддержки и развития одаренных детей, их самореализации и самоопределения в соответствии со способностями;
- каждому ребенку обеспечены равные стартовые возможности в реализации их собственных интересов через проведение конкурсов, конференций, и других мероприятий по показателю государственного задания «Организация и проведение олимпиад, конкурсов, мероприятий, направленных на выявление и развитие у обучающихся интеллектуальных и творческих способностей, интереса к научной (научно-исследовательской) деятельности, творческой деятельности (количество мероприятий)»;
- увеличена доля обучающихся «Детского технопарка «Кванториум», принимающих участие в мероприятиях конкурсного и соревновательного характера различного уровня, в том числе, по показателю государственного задания «Организация и проведение олимпиад, конкурсов, мероприятий, направленных на выявление и развитие у обучающихся интеллектуальных и творческих способностей, интереса к научной (научно-исследовательской) деятельности, творческой деятельности (количество человек)».

Показатели результативности:

- увеличение доли учащихся детского технопарка «Кванториум», принимающих участие в мероприятиях конкурсного и соревновательного характера различного уровня, в том числе, организованных и проведенных детским технопарком «Кванториум» по показателю государственного задания «Организация и проведение олимпиад, конкурсов, мероприятий, направленных на выявление и развитие у обучающихся интеллектуальных и творческих способностей, интереса к научной (научно-исследовательской) деятельности, творческой деятельности (количество человек)»;
- увеличение доли победителей и призеров мероприятий различного уровня;
- увеличение показателя результативности каждого ребенка на своем уровне участия в конкурсных мероприятиях: внутри объединения, в детском технопарке «Кванториум», в Твери, в Тверской области, а также, на всероссийском и международном уровне.

Задача 4.

- включены в работу молодые специалисты;
- повышено профессиональное мастерство педагогов дополнительного образования детского технопарка «Кванториум» через систему повышения квалификации;
- созданы комфортные условия для самообразования педагогических кадров на базе детского технопарка «Кванториум»;
- разработана и внедрена в практику система научно-методического сопровождения профессиональной деятельности педагогов, развито наставничество;
- обеспечено внедрение в практику преподавания педагогических инновационных технологий, способствующих повышению качества образования.

Показатели результативности:

- увеличена доля молодых специалистов в детском технопарке «Кванториум» - до 30%;
- доля педагогических работников, включенных в систему повышения квалификации - до 100%;
- доля педагогов, участвующих в конкурсах педагогических достижений разного уровня, методических выставках и научно-методических, научно-практических конференциях и семинарах - до 20%.

Задача 5.

- совершенствование нормативно-правовой базы развития детского технопарка «Кванториум»;
- совершенствование системы управления детского технопарка «Кванториум» через развитие общественно-государственного управления;
- определение педагогической маркетинговой ориентации стратегии и тактики развития

деятельности детского технопарка «Кванториум»;

- совершенствование системы внутреннего контроля как одной из форм качества образовательного процесса.

Показатели результативности:

- наличие договоров с государственно-общественными организациями о совместной деятельности, сетевом взаимодействии;

- удовлетворённость родителей широким спектром и качеством предоставляемых образовательных услуг.

7.3. Корреляция проекта (программы) с национальными целями и стратегическими задачами, предусмотренными Указами Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 и от 21 июля 2020 г. № 474

Информация о корреляции проекта (программы) с национальными целями и стратегическими задачами, предусмотренными указами Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204:

а) достижение следующих целей и целевых показателей:

- обеспечение глобальной конкурентоспособности российского образования, вхождение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования;

- воспитание гармонично развитой и социально ответственной личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций;

б) решение следующих задач:

- внедрение новых методов обучения и воспитания, образовательных технологий, обеспечивающих освоение обучающимися базовых навыков и умений, повышение их мотивации к обучению и вовлеченности в образовательный процесс, а также обновление содержания и совершенствование методов обучения предметной области «Технология»;

- формирование эффективной системы выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи, основанной на принципах справедливости, всеобщности и направленной на самоопределение и профессиональную ориентацию всех обучающихся;

- создание современной и безопасной цифровой образовательной среды, обеспечивающей высокое качество и доступность образования;

- формирование системы непрерывного обновления работающими гражданами своих профессиональных знаний и приобретения ими новых профессиональных навыков, включая овладение компетенциями в области цифровой экономики всеми желающими.

Информация о корреляции проекта (программы) с национальными целями и стратегическими задачами, предусмотренными указами Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474:

1. Национальные цели развития Российской Федерации (далее - национальные цели) на период до 2030 года:

б) возможности для самореализации и развития талантов;

2. Целевые показатели, характеризующие достижение национальных целей к 2030 году:

б) в рамках национальной цели «Возможности для самореализации и развития талантов»:

- формирование эффективной системы выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи, основанной на принципах справедливости, всеобщности и направленной на самоопределение и профессиональную ориентацию всех обучающихся;

- создание условий для воспитания гармонично развитой и социально ответственной личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций.

8. Программа реализации проекта

№ п/п	Перечень мероприятий	Содержание мероприятия, методы деятельности	Необходимые условия для реализации программных мероприятий	Прогнозируемые результаты реализации мероприятия		
				2022	2023	2024
1.	Реализация дополнительных общеразвивающих программ (Очная с применением сетевой формы реализации, дистанционных образовательных технологий и электронного обучения)	Содержание мероприятия: - проработка необходимых правовых основ, анализ и актуализация локальных нормативных актов; - внедрение эффективных управленческих механизмов, стимулирующих создание организационно-методической среды и предметно-развивающего образовательного пространства сотворчества детей и педагогов дополнительного образования с целью становления и развития инженерного мышления обучающихся; - системная наработка профессиональных компетенций у педагогов дополнительного образования детского технопарка «Кванториум» в части обучения и развития детей, имеющих особые способности и склонности к техническому творчеству; - осуществление общеобразовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам, направленной на формирование инновационного образовательного пространства, обеспечивающего успешную социализацию обучающихся на основе интеграции педагогических, материальных,	1. Организационно-управленческие ресурсы: актуализация локальных актов, разработка образовательной программы, учебного плана, календарного графика, разработка дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ, контроль хода образовательного процесса, мониторинг качества освоения программ. 2. Кадровые ресурсы: повышение квалификации, участие в проведении методических мероприятий по совершенствованию профессиональных компетенций педагогов.	2415	2430	2430

		информационных и производственных ресурсов	3. Информационные ресурсы: регулярная актуализация информации на официальном сайте детского технопарка «Кванториум» и в сообществах в социальных сетях.			
2.	Организация и проведение олимпиад, конкурсов, мероприятий, направленных на выявление и развитие у обучающихся интеллектуальных и творческих способностей, интереса к научной (научно-исследовательской) деятельности, творческой деятельности в сфере технического творчества (количество мероприятий)	Содержание мероприятия: - привлечение обучающихся к участию в олимпиадах, конкурсах в целях создания условий для сопровождения процесса развития способностей и мотивации обучающихся с ориентацией на системное становление и развитие инженерного мышления обучающихся; - совершенствование практики оказания постоянной консультационной и ресурсной помощи обучающимся и педагогам; - распространение эффективных методик и технологий работы с одарёнными детьми; - стимулирование педагогов, работающих с талантливыми детьми, проявившими выдающиеся способности в сфере технического творчества;	4. Материально-техническое обеспечение: поддержание в надлежащем состоянии материально-технической базы, своевременное пополнение и обновление оборудования, комплектующих и материалов.	22	22	22
3.	Организация и проведение олимпиад, конкурсов, мероприятий, направленных на выявление и развитие у обучающихся интеллектуальных и творческих способностей, интереса к научной (научно-исследовательской) деятельности, творческой деятельности в сфере технического творчества (количество человек)	- развитие механизмов взаимодействия и интеграции между детским технопарком «Кванториум», организациями и предприятиями в целях обеспечения дополнительной (углубленной) подготовки обучающихся по отдельным областям технической сферы деятельности	5. Источники финансирования: увеличение доли привлекаемых средств физических и юридических лиц.	1600	1600	1600

9. Кадровое обеспечение реализации проекта (программы)

№ п/п	ФИО специалиста	Место работы, должность, ученая степень, ученое звание специалиста (при наличии)	Опыт работы специалиста в международных, федеральных и региональных проектах в сфере образования и науки за последние 3 года	Функции специалиста в рамках реализации проекта (программы)
1.	Абдалина Елена Сергеевна	Детский технопарк «Кванториум» Педагог дополнительного образования	«Получение статуса Центральной региональной площадки Всероссийского фестиваля «NAUKA 0+» и реализация образовательных задач»; «Создание детских технопарков «Кванториум» и реализация образовательных задач»	Осуществление образовательной деятельности по программам направления «Математика»
2.	Абрамов Артем Игоревич	Детский технопарк «Кванториум» Педагог дополнительного образования	«Получение статуса Центральной региональной площадки Всероссийского фестиваля «NAUKA 0+» и реализация образовательных задач»; «Создание детских технопарков «Кванториум» и реализация образовательных задач»	Осуществление образовательной деятельности по программам направления «Промробоквантум» и «Автолаборатория»
3.	Бабайцев Михаил Николаевич	Детский технопарк «Кванториум» Ведущий инженер, педагог дополнительного образования 1-ой квалификационной категории	«Получение статуса Центральной региональной площадки Всероссийского фестиваля «NAUKA 0+» и реализация образовательных задач»; «Проведение тематических смен в сезонных лагерях и реализация образовательных задач»; «Создание детских технопарков «Кванториум» и реализация образовательных задач»	Осуществление образовательной деятельности по программам направления «Хайтек», организация проектной деятельности

4.	Баранов Кирилл Евгеньевич	Детский технопарк «Кванториум» Педагог дополнительного образования	«Создание центров цифрового образования детей «IT-куб» и реализация образовательных задач»	Осуществление образовательной деятельности по программам направления «Базовые навыки программирования»
5.	Богданов Илья Михайлович	Детский технопарк «Кванториум» Педагог дополнительного образования	«Получение статуса Центральной региональной площадки Всероссийского фестиваля «NAUKA 0+ и реализация образовательных задач»; «Создание детских технопарков «Кванториум» и реализация образовательных задач»	Осуществление образовательной деятельности по программам направления «Промышленный дизайн»
6.	Букашкина Анастасия Андреевна	Детский технопарк «Кванториум» Ведущий экономист	«Получение статуса Центральной региональной площадки Всероссийского фестиваля «NAUKA 0+ и реализация образовательных задач»; «Создание детских технопарков «Кванториум» и реализация образовательных задач»	Организация и проведение мероприятий за счёт средств физических и юридических лиц
7.	Войтович Егор Андреевич	Детский технопарк «Кванториум» Педагог дополнительного образования	«Получение статуса Центральной региональной площадки Всероссийского фестиваля «NAUKA 0+» и реализация образовательных задач»; «Создание центров цифрового образования детей «IT-куб» и реализация образовательных задач»	Осуществление образовательной деятельности по программам направления «VR/AR квантум»
8.	Гордеев Роман Николаевич	Детский технопарк «Кванториум» Педагог дополнительного образования	«Создание центров цифрового образования детей «IT-куб» и реализация образовательных задач»	Осуществление образовательной деятельности по программам направления «Мобильная разработка»
9.	Демидова Ирина Алексеевна	Детский технопарк «Кванториум» Методист	«Получение статуса Центральной региональной площадки Всероссийского фестиваля «NAUKA 0+» и реализация	Осуществление организационной и методической деятельности по реализации проекта

			образовательных задач»; «Создание детских технопарков «Кванториум» и реализация образовательных задач»	
10.	Корлюков Александр Юрьевич	Детский технопарк «Кванториум» Педагог дополнительного образования	«Получение статуса Центральной региональной площадки Всероссийского фестиваля «НАУКА 0+» и реализация образовательных задач»; «Проведение тематических смен в сезонных лагерях и реализация образовательных задач»; «Создание детских технопарков «Кванториум» и реализация образовательных задач»	Осуществление образовательной деятельности по программам направления «Аэроквантум»
11.	Лаврова Надежда Петровна	Детский технопарк «Кванториум» Методист 1-ой квалификационной категории	«Создание мобильных технопарков «Кванториум» и реализация образовательных задач»; «Получение статуса Центральной региональной площадки Всероссийского фестиваля «НАУКА 0+» и реализация образовательных задач»; «Создание детских технопарков «Кванториум» и реализация образовательных задач»	Осуществление организационной и методической деятельности по реализации проекта
12.	Липатова Юлия Павловна	Детский технопарк «Кванториум» Методист	«Создание мобильных технопарков «Кванториум»; «Получение статуса Центральной региональной площадки Всероссийского фестиваля «НАУКА 0+» и реализация образовательных задач»; «Создание детских технопарков	Осуществление организационной и методической деятельности по реализации проекта

			«Кванториум» и реализация образовательных задач»	
13.	Любимов Виталий Гелиевич	Детский технопарк «Кванториум» Зам. директора, заведующий структурным подразделением «Детский технопарк «Кванториум»	«Создание мобильных технопарков «Кванториум» и реализация образовательных задач»; «Получение статуса Центральной региональной площадки Всероссийского фестиваля «НАУКА 0+» и реализация образовательных задач»; «Создание центров цифрового образования детей «IT-куб» и реализация образовательных задач»; «Проведение тематических смен в сезонных лагерях и реализация образовательных задач»; «Создание детских технопарков «Кванториум» и реализация образовательных задач»	Осуществление общего руководства реализацией проекта
14.	Магда Андрей Сергеевич	Детский технопарк «Кванториум» Педагог дополнительного образования	«Создание центров цифрового образования детей «IT-куб» и реализация образовательных задач»	Осуществление образовательной деятельности по программам направления «Основы программирования на Java»
15.	Мажуто Анастасия Руслановна	Детский технопарк «Кванториум» Педагог дополнительного образования	«Создание мобильных технопарков «Кванториум» и реализация образовательных задач»	Осуществление образовательной деятельности по программам направления «Промышленная робототехника/Промышленный дизайн»
16.	Михайлова Анна Эдуардовна	Детский технопарк «Кванториум» Педагог дополнительного образования	«Создание мобильных технопарков «Кванториум» и реализация образовательных задач»	Осуществление образовательной деятельности по программам IT направления
17.	Морева Анастасия	Детский технопарк	«Создание центров цифрового образования	Осуществление образовательной

	Андреевна	«Кванториум» Педагог дополнительного образования	детей «IT-куб» и реализация образовательных задач»	деятельности по программам направления «Базовые навыки программирования Lego Wedo»
18.	Назаров Андрей Владимиро вич	Детский технопарк «Кванториум» Педагог дополнительного образования	«Получение статуса Центральной региональной площадки Всероссийского фестиваля «NAUKA 0+» и реализация образовательных задач»; «Проведение тематических смен в сезонных лагерях и реализация образовательных задач»; «Создание детских технопарков «Кванториум» и реализация образовательных задач»	Осуществление образовательной деятельности по программам направления Хайтек
19.	Новикова Виктория Николаевна	Детский технопарк «Кванториум» Педагог дополнительного образования	«Создание центров цифрового образования детей «IT-куб» и реализация образовательных задач»	Осуществление образовательной деятельности по программам направления «Основы программирования на языке Python»
20.	Пансков Иван Дмитриевич	Детский технопарк «Кванториум» Педагог дополнительного образования	«Получение статуса Центральной региональной площадки Всероссийского фестиваля «NAUKA 0+» и реализация образовательных задач»; «Создание детских технопарков «Кванториум» и реализация образовательных задач»	Осуществление образовательной деятельности по программам направления Промробоквантум и IT- квантум
21.	Путичев Алексей Александров ич	Детский технопарк «Кванториум» Педагог дополнительного образования	«Получение статуса Центральной региональной площадки Всероссийского фестиваля «NAUKA 0+» и реализация образовательных задач»; «Создание детских технопарков «Кванториум» и реализация	Осуществление образовательной деятельности по программам направления «Квантошахматы»

			образовательных задач»	
22.	Романова Елена Александров на	Детский технопарк «Кванториум» Начальник учебно- воспитательного отдела IT-куб	«Получение статуса Центральной региональной площадки Всероссийского фестиваля «NAUKA 0+» и реализация образовательных задач»; «Создание центров цифрового образования детей «IT-куб» и реализация образовательных задач»; «Проведение тематических смен в сезонных лагерях и реализация образовательных задач»	Осуществление организационной и административно- управленческой деятельности
23.	Рубежов Николай Николаевич	Детский технопарк «Кванториум» Начальник отдела «Мобильный технопарк «Кванториум»	«Создание мобильных технопарков «Кванториум» и реализация образовательных задач»	Осуществление организационной и административно- управленческой деятельности
24.	Руженцева Татьяна Эдуардовна	Детский технопарк «Кванториум» Методист	«Получение статуса Центральной региональной площадки Всероссийского фестиваля «NAUKA 0+» и реализация образовательных задач»; «Проведение тематических смен в сезонных лагерях и реализация образовательных задач»; «Создание детских технопарков «Кванториум» и реализация образовательных задач»	Осуществление организационно- методической деятельности
25.	Румянцев Андрей Александров вич	Детский технопарк «Кванториум» Начальник отдела по работе с федеральной сетью и внешними партнерами	«Создание мобильных технопарков «Кванториум» и реализация образовательных задач»; «Получение статуса Центральной региональной площадки Всероссийского фестиваля	Осуществление руководства проектной деятельностью. Осуществление организационно- методической деятельности при подготовке и реализации проектов

		«Детского технопарка «Кванториум»	«NAUKA 0+» и реализация образовательных задач»; «Создание центров цифрового образования детей «IT-куб» и реализация образовательных задач»; «Проведение тематических смен в сезонных лагерях и реализация образовательных задач»; «Создание детских технопарков «Кванториум» и реализация образовательных задач»	
26.	Саенко Александр Витальевич	Детский технопарк «Кванториум» Главный специалист лаборатории	«Получение статуса Центральной региональной площадки Всероссийского фестиваля «NAUKA 0+» и реализация образовательных задач»; «Проведение тематических смен в сезонных лагерях и реализация образовательных задач»; «Создание детских технопарков «Кванториум» и реализация образовательных задач»	Осуществление образовательной деятельности по программам направления Хайтек
27.	Семёнов Вадим Вячеславович	Детский технопарк «Кванториум» Инженер Хайтек	«Создание мобильных технопарков «Кванториум» и реализация образовательных задач»	Осуществление образовательной деятельности по программам направления Хайтек
28.	Семенов Валентин Геннадьевич	Детский технопарк «Кванториум» Педагог дополнительного образования	«Создание мобильных технопарков «Кванториум» и реализация образовательных задач»	Осуществление образовательной деятельности по программам направления «IT-программирование /VR/AR»
29.	Сергеева Алина Юрьевна	Детский технопарк «Кванториум» Методист	«Получение статуса Центральной региональной площадки Всероссийского фестиваля «NAUKA 0+» и	Осуществление организационно-методической деятельности

			реализация образовательных задач»; «Создание детских технопарков «Кванториум» и реализация образовательных задач»	
30.	Симаков Антон Юрьевич	Детский технопарк «Кванториум» Педагог дополнительного образования	«Создание мобильных технопарков «Кванториум» и реализация образовательных задач»; «Получение статуса Центральной региональной площадки Всероссийского фестиваля «NAUKA 0+» и реализация образовательных задач»; «Проведение тематических смен в сезонных лагерях и реализация образовательных задач»; «Создание детских технопарков «Кванториум» и реализация образовательных задач»	Осуществление образовательной деятельности по программам направления Аэроквантум
31.	Скворцова Алена Николаевна	Детский технопарк «Кванториум» Педагог дополнительного образования	«Создание мобильных технопарков «Кванториум» и реализация образовательных задач»	Осуществление образовательной деятельности по программам направления «IT-программирование /VR/AR»
32.	Слышов Владимир Дмитриевич	Детский технопарк «Кванториум» Педагог дополнительного образования	«Создание центров цифрового образования детей «IT-куб» и реализация образовательных задач»	Осуществление образовательной деятельности по программам направления «Системное администрирование»
33.	Смирнов Евгений Юрьевич	Детский технопарк «Кванториум» Педагог дополнительного образования	«Получение статуса Центральной региональной площадки Всероссийского фестиваля «NAUKA 0+» и реализация образовательных задач»; «Создание детских технопарков «Кванториум» и	Осуществление образовательной деятельности по программам направления «Промышленный дизайн»

			реализация образовательных задач»	
34.	Степанова Полина Сергеевна	Детский технопарк «Кванториум» Методист	«Создание мобильных технопарков «Кванториум» и реализация образовательных задач	Осуществление организационно-методической деятельности
35.	Турков-Зарайский Юрий Николаевич	Детский технопарк «Кванториум» Педагог дополнительного образования	«Получение статуса Центральной региональной площадки Всероссийского фестиваля «NAUKA 0+» и реализация образовательных задач»; «Создание детских технопарков «Кванториум» и реализация образовательных задач»	Осуществление образовательной деятельности по программам направления «Промышленный дизайн»
36.	Фёдоров Владимир Сергеевич	Детский технопарк «Кванториум» Педагог дополнительного образования	«Создание центров цифрового образования детей «IT-куб» и реализация образовательных задач»	Осуществление образовательной деятельности по программам направления «Цифровая гигиена»
37.	Фёдорова Анна Геннадьевна	Детский технопарк «Кванториум» Педагог дополнительного образования 1-ой квалификационной категории	«Получение статуса Центральной региональной площадки Всероссийского фестиваля «NAUKA 0+» и реализация образовательных задач»; «Создание центров цифрового образования детей «IT-куб» и реализация образовательных задач»	Осуществление образовательной деятельности по программам направления «Базовые навыки программирования»
38.	Филиппова Ольга Витальевна	Детский технопарк «Кванториум» Начальник учебно-воспитательного отдела детского технопарка «Кванториум»	«Создание мобильных технопарков «Кванториум» и реализация образовательных задач»; «Получение статуса Центральной региональной площадки Всероссийского фестиваля «NAUKA 0+» и реализация образовательных задач»; «Создание центров цифрового образования	Осуществление организационной и административно-управленческой деятельности

			детей «IT-куб» и реализация образовательных задач»; «Проведение тематических смен в сезонных лагерях и реализация образовательных задач»; «Создание детских технопарков «Кванториум» и реализация образовательных задач»	
39.	Чикмарев Даниил Дмитриевич	Детский технопарк «Кванториум» Педагог дополнительного образования 1-ой квалификационной категории	«Получение статуса Центральной региональной площадки Всероссийского фестиваля «NAUKA 0+» и реализация образовательных задач»; «Создание детских технопарков «Кванториум» и реализация образовательных задач»	Осуществление образовательной деятельности по программам направления АйТи-квантума
40.	Штапов Дмитрий Алексеевич	Детский технопарк «Кванториум» Педагог дополнительного образования 1-ой квалификационной категории	«Получение статуса Центральной региональной площадки Всероссийского фестиваля «NAUKA 0+» и реализация образовательных задач»; «Проведение тематических смен в сезонных лагерях и реализация образовательных задач»; «Создание детских технопарков «Кванториум» и реализация образовательных задач»	Осуществление образовательной деятельности по программам направления VR\AR-квантума

10. Нормативное правовое обеспечение при реализации проекта (программы)

№ п/п	Наименование нормативного правового акта	Краткое обоснование применения нормативного правового акта в рамках реализации проекта (программы)
1.	Положение о структурном подразделении «Детский технопарк «Кванториум» государственного бюджетного учреждения дополнительного образования «Тверской областной Центр юных техников»	Регулирует осуществление образовательной деятельности в детском технопарке «Кванториум»
2.	Положение об отделе «Центр цифрового образования детей «IT-куб» (IT-CUBE)» структурного подразделения «Детский технопарк «Кванториум» государственного бюджетного учреждения дополнительного образования «Тверской областной Центр юных техников»	Регулирует осуществление образовательной деятельности в отделе «Центр цифрового образования детей «IT-куб» (IT-CUBE) детского технопарка «Кванториум»
3.	Положение об отделе «Мобильный технопарк «Кванториум» структурного подразделения «Детский технопарк «Кванториум» государственного бюджетного учреждения дополнительного образования «Тверской областной Центр юных техников»	Регулирует осуществление образовательной деятельности в отделе «Мобильный технопарк «Кванториум» детского технопарка «Кванториум»
4.	Положение об организации обучения по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам в структурном подразделении «Детский технопарк «Кванториум» государственного бюджетного учреждения дополнительного образования «Тверской областной Центр юных техников»	Регулирует порядок организации обучения по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам в детском технопарке «Кванториум»
5.	Положение о приеме, переводе и отчислении обучающихся в структурном подразделении «Детский технопарк «Кванториум» ГБУ ДО «Тверской областной центр юных техников»	Регулирует порядок приема, перевода и отчисления обучающихся в детском технопарке «Кванториум»
6.	Положение об организации обучения по индивидуальному учебному плану в структурном подразделении «Детский технопарк «Кванториум» государственного бюджетного учреждения дополнительного образования «Тверской областной Центр юных техников»	Регулирует порядок организации обучения по индивидуальному учебному плану в детском технопарке «Кванториум»
7.	Положение о сетевой форме реализации дополнительных общеобразовательных программ в структурном подразделении «Детский технопарк «Кванториум» государственного бюджетного учреждения дополнительного образования «Тверской областной Центр юных техников»	Регулирует порядок организации обучения при сетевой форме реализации дополнительных общеобразовательных программ в детском технопарке «Кванториум»
8.	Положение о порядке бесплатного пользования библиотекой и информационными ресурсами, доступа к информационно- телекоммуникационным сетям и базам данных, учебным и методическим материалам, материально-техническим средствам	Регулирует порядок бесплатного пользования библиотекой и информационными ресурсами, доступа к информационно-телекоммуникационным сетям и базам данных, учебным и

	обеспечения образовательной деятельности в структурном подразделении «Детский технопарк «Кванториум» государственного бюджетного учреждения дополнительного образования «Тверской областной Центр юных техников»	методическим материалам, материально-техническим средствам обеспечения образовательной деятельности в детском технопарке «Кванториум»
9.	Положение о проектно-исследовательской деятельности обучающихся в структурном подразделении «Детский технопарк «Кванториум» государственного бюджетного учреждения дополнительного образования «Тверской областной Центр юных техников»	Регулирует порядок осуществления проектно-исследовательской деятельности обучающихся в детском технопарке «Кванториум»
10.	Положение о портфолио достижений обучающихся в структурном подразделении «Детский технопарк «Кванториум» государственного бюджетного учреждения дополнительного образования «Тверской областной Центр юных техников»	Регулирует порядок ведения портфолио достижений обучающихся в детском технопарке «Кванториум»
11.	Положение о дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программах, реализуемых в структурном подразделении «Детский технопарк «Кванториум» государственного бюджетного учреждения дополнительного образования «Тверской областной Центр юных техников»	Регулирует порядок разработки, содержания, оформления дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ, реализуемых в детском технопарке «Кванториум»
12.	Положение о проведении дополнительных мероприятий в структурном подразделении «Детский технопарк «Кванториум» государственного бюджетного учреждения дополнительного образования «Тверской областной Центр юных техников»	Регулирует порядок проведения дополнительных мероприятий в детском технопарке «Кванториум»
13.	Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля за усвоением дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ и итоговой аттестации обучающихся в структурном подразделении «Детский технопарк «Кванториум» государственного бюджетного учреждения дополнительного образования «Тверской областной Центр юных техников»	Регулирует порядок организации и проведения текущего контроля и итоговой аттестации обучающихся в детском технопарке «Кванториум»
14.	Положение об официальном сайте структурного подразделения «Детский технопарк «Кванториум» государственного бюджетного учреждения дополнительного образования «Тверской областной Центр юных техников»	Регулирует порядок ведения официального сайта детского технопарка «Кванториум»
15.	Положение об организации образовательного процесса с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в структурном подразделении «Детский технопарк «Кванториум» государственного бюджетного учреждения дополнительного образования «Тверской областной Центр юных техников»	Регулирует порядок организации образовательного процесса с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в детском технопарке «Кванториум»
16.	Политика структурного подразделения «Детский технопарк «Кванториум» государственного	Регулирует порядок обращения с персональными данными

	бюджетного учреждения дополнительного образования «Тверской областной Центр юных техников» в отношении обработки персональных данных и реализации требований к защите персональных данных	педагогов и обучающихся в детском технопарке «Кванториум»
17.	Положение об организации обучения детей с ограниченными возможностями здоровья в структурном подразделении «Детский технопарк «Кванториум» государственного бюджетного учреждения дополнительного образования «Тверской областной Центр юных техников»	Регулирует порядок организации обучения детей с ограниченными возможностями здоровья в детском технопарке «Кванториум»

11. Возможные риски при реализации проекта (программы) и предложения организации-соискателя по способам их преодоления

№ п/п	Основные риски проекта	Пути минимизации рисков
1.	Отсутствие достаточных знаний у заинтересованных групп участников проекта	Организация циклов семинаров, педагогических советов, консультаций, круглых столов, мастер-классов, родительских собраний
2.	Психологическая неподготовленность участников проекта	Организация психолого-педагогической поддержки участников проекта
3.	Возможность работать только при наличии Интернета	Обеспечение постоянного качества сети Интернет
4.	Сложности с финансированием проекта	Поиск и привлечение дополнительных источников финансирования
5.	Недостаточное технологическое обеспечение	Установка необходимого и достаточного высокотехнологического оборудования в учебных помещениях
6.	Нежелание некоторых педагогов дополнительного образования менять сложившиеся виды профессиональной деятельности на инновационные	Индивидуальная работа администрации с педагогами дополнительного образования, оказание методической помощи, разъяснение цели, задач, ожидаемых результатов данного вида деятельности
7.	Неуверенность педагогов дополнительного образования, впервые практикующих метод проектов	Проведение курсов и обучающих семинаров, мастер-классов, круглых столов
8.	Отказ обучающегося от выполнения проекта вследствие неверного выбора предмета или темы исследования/проекта, уровня сложности проекта	Выбор темы и формы работы в соответствии с возрастными, психологическими, личностными особенностями
9.	Перегрузка обучающегося	Определение индивидуальных темпов работы обучающихся, разработка индивидуального плана работы для каждого обучающегося с указанием этапов, сроков выполнения и форм представления результата

12. Средства контроля и обеспечения достоверности результатов

№ п/п	Наименование показателя результативности	Отдел	План/факт	Год реализации программы			Всего	Обоснование (приложение)
				2022	2023	2024		
Задача 1. Повышение доступности дополнительного образования для детей из образовательных организаций Тверской области, желающих пройти обучение по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам в детском технопарке «Кванториум», формирование и развитие творческих способностей обучающихся, создание условий для их личностного роста и самореализации								
1.1	Охват услугами дополнительного образования в соответствии с государственным заданием по показателю «Реализация дополнительных общеразвивающих программ (Очная с применением сетевой формы реализации, дистанционных образовательных технологий и электронного обучения)	ДТ «Кванториум»	План, чел.	900	900	900	2700	Приложение 1. Отчет о выполнении государственного задания по реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ по очной форме обучения, в т.ч., с применением сетевой формы реализации, дистанционных образовательных технологий и электронного обучения ГБУ ДО ТОЦЮТ структурным подразделением «Детский технопарк «Кванториум» за 20__-20__ уч. год
		IT-Куб	План, чел.	500	500	500	1500	
		Мобильный технопарк «Кванториум»	План, чел.	1015	1030	1030	3075	
1.2	Сохранность контингента	ДТ «Кванториум»	План, чел.	900	900	900	2700	Приложение 2. Реестр обучающихся, зачисленных на обучение по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам в структурное подразделение «Детский технопарк
		IT-Куб	План, чел.	500	500	500	1500	
		Мобильный технопа	План, чел.	1015	1030	1030	3075	

		рк «Кванториум»						«Кванториум» ГБУ ДО ТОЦЮТ на 20__ - 20__ уч. год
1.3	Удовлетворение потребителей на рынке дополнительных образовательных услуг (по данным анкетирования родителей)		План, %	60	60	60	60	Приложение 3. Отчет о результатах проведенного социологического исследования, направленного на определение уровня удовлетворенности и населения качеством образовательных услуг в 20__ - 20__ уч. году
1.4	Выполнение образовательных программ		План, %	95	95	95	95	Приложение 1. Отчет о выполнении государственного задания за 20__ - 20__ уч. год
Задача 2. Формирование активной «Я – позиции» учащихся в реальном и будущем жизненном самоопределении и самореализации								
2.1	Доля учащихся, активно принимающих участие в образовательных сменах и площадках		План, %	30	30	30	30	Приложение 5. Отчет о выполнении годового плана работы ГБУ ДО ТОЦЮТ структурным подразделением «Детский технопарк «Кванториум» за 20__ - 20__ уч. год
2.2	Количество инновационных проектов, реализованных детским технопарком «Кванториум» по формированию активной жизненной позиции и лидерского потенциала		План, %	4	4	4	4	

Задача 3. Формирование эффективной системы выявления, поддержки, развития способностей и талантов у детей и молодежи, направленной на самоопределение и профориентацию учащихся								
3.1	Увеличение доли учащихся детского технопарка «Кванториум», принимающих участие в мероприятиях конкурсного и соревновательного характера различного уровня – до 30%, в том числе, организованных и проведенных детским технопарком «Кванториум» по показателю государственного задания «Организация и проведение олимпиад, конкурсов, мероприятий, направленных на выявление и развитие у обучающихся интеллектуальных и творческих способностей, интереса к научной (научно-исследовательской) деятельности, творческой деятельности, (количество человек)	ДТ «Кванториум»	План, чел.	1250	1250	1250	3750	Приложение 5. Отчет о выполнении годового плана работы ГБУ ДО ТОЦЮТ структурным подразделением «Детский технопарк «Кванториум» за 20__-20__ уч. год
		IT-Куб	План, чел.	250	250	250	750	
		Мобильный технопарк «Кванториум»	План, чел.	100	100	100	300	
3.2	Увеличение доли победителей и призеров мероприятий различного уровня от количества		План, %	30	30	30	30	Приложение 5. Отчет о выполнении годового плана работы ГБУ ДО ТОЦЮТ

	участников							структурным подразделением «Детский технопарк «Кванториум» за 20__-20__ уч. год
3.3	Увеличение показателя результативности каждого ребенка на своем уровне участия в конкурсных мероприятиях: внутри объединения, в детском технопарке «Кванториум», в Твери, в Тверской области, а также, на всероссийском и международном уровне	ДТ «Кванториум»	План, кол. мероп	12	12	12	36	
		IT-Куб	План, кол. мероп	8	8	8	24	
		Мобильный технопарк «Кванториум»	План, кол. мероп	2	2	2	6	
Задача 4. Всестороннее повышение компетентности, профессионального мастерства педагога дополнительного образования								
4.1	Увеличение доли молодых специалистов в детском технопарке «Кванториум»		План, %	30	30	30	30	Приложение 7. Справка из отдела кадров ГБУ ДО ТОЦЮТ о педагогическом стаже педагогов дополнительного образования
4.2	Доля педагогических работников, включенных в систему повышения квалификации		План, %	100	100	100	100	Приложение 9. Справка из отдела кадров ГБУ ДО «ТОЦЮТ» о повышении квалификации педагогических работников
4.3	Доля педагогов, участвующих в конкурсах педагогических достижений разного уровня, методических выставках и научно-методических,		План, %	20	20	20	20	Приложение 10. Справка об участии педагогов в конкурсах педагогических достижений разного уровня, методических выставках и научно-

	научно-практических конференциях и семинарах							методических, научно-практических конференциях и семинарах
Задача 5. Управление устойчивым развитием детского технопарка «Кванториум», совершенствование развития материально-технической базы детского технопарка								
5.1	Наличие договоров с государственно-общественными организациями о совместной деятельности, сетевом взаимодействии		План, ед.	6	6	6	18	Приложение 12. Справка о наличии договоров с организациями и общественными объединениями о сетевом взаимодействии
5.2	Удовлетворённость обучающихся и родителей широким спектром и качеством предоставляемых образовательных услуг		План, %	60	60	60	60	Приложение 3. Отчет о результатах проведенного социологического исследования, направленного на определение уровня удовлетворенности и населения качеством образовательных услуг в 20__ - 20__ уч. году

13. Организации-соисполнители проекта (программы)

№ п/п	Наименование организации-соисполнителя проекта	Основные функции организации-соисполнителя проекта
1.	ОАО «Тверской вагоностроительный завод»	Интеллектуальное партнерство (подготовка кейсов и предоставление экспертов) предоставление наградных материалов.
2.	ПАО «Сбербанк» (Тверское отделение Среднерусского банка)	Проведение мастер-классов по финансовой грамотности, проведение лекториев, экспертная оценка проектов
3.	«Тверской завод вторичных полимеров» (группа компаний «Экотехнологии»)	Предоставление наградных материалов, экспертная оценка проектов
4.	Компания «Accenture»	Разработка дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ из сферы IT-технологий, предоставление наградных материалов, экспертная оценка проектов

14. Перечень научных и (или) учебно-методических разработок по теме проекта (программы).

Рекомендованные учебно-методические пособия

1. Тулкит «Аэроквантум»
 2. Тулкит «Проробоквантум»
 3. Тулкит «Хайтек-квантум»
 4. Тулкит «Геоквантум»
 5. Тулкит «Промышленный дизайн»
 6. Тулкит «IT-квантум»
 7. Тулкит «VR/AR-квантум»
 8. Тулкит «Биоквантум»
 9. Тулкит «Автоквантум»
 10. Тулкит «Энерджиквантум»
 11. Программа «Урок технологии. 5 класс. Промышленный дизайн»
 12. Программа «Урок технологии. 6 класс. VR/AR технологии»
 13. Программа «Урок технологии. 7 класс. Геоинформационные технологии»
 14. Пособие «Основы проектной деятельности»
 15. Пособие «Учимся шевелить мозгами»
 16. Пособие «Дизайн-мышление»
 17. Пособие «Рефлексия»
 18. Презентация «Управление проектами»
 19. Презентация «Обзор Softskills»
 20. Атлас новых профессий
 21. Лабораторный практикум по изучению микроконтроллеров STM32 на базе отладочного модуля STM32F3 Discovery
 22. Пособие «Инженерные и исследовательские задачи»
 23. Презентация «Дизайн-мышление»
 24. Комментарии к презентации «Дизайн-мышление»
 25. Сборник нормативных материалов «Инструментарий работника дополнительного образования»
 26. Презентация «Методики генерации идей»
 27. Кейс «Мобильная робототехника»
- Адрес:** <https://drive.google.com/drive/folders/12WtTG5S5IH6YONeqGCdSTGMrEytOSL8r>

Методические материалы детского технопарка «Кванториум»

1. Презентация «Разработка дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ в детском технопарке «Кванториум»
2. Презентация «Применение технологии целеполагания»
3. Презентация «Основы и сущность педагогического мастерства»
4. Презентация «Конфликты в педагогическом общении и их преодоление»
5. Презентация «Кейс-технология и педагогический сценарий»
6. Презентация «Упражнения для глаз»
7. Методические рекомендации по применению технологии целеполагания на занятиях с обучающимися в структурном подразделении «Детский технопарк «Кванториум» государственного бюджетного учреждения дополнительного образования «Тверской областной Центр юных техников»

Адрес:

<https://drive.google.com/drive/folders/1bczKlvyqO7jVQpX7ucfNOaVw8zezpAPV>

**Образовательные кейсы, разработанные педагогами дополнительного образования
детского технопарка «Кванториум»**

Адрес: <https://drive.google.com/drive/folders/1Z1UJI1AX4eCPLJ2G1L9BIL8nujhbWSIh>

**Дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы технической
направленности, разработанные педагогами дополнительного образования детского
технопарка «Кванториум»**

1. Аэроквантум. 1 уровень
2. Аэроквантум. 2 уровень
3. Аэроквантум. 3 уровень
4. АйТи-квантум. 1 уровень
5. АйТи-квантум. 2 уровень
6. АйТи-квантум. 3 уровень
7. Промробоквантум. 1 уровень
8. Промробоквантум. 2 уровень
9. Промробоквантум. 3 уровень
10. Промышленный дизайн. 1 уровень
11. Промышленный дизайн. 2 уровень
12. VR/AR квантум. 1 уровень
13. VR/AR квантум. 2 уровень
14. VR/AR квантум. 3 уровень
15. Технологии Хайтек
16. Основы технологий Аэроквантума
17. Основы технологий промышленного дизайна
18. Основы технологий промышленной робототехники
19. Основы технологий VR/AR
20. Основы технологий АйТи-квантума
21. Основы технологий Хайтек
22. Лаборатория автомоделирования
23. Живые системы. 1 уровень
24. Современная энергетика. 1 уровень
25. Основы робототехники и программирования (адаптированная для детей с ОВЗ)
26. Базовые навыки программирования. Алгоритмика. 1 уровень (8-9 лет)
27. Базовые навыки программирования. Алгоритмика. 1 уровень (10-11 лет)
28. Базовые навыки программирования. Алгоритмика. 2 уровень
29. Базовые навыки программирования. Робототехника. Lego Wedo
30. Базовые навыки программирования. Робототехника. Lego Mindstorms Education EV3.
1 уровень
31. Базовые навыки программирования. Робототехника. Lego Mindstorms Education EV3.
2 уровень
32. Разработка VR/AR приложения
33. Основы программирования на Python. 1 уровень
34. Основы программирования на Python. 2 уровень
35. Основы программирования на Java. 1 уровень
36. Основы программирования на Java. 2 уровень
37. Системное администрирование. 1 уровень
38. Искусственный интеллект. 1 уровень
39. Цифровая гигиена и работа с большими данными
40. Мобильная разработка
41. Хайтек технологии (мобильный технопарк «Кванториум»)
42. Промышленный дизайн (мобильный технопарк «Кванториум»)

43. Промышленная робототехника (мобильный технопарк «Кванториум»)
44. Информационные технологии (мобильный технопарк «Кванториум»)
45. Технологии виртуальной, дополненной и смешанной реальности (мобильный технопарк «Кванториум»)
46. Геоинформационные технологии (мобильный технопарк «Кванториум»)
47. Аэротехнологии (мобильный технопарк «Кванториум»)
48. ПромРобо/Промдизайн (мобильный технопарк «Кванториум»)
49. VR/AR/IT-технологии (мобильный технопарк «Кванториум»)
50. Аэро/Геотехнологии (мобильный технопарк «Кванториум»)
51. Мобильные каникулы (мобильный технопарк «Кванториум»)
52. Инженерные каникулы. Детский интеллектуальный клуб
53. Инженерные каникулы. Экомейкер
54. Инженерные каникулы. IT-шедеVR
55. Инженерные каникулы. МультиквантУМ
56. Инженерные каникулы. Улётный дизайн
57. Инженерные каникулы. Крутые виражи
58. Первые детальки
59. Робогуру
60. Креативное рисование и скетчинг
61. 3D-моделирование и аддитивные технологии
62. Мастерская робототехники
63. Программирование и микроэлектроника
64. Основы разработки VR/AR приложения (взрослые)
65. Оператор БПЛА (взрослые)
66. 1С-предприятие (взрослые)
67. Cisco Academy (взрослые)
68. Дизайн рекламы (взрослые)
69. Инженерная графика (САПР) (взрослые)
70. 3D-моделирование и печать (взрослые)
71. Издательское дело (верстка) (взрослые)
72. Сайтостроение и web-программирование (взрослые)

Адрес: <https://kvantorium69.ru/education/>

15. Календарный план реализации мероприятий в рамках проекта (программы)

Год реализации	Мероприятия	Срок (период) выполнения	Результат
	Организационно-подготовительный этап		
2022	Анализ и актуализация нормативно-правовой базы и методической базы	Январь-февраль	Создание базы локальных нормативно-правовых актов, учебной и организационно-методической документации для возможности использования в организациях дополнительного образования других субъектов РФ: - внесение изменений и дополнений в положения; - корректировка дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ;

		- разработка учебно-методических материалов.
Работа с педагогическими кадрами	Январь-декабрь	Создание на базе детского технопарка «Кванториум» площадки для формирования специальных компетенций технической направленности у педагогов дополнительного образования из организаций дополнительного образования других субъектов РФ: - проведение мастер-классов; - организация курсовой подготовки. Проведение Форума молодых преподавателей в области IT-технологий. Это образовательная площадка, на которой молодые преподаватели получают и передадут свой опыт обучения детей в области IT-технологий.
Практический этап		
Организация образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам	Январь-декабрь	Обучение по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам не менее 2415 чел. обучающихся из образовательных организаций г. Твери и Тверской области
Организация конкурсов и иных мероприятий	Январь-декабрь	Количество конкурсов и иных мероприятий – не менее 22. Организация конкурсов, проводимых на федеральном уровне: 1) Фестиваль 3Д технологий. Это масштабное мероприятие, которое включает в себя 2 формата: выставка и соревновательная часть. Выставка – на свободной площадке организации, связанные с 3Д технологиями, и образовательные организации по профилю могут представить свои разработки в области 3Д моделирования, аддитивных технологий, VR/AR/MR технологий, устройств вывода трехмерных объектов, проектов выполненных с использованием трехмерных технологий. Соревновательная часть – состоит из комплекса соревнований по нескольким категориям: - воссоздание 3Д модели

			<p>промышленного изделия по образцу/чертежу;</p> <ul style="list-style-type: none"> - мейкертон по разработке и изготовлению изделия согласно техническому заданию; - сборка и пуско-наладка 3Д принтера; - изготовление изделия с использованием фрезерного станка с ЧПУ; - 3Д моделирование объектов виртуальной и дополненной реальности. <p>2) Всероссийские соревнования по аэро- и гео-технологиям. Это комплекс соревнований, который включает в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> - гонка дронов; - программирование автономного полета БПЛА; - доставка грузов с использованием БПЛА; - географическая съемка и составление 3Д карты местности с использованием БПЛА; - фотоквест для БПЛА. <p>3) Всероссийский конкурс по разработке мобильных приложений. Основной задачей данного конкурса будет вовлечение детей в решение социальных проблем в обществе с помощью разработки полезных приложений.</p>
	Организация участия обучающихся в конкурсах и иных мероприятиях	Январь-декабрь	Количество обучающихся, вовлечённых для участия в конкурсах и иных мероприятиях – не менее 1600
	Практический этап		
2023	Работа с педагогическими кадрами	Январь-декабрь	<p>Осуществление деятельности на базе детского технопарка «Кванториум» площадки для формирования специальных компетенций технической направленности у педагогов дополнительного образования из организаций дополнительного образования других субъектов РФ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение мастер-классов; - организация курсовой подготовки. <p>Проведение Форума молодых преподавателей в области IT-</p>

			технологий. Это образовательная площадка, на которой молодые преподаватели получают и передадут свой опыт обучения детей в области IT-технологий.
	Организация образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам	Январь-декабрь	Количество обучающихся по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам – не менее 2430 чел.
	Организация конкурсов и иных мероприятий	Январь-декабрь	<p>Количество конкурсов и иных мероприятий – не менее 22.</p> <p>Организация конкурсов, проводимых на федеральном уровне:</p> <p>1) Фестиваль 3Д технологий. Это масштабное мероприятие, которое включает в себя 2 формата: выставка и соревновательная часть.</p> <p>Выставка – на свободной площадке организации, связанные с 3Д технологиями, и образовательные организации по профилю могут представить свои разработки в области 3Д моделирования, аддитивных технологий, VR/AR/MR технологий, устройств вывода трехмерных объектов, проектов выполненных с использованием трехмерных технологий.</p> <p>Соревновательная часть – состоит из комплекса соревнований по нескольким категориям:</p> <ul style="list-style-type: none"> - воссоздание 3Д модели промышленного изделия по образцу/чертежу; - мейкертон по разработке и изготовлению изделия согласно техническому заданию; - сборка и пуско-наладка 3Д принтера; - изготовление изделия с использованием фрезерного станка с ЧПУ; - 3Д моделирование объектов виртуальной и дополненной реальности. <p>2) Всероссийские соревнования по аэро- и гео-технологиям. Это комплекс соревнований, который</p>

			<p>включает в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> - гонка дронов; - программирование автономного полета БПЛА; - доставка грузов с использованием БПЛА; - географическая съемка и составление 3Д карты местности с использованием БПЛА; - фотоквест для БПЛА. <p>3) Всероссийский конкурс по разработке мобильных приложений. Основной задачей данного конкурса будет вовлечение детей в решение социальных проблем в обществе с помощью разработки полезных приложений.</p>
	Организация участия обучающихся в конкурсах и иных мероприятиях	Январь-декабрь	Количество обучающихся, вовлечённых для участия в конкурсах и иных мероприятиях – не менее 1600
2024	Практический этап		
	Работа с педагогическими кадрами	Январь-декабрь	<p>Осуществление деятельности на базе детского технопарка «Кванториум» площадки для формирования специальных компетенций технической направленности у педагогов дополнительного образования из организаций дополнительного образования других субъектов РФ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение мастер-классов; - организация курсовой подготовки. <p>Проведение Форума молодых преподавателей в области IT-технологий. Это образовательная площадка, на которой молодые преподаватели получают и передадут свой опыт обучения детей в области IT-технологий.</p>
	Организация образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам	Январь-декабрь	Количество обучающихся по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам – не менее 2430 чел.
	Организация конкурсов и иных мероприятий	Январь-декабрь	Количество конкурсов и иных мероприятий – не менее 22. Организация конкурсов,

		<p>проводимых на федеральном уровне:</p> <p>1) Фестиваль 3Д технологий. Это масштабное мероприятие, которое включает в себя 2 формата: выставка и соревновательная часть.</p> <p>Выставка – на свободной площадке организации, связанные с 3Д технологиями, и образовательные организации по профилю могут представить свои разработки в области 3Д моделирования, аддитивных технологий, VR/AR/MR технологий, устройств вывода трехмерных объектов, проектов выполненных с использованием трехмерных технологий.</p> <p>Соревновательная часть – состоит из комплекса соревнований по нескольким категориям:</p> <ul style="list-style-type: none"> - воссоздание 3Д модели промышленного изделия по образцу/чертежу; - мейкертон по разработке и изготовлению изделия согласно техническому заданию; - сборка и пуско-наладка 3Д принтера; - изготовление изделия с использованием фрезерного станка с ЧПУ; - 3Д моделирование объектов виртуальной и дополненной реальности. <p>2) Всероссийские соревнования по аэро- и гео-технологиям. Это комплекс соревнований, который включает в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> - гонка дронов; - программирование автономного полета БПЛА; - доставка грузов с использованием БПЛА; - географическая съемка и составление 3Д карты местности с использованием БПЛА; - фотоквест для БПЛА. <p>3) Всероссийский конкурс по разработке мобильных приложений. Основной задачей данного конкурса будет вовлечение детей в решение социальных проблем в обществе с помощью разработки полезных</p>
--	--	---

			приложений.
	Организация участия обучающихся в конкурсах и иных мероприятиях	Январь-декабрь	Количество обучающихся, вовлечённых для участия в конкурсах и иных мероприятиях – не менее 1600
Аналитический этап			
	Подведение итогов реализации проекта	Ноябрь-декабрь	Проведение анализа разработанной инновационной модели образования. Проведение проблемно-целевого анализа результатов, полученных в ходе реализации проекта, с целью соотнесения результатов с целями проекта. Проектирование дальнейшей деятельности с учетом полученных результатов.
	Обобщение и распространение опыта инновационной деятельности	Ноябрь-декабрь	Представление материала в печатных изданиях, на официальных сайтах, порталах

16. Обоснование возможности реализации проекта (программы) в соответствии с законодательством Российской Федерации об образовании или предложения по его (ее) совершенствованию

Предлагаемый проект может быть реализован на основании следующих нормативных документов в области образования:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» (принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года), определяющего:
 - право на образование в течение всей жизни в соответствии с потребностями личности (ст. 3);
 - предоставление дополнительного образования (ст. 9, 75);
 - вариативность содержания образовательных программ (ст. 11);
 - сетевые формы реализации программ, дистанционные образовательные технологии (ст. 13, 15);
 - формирование навыков учебной деятельности на основе индивидуализации и профессиональной ориентации содержания среднего общего образования, подготовку обучающегося к жизни в обществе, самостоятельному выбору, продолжению образования и началу профессиональной деятельности (ст. 66);
- Государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» (с изменениями на 15 марта 2021 года), утверждённой постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 года № 1642, определяющей в качестве приоритетных задач обеспечение инновационного характера образования;
- Концепции развития дополнительного образования детей, утверждённым распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р;
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденным приказом Министерства просвещения РФ от 09 ноября 2018 г. №196;
- Письма Министерства просвещения РФ от 19.03.2020 г. № ГД-39/04 «О направлении методических рекомендаций» вместе с «Методическими рекомендациями по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных

образовательных технологий»;

- Письма Министерства просвещения РФ от 28.06.2019 г. № МР-81/02вц «О направлении методических рекомендаций» вместе с «Методическими рекомендациями для субъектов Российской Федерации по вопросам реализации основных и дополнительных общеобразовательных программ в сетевой форме»;

- Распоряжения Министерства просвещения РФ от 17.12.2019 г. № Р-134 «Об утверждении методических рекомендаций по созданию мобильных технопарков «Кванториум» для детей, проживающих в сельской местности и малых городах, в рамках региональных проектов, обеспечивающих достижение целей, показателей и результата федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование»;

- Распоряжения Правительства Тверской области от 06.07.2019 г. № 428-рп «О мерах по созданию мобильных технопарков «Кванториум».

17. Предложения по распространению и внедрению результатов проекта (программы) и по внесению изменений в законодательство Российской Федерации об образовании

№ п/п	Предложения	Механизмы реализации
1.	Распространение позитивного инновационного опыта в рамках проекта	Проведение семинаров, конференций для руководителей и педагогов образовательных организаций с представлением методических материалов, разработанных в рамках проекта
2.	Открытый доступ материалов	Размещение материалов на официальном сайте детского технопарка «Кванториум», выпуск печатной и электронной продукции
3.	Сетевое партнерство	Сетевое взаимодействие с образовательными организациями, заинтересованными в реализации данного проекта

18. Обоснование устойчивости результатов проекта (программы) после окончания его реализации, включая механизмы его (ее) ресурсного обеспечения:

Устойчивость результатов проекта может быть обоснована за счет полученных эффектов:

- становление устойчивой мотивации и активной профессиональной позиции руководителей, методистов и педагогов дополнительного образования к инновационной деятельности;
- внедренная модель послужит прочным фундаментом для вовлечения в инновационную деятельность вновь приходящих педагогических кадров;
- инновационная образовательная деятельность не ограничивается рамками конкретной территории (г. Тверь), а распространяется на всю Тверскую область;
- количество инновационных проектов, конкурсов, в которых педагоги смогут принимать участие, будет возрастать с каждым годом. Опыт участия в данных мероприятиях позволит постоянно повышать свое профессиональное мастерство;
- накопленный за время реализации проекта опыт позволит выйти на качественно новый уровень внешнего взаимодействия.

19. Финансовое обеспечение реализации проекта (программы)¹

№ п/п	Год реализации	Источник финансирования реализации проекта (программы) и объем финансирования, тыс. рублей
1.	2022	Средства федерального бюджета: не предусмотрено Средства регионального бюджета: в рамках бюджетного финансирования образовательной деятельности для реализации государственного задания, дополнительных средств не предусмотрено Средства спонсоров/партнеров: не предусмотрено Средства организации: не предусмотрено Иные средства: не предусмотрено
2.	2023	Средства федерального бюджета: не предусмотрено Средства регионального бюджета: в рамках бюджетного финансирования образовательной деятельности для реализации государственного задания, дополнительных средств не предусмотрено Средства спонсоров/партнеров: не предусмотрено Средства организации: не предусмотрено Иные средства: не предусмотрено
3.	2024	Средства федерального бюджета: не предусмотрено Средства регионального бюджета: в рамках бюджетного финансирования образовательной деятельности для реализации государственного задания, дополнительных средств не предусмотрено Средства спонсоров/партнеров: не предусмотрено Средства организации: не предусмотрено Иные средства: не предусмотрено

20. Иные материалы, презентующие проект (программу) организации-соискателя (видеоролик, презентации, публикации и др.) при их наличии.

20.1 Видео-ролик «Истории успеха кванторианцев»

https://vk.com/video-158463286_456239126

20.2 Новость на сайте Министерства образования Тверской области

https://xn--90anlffn.xn--80aaccp4ajwpkgbl4lpb.xn--p1ai/novosti/novosti/?ELEMENT_ID=158115

20.3 Новость на сайте Министерства образования Тверской области

https://xn--90anlffn.xn--80aaccp4ajwpkgbl4lpb.xn--p1ai/novosti/novosti/?ELEMENT_ID=156941

20.4 СМИ детского технопарка «Кванториум»

<https://kvantorium69.ru/>

<https://vk.com/kvantorium69>

И.о. директора ГБУ ДО
«Тверской областной Центр юных техников»



E. L. Kolina
Е.Л. Колина

¹ Заполняется в случае, если для реализации проекта (программы) предусмотрены денежные средства. Если для реализации проекта (программы) денежные средства не предусмотрены, необходимо указать «не предусмотрено».