

**Структура заявки на присвоение статуса федеральной  
инновационной площадки  
Государственное бюджетное нетиповое образовательное  
учреждение Санкт-Петербургский городской центр детского  
технического творчества**

# СТРУКТУРА ЗАЯВКИ

## на присвоение статуса федеральной инновационной площадки

### 1. СВЕДЕНИЯ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ-СОИСКАТЕЛЕ

#### 1.1 Наименование организации-соискателя.

Государственное бюджетное нетиповое образовательное учреждение Санкт-Петербургский городской центр детского технического творчества

#### 1.2.1 ФИО и должность руководителя организации-соискателя.

Думанский Антон Николаевич,  
Директор

#### 1.2.2 Копия(и) документа(ов), подтверждающего(их) полномочия лиц(а) на период подачи заявки на получение статуса ФИП).

Устав ГБНОУ СПбГЦДТТ - Приложение 3

Приказ Комитета по образованию от 01.09.2006 № 66-к «По кадрам» - Приложение 4

#### 1.3.1 Юридический адрес (субъект Российской Федерации, муниципальное образование, населенный пункт, индекс, улица, дом).

Не указано

город Санкт-Петербург,  
город Санкт-Петербург,  
город Санкт-Петербург,  
191036,  
6-я Советская,  
3

#### 1.3.2 Фактический адрес (субъект Российской Федерации, муниципальное образование, населенный пункт, индекс, улица, дом).

Не указано

город Санкт-Петербург,  
город Санкт-Петербург,  
город Санкт-Петербург,  
191036,  
6-я Советская,  
3

#### 1.4 Контактный телефон, e-mail.

+78122412701,  
gorcentr@mail.ru

#### 1.5 Официальный сайт. Ссылка на раздел официального сайта организации-соискателя с информацией о проекте (программе).

<https://www.center-tvorchestva.ru/>

<https://www.center-tvorchestva.ru/materiali-dlya-federalnoie-innovacionnoie-ploshadki-2024.html>

#### 1.6.1 Устав организации-соискателя, в соответствии с которым организация-соискатель осуществляет образовательную деятельность по образовательным программам соответствующего уровня образования.

Приложение 1

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

Приложение 2

#### 1.6.3 ИНН/ОГРН/КПП

103784304545/7825706985/784201001

#### 1.7 Уровень образования, на развитие которого направлен проект (программа).

Дополнительное образование детей и взрослых

**1.8 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
Региональный			
1	Курсы повышения квалификации «ТРИЗ как инновационная технология обучения творчеству»	2005 – 2009	Обучение педагогов основам педагогической ТРИЗ-технологии.
2	Курсы повышения квалификации «Технология развития творческого мышления на базе ТРИЗ»	2010 – 2022	Основной целью КПК является подготовка педагогов, способных как преподавать технологию развития творческого мышления (ТРТМ) в качестве отдельного предмета, так и реализовывать интегрированные программы, включая в свои программы элементы ТРИЗ. Инновационный подход к содержанию традиционных программ, при котором переструктурируется учебный материал с учетом знания педагогом основ ТРИЗ, позволяет существенно повысить эффективность усвоения программ
3	«Билет в будущее» - проект ранней профориентации учеников 6–11 классов в рамках федерального проекта «Успех каждого ребенка» нацпроекта «Образование»	2021 - 2023	Организация и проведение мастер-классов, профессиональных проб по профессиям в инженерной и информационной области, технологической функциональной грамотности, ТРИЗ.
4	Городской конкурс результатов инновационной деятельности «Сильные решения» - 2023	Май – декабрь 2023	Номинация: «Инновации в области обучения». Представленная образовательная программа всероссийской краткосрочной сетевой профориентационной профильной смены «Лаборатория профессий и навыков PROFI.SKILLS.ЛАБ» стала дипломантом Конкурса
5	Городская научно-практическая конференция для специалистов УДОД и ОДОД «Формирование функциональной грамотности учащихся – путь к высоким образовательным результатам»	30.11 – 01.12.2024	- Секция «Формирование естественно-научной грамотности: междисциплинарный подход», выступление «Творческие практико-преобразовательные проекты в формировании естественно-научной грамотности учащихся». Из опыта работы СПбГЦДТТ в области организации проектной деятельности учащихся в русле тех норм, которые приняты в изобретательской деятельности, что позволяет стимулировать их творчество и в некоторых случаях даже выходить на патентоспособные решения. - Секция «Методические аспекты формирования функциональной грамотности учащихся», выступление «Использование модели гибкого управления проектами в формировании функциональной грамотности учащихся». Представлен опыт внедрения Scrum-подхода в дополнительное образование детей при выполнении полномасштабных учебных проектов на примерах инновационной практики Центра инженерных компетенций (ЦИК) и Центра компьютерных технологий СПбГЦДТТ. Описаны условия организации и особенности деятельности скрам-команд и разработчиков - учащихся, которые решают инженерные задачи и реализуют «под ключ» учебные проекты совместно с профильными организациями – социальными партнерами (вуз, НПО), обеспечивающими группам актуальные технические задания
6	Региональная научно-техническая олимпиада по ТРИЗ (теория решения изобретательских задач)	2001-2023	ГБНОУ СПбГЦДТТ является организатором и площадкой для проведения олимпиады
7	Региональный социальный проект	2006-2024	ГБНОУ СПбГЦДТТ разработан социальный проект «Ежедневник» младшего школьника»: система эффективного взаимодействия образовательных учреждений с семьями учащихся: «педагог-ребенок-семья». Инструментом реализации проекта стал специально разработанный

	«Ежедневник» младшего школьника»		тематический дневник для учащихся 1-4 классов «Ежедневник» младшего школьника», который знакомит учащихся начальных классов, педагогов и родителей с приемами развития творческого воображения (РТВ).
8	Региональная научно-практическая конференция «ТРИЗ как инструмент эффективного развития надпрофессиональных компетенций учащихся» в рамках ПМОФ	Январь – март 2024	Организация и проведение научно-практической конференции
Федеральный			
1	Всероссийский конкурс «Панорама методических кейсов дополнительного образования художественной направленности» Сетевой проект «Школа прошлого – школе будущего»	2019	Представлен сетевой проект «Школа прошлого – школе будущего». Опыт работы СПбГЦДТТ по методическому обеспечению и сопровождению образовательного процесса по формированию функциональной грамотности и использованию элементов ТРИЗ. Результат: Дипломы 1 степени и гран-при получили Котова А.А., к.п.н., методист, зам. директора СПб ГЦДТТ, Василькова Ю.Ф., Давыдова В.Ю., Савельева Ю.В., Андреев К.А.
2	XVII Всероссийский конкурс молодежных авторских проектов и проектов в сфере образования, направленных на социально-экономическое развитие российских территорий «Моя страна – моя Россия» 2019-2020 годов, набравших наибольшее количество баллов по итогам заочной экспертизы (вторая возрастная категория - от 18 до 35 лет включительно)	2019-2020	Победители заочного этапа конкурса. Номинация «Моя педагогическая инициатива»: Давыдов В.Н. «Созидательные проекты в детском техническом творчестве (методика обучения учащихся формированию и реализации замысла творческого проекта в дополнительном образовании детей)», Преображенская В.О. «Педагогическая практика «Лаборатория Junior geek»», Юров А.В. «Центр инженерных компетенций».
3	Всероссийский конкурс профессионального мастерства работников сферы дополнительного образования «Мы учим жить сердцами и делами»	2019	Номинация «Олимпиадное движение школьников (предметные и межпредметные олимпиады)», Давыдова В.Ю., Таратенко Т.А., Котова А.А., Трофименко Р.В., лауреаты 1 степени. Работа «История олимпиадного движения по ТРИЗ (теория решения изобретательских задач) в Санкт-Петербурге»
4	Всероссийский открытый творческий конкурс работников образовательных учреждений в сфере дополнительного образования «Педагогическая планета – 2021», посвященный 95-летию организованного движения юных техников в России	2021	Номинация «Интеграция основного и дополнительного образования как фактор повышения технологической культуры обучающихся в учреждениях дополнительного образования детей» Котова А.А., Давыдова В.Ю., лауреаты 2 степени, лучшая практика «Опыт интеграции основного и дополнительного образования на примере предметной области «Технология»
5	Всероссийский конкурс методических материалов	Февраль – ноябрь	На конкурс в Треке «Методическая разработка по заданной теме», Бриф 2 «Очумелые ручки» представлена работа «Рекомендации по изготовлению прибора для нанесения

	технической направленности	2022	травяного покрова (ПНТП - 1)» Призер конкурса - Андреев К.А.
6	Всероссийского открытого конкурса лучших практик работников сферы образования «Педагогический калейдоскоп-2023»	Январь - февраль 2023	Номинация «Лучшая практика «Инновационные формы и методы профориентационной работы с детьми в организациях всех видов и типов». Лучшая практика СПбГЦДТТ: «Путь в мир высоких технологий», Лауреат 1 степени
7	Всероссийский конкурс на лучшего наставника системы высшего образования и системы дополнительного образования	Январь - ноябрь 2023	Номинация «Лучшая практика «Модель наставнической деятельности в учреждениях дополнительного образования, направленная на реализацию совместной деятельности педагогов дополнительного образования и обучающихся», лучшая практика «Модель наставничества в Санкт-Петербургском городском центре детского технического творчества» стала Лауреатом 1 степени
8	Всероссийский конкурс образовательных практик по обновлению содержания и технологий дополнительного образования в соответствии с приоритетными направлениями, в т.ч. каникулярных профориентационных школ, организованных образовательными организациями.	Октябрь 2023 - май 2024	Участники федерального финального этапа Конкурса. Представлена образовательная практика, которая раскрывает тему использования проектной деятельности детей в формировании функциональной грамотности. Системно-организованная проектная деятельность в объединении "Трехмерное моделирование и анимация" включает в себя три этапа вхождения в проектную культуру соответственно трем годам обучения: начиная с алгоритмической деятельности, работы по образцам и заканчивая полноценными проектами (индивидуальными, групповыми, коллективными)
9	Всероссийский открытый конкурс дополнительных общеобразовательных программ «Образовательный ОЛИМП-2024»	2024	Диплом 2 степени, дополнительная общеразвивающая программа «Развитие интеллекта и творческих способностей обучающихся (с элементами ТРИЗ) «Пифагорик»
10	Интерактивный марафон решений «Дополнительное образование – уникальное пространство синергии»	27.03.2024	- Кластер «Индикаторы качества дополнительного образования», стендовый доклад «Рейтинговая система как гибкая форма контроля качества обучения». Представлен опыт использования рейтинговой системы при проведении массовых мероприятий СПбГЦДТТ (Спартакиада, ИКаРиада, Техностарт и др.). Данную методику возможно использовать и в рамках работы в объединениях дополнительного образования Санкт-Петербурга, выявляя подобным образом одаренных и мотивированных детей. - Кластер «Сетевое и межведомственное взаимодействие: точки пересечения интересов», выступление «Практика организации проектной деятельности в учебном процессе Санкт-Петербургского городского центра детского технического творчества». Представлена модель проектного кластера СПбГЦДТТ, содержащая систему треков последовательного включения учащихся в проектно-исследовательскую деятельность с учетом возрастных и личностных особенностей детей, описание методологии и этапов проектирования, организацию педагогического сопровождения, оценку эффективности деятельности кластера, соотношенных с используемыми технологиями проектной деятельности, в том числе при сетевом взаимодействии с учетом направлений социально-экономического развития Санкт-Петербурга. - Кластер «Сильные стороны дополнительного образования», выступление «Современное содержание учебно-методического комплекта в области IT технологий». Представлен комплект методических материалов ориентирован на изучение цифровых технологий как предметной области по работе в сфере 3D моделирования и анимации. В состав программно-методических материалов входит все необходимое для учебного процесса: учебные

			материалы, методические рекомендации, средства обучения и контроля. УМК экономит время как педагога, так как обеспечивает всем необходимым для проведения занятий
11	Всероссийская научно-техническая олимпиада по ТРИЗ «ИКаРиада»	2018-2023	Разработана концепция организации и проведения Олимпиады. Разработаны варианты заданий для олимпиады для двух возрастных групп по номинациям «Интеллектуальный марафон», «Решение изобретательских задач», «Блиц-проект». Проведено свыше 450 индивидуальных и групповых консультаций для ответственных по подготовке к участию в олимпиаде в ОУ субъектов РФ; Составлены методические рекомендации для проведения олимпиад.
Международный			
1	Международная научно-практическая конференции «Дополнительное образование: историческое наследие и перспективы развития (к 100-летию системы дополнительного (внешкольного) образования детей Российской Федерации)» в рамках Петербургского международного образовательного форума	27.03.2018	выступление старшего методиста СПбГЦДТТ Пугачевой Т.С. с докладом на тему ««Центр Инженерных компетенций»
2	Московский международный салон образования (ММСО 2018)	18.04. - 21.04. 2018	выступление методиста СПбГЦДТТ Трофименко Р.В. с докладом на тему «Методики обучения ТРИЗ» выступление к.п.н., методиста, зам. директора СПбГЦДТТ Котовой А.А. с докладом на тему «Фестиваль Техностарт», как площадка личностного роста подростка»
3	Санкт-Петербургский методический центр МА ТРИЗ по детской ТРИЗ-педагогике	2001 - 2006	Представлен опыт работы за 5 лет в области преподавания педагогической технологии ТРИЗ для учащихся и педагогических работников. Разработаны дополнительные общеразвивающие и интегрированные программы по ТРИЗ с учебно-методическими комплексами. Получено свидетельство об аккредитации Международной ассоциацией ТРИЗ Санкт-Петербургского городского центра детского технического творчества Регистрационный № А001 от 15 октября 2006 г.

## **2. ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА (ПРОГРАММЫ)**

### **2.1 Наименование проекта (программы) организации-соискателя.**

«От знаний к умениям, от ТРИЗ к инженерной практике в дополнительном образовании детей»

#### **2.1.1 ФИО и должность руководителя проекта.**

Думанский Антон Николаевич, директор ГБНОУ СПбГЦДТТ

#### **2.1.2 Контактный телефон, e-mail руководителя проекта организации соискателя.**

+78122412701,  
gorcentr@mail.ru

#### **2.1.3 Адрес исполнения проекта.**

191036, г.Санкт-Петербург, ул. 6-я Советская, д.3

### **2.2 Период реализации проекта (программы).**

Год начала: 2025. Год окончания: 2027.

### **2.3 Направление деятельности инновационной площадки, в рамках которого реализуется представленный проект (программа).**

Новые элементы содержания образования и систем воспитания, новых педагогических технологий, учебно-методических и учебно-лабораторных комплексов, форм, методов и средств обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность в том числе с использованием ресурсов негосударственного сектора

### **2.4 Цель (цели) проекта (программы).**

Создание образовательной среды, обеспечивающей развитие функциональной грамотности и формирование инженерного мышления детей через внедрения универсальных модулей на основе ТРИЗ\*-технологии, объединяющих теорию решения изобретательских задач с ее практическим применением.

\*ТРИЗ – теория решения изобретательских задач

### **2.5 Задача (задачи) проекта (программы).**

- Создание координирующего центра информационно-методического обеспечения деятельности площадки с привлечением участников Городского учебно-методического объединения педагогов дополнительного образования государственных образовательных учреждений по направлению «теория решения изобретательских задач».

- Создание банка инновационных практик ТРИЗ-технологии (программ, методик, моделей).

- Разработка, апробация и внедрение универсальных модулей на основе ТРИЗ-технологии, представляющих собой экспериментальные практики по использованию инструментария ТРИЗ для разных уровней обученности, в содержание дополнительных общеразвивающих программ технической направленности.

- Создание учебно-методического пособия «Экспериментальный практикум» с описанием универсальных модулей на основе ТРИЗ-технологии и вариантов их применения в учебном процессе.

- Создание условий для выявления, поддержки и развития способностей и талантов учащихся, их самоопределения и профессиональной ориентации.

- Оценка результативности внедрения проекта посредством анализа итогов участия учащихся в ежегодной региональной научно-технической олимпиаде по ТРИЗ, ежегодной Всероссийской научно-технической олимпиаде по ТРИЗ «ИКаРиада», ежегодном региональном конкурсе проектов технического моделирования и конструирования «От идеи до воплощения», Всероссийском конкурсе «Юные техники XXI века» и т.д.

- Проведение Курсов повышения квалификации по ТРИЗ-технологии и обучающих семинаров для педагогических работников образовательных учреждений Санкт-Петербурга с включением обзора предлагаемых универсальных модулей.

- Проведение серии мастер-классов по изучению модулей, включенных в дополнительную общеразвивающую программу.

- Проведение региональной научно-практической конференции, круглых столов и панельной дискуссии по теме проекта.

- Презентация результатов проекта в выступлениях, публикациях с целью тиражирования опыта, публикация на сайте СПбГЦДТТ разработанного материала.

### **2.6 Предмет предлагаемого проекта (программы).**

Разработка и внедрение пакета универсальных модулей ТРИЗ, интегрируемых в дополнительные общеразвивающие программы технической направленности, а также создание учебно-методического пособия «Экспериментальный практикум» на основе ТРИЗ-технологии.

## **2.7 ОБОСНОВАНИЕ ЗНАЧИМОСТИ ПРОЕКТА (ПРОГРАММЫ) ДЛЯ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ.**

### **2.7.1 Инновационная значимость проекта (инновационный потенциал проекта).**

В Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678 р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года») среди приоритетных целей, задач, направлений и механизмов развития дополнительного образования детей в Российской Федерации выделяется реализация современных образовательных моделей, обеспечивающих применение у обучающимися полученных знаний и навыков в практической деятельности, формирование функциональной грамотности, современных компетенций в области технических наук, технологической грамотности и инженерного мышления.

Инновационная значимость предлагаемого проекта заключается в том, что он ориентирован на создание, апробацию и распространение образовательной практики, которая продемонстрирует конкретные шаги по модернизации содержания дополнительного образования технической направленности за счет введения в образовательный процесс универсальных модулей, включающих экспериментальные практикумы, дающие возможность обучать практическому использованию инструментария ТРИЗ.

Каждый модуль будет создан для определенного этапа развития и уровня подготовки детей:

1. конструкторско-технологический этап (предметный ТРИЗ): экспериментальные задачи на основе конструктора для обучения ТРИЗ, разработанного в СПбГЦДТТ;

2. исследовательский этап: освоение и изучение эффектов – математических, химических, физических, биологических и других как инструментов ТРИЗ;

3. изобретательский ТРИЗ: кейсы – вычленение задач из реальных ситуаций, практика;

4. проектировочный этап – видение новых разрешимых задач, ребенок сам ставит задачу.

Одной из ключевых характеристик использования модулей является не просто обучение детей определенным технологиям, но и развитие творческого мышления, готовности к самостоятельному обучению, самостоятельному принятию решений, что является одним из самых востребованных профессиональных качеств. Организация и способы осуществления учебной деятельности при использовании универсальных модулей ТРИЗ реализуются с учетом индивидуальных и личных особенностей каждого учащегося, что способствует развитию технологической грамотности и инженерного мышления.

Учебно-методическое пособие «Экспериментальный практикум» с описанием модулей на основе ТРИЗ-технологии и вариантов их применения в учебном процессе является универсальным пособием для педагогов дополнительного образования детей, так как он будет пригоден для использования как педагогами дополнительного образования детей, так и учителями-предметниками, учителями начальных классов и воспитателями ДОУ не только в технической, но и других направленностях образовательного процесса.

### **2.7.2 Практическая значимость (реализуемость) проекта (реальность достижения целей и результатов проекта и пр.).**

Практическая значимость проекта заключается в том, что будет разработана технология внедрения компонентов ТРИЗ включающих использование учебных универсальных модулей, систематизирующих и облегчающих практическую деятельность учащихся, в дополнительные общеразвивающие программы технической направленности. Проект предлагает подробную, эффективную и проработанную программу по апробации и внедрению модулей обновленного содержания в программы дополнительного образования технической направленности.

Реализуемость проекта обусловлена, в первую очередь, его востребованностью для участников образовательных отношений.

Реализация проекта будет значима:

Для администрации ОУ:

Результаты проекта смогут быть использованы в педагогической практике образовательных учреждений, являясь основой для организационных, содержательных и методических условий конструирования образовательно-воспитательного процесса в учреждении.

Для педагогических работников:

Сформированная команда педагогов дополнительного образования будет готова к трансляции инновационной методики.

Результаты исследования будут способствовать совершенствованию системы повышения квалификации педагогов в данной области.

Учебно-методическое пособие «Экспериментальный практикум», содержащее разнообразные тренировочные и проверочные задания и упражнения, а также творческие задания, позволит педагогам углубить предметные знания учащихся, повысить уровень их функциональной грамотности. Обновление используемых ресурсов ТРИЗ планируется проводить через создание методической продукции, обучающих семинаров, курсов повышения квалификации, консультаций.

Программа курсов повышения квалификации, проводимых сертифицированными по ТРИЗ педагогами высшей квалификационной категории учреждения, будут способствовать диссеминации опыта.

Для учащихся:

Универсальные модули на основе ТРИЗ-технологии, представляющие собой экспериментальные практикумы по использованию инструментария ТРИЗ для разных уровней обученности, помогут формированию умения осознанно использовать полученные в ходе обучения знания для решения технических задач, будут способствовать развитию активности и самостоятельности учащихся, вовлекая их в поисковую и познавательную деятельность.

Разнообразные практико-ориентированные задания позволят учащимся подготовиться к участию в конкурсах и соревнованиях различного уровня.

Для родителей:

Родители учащихся смогут увидеть результаты практической деятельности своих детей, смогут оценить их потенциальные возможности.



**2.7.3 Корреляция проекта (программы) с национальными целями и стратегическими задачами, предусмотренными Указами Президента Российской Федерации от 9 ноября 2022 г. № 809, от 7 мая 2024 № 309, от 8 мая 2024 г. № 314.**

№ п/п	Наименование нормативного правового акта	Краткое обоснование применения нормативного правового акта в соответствии с национальными целями и стратегическими задачами, предусмотренными указами Президента Российской Федерации
1	Указ Президента РФ от 09.11.2022 № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных духовно-нравственных ценностей»	Указ определяет основные цели государственной политики по сохранению и укреплению традиционных ценностей. В документе говорится о необходимости предпринять скоординированные, комплексные и широкомасштабные усилия по организации и обеспечению системной работы в области исторического просвещения, образования и науки. Среди известных сегодня способов формирования творческой личности, в том числе в технических специальностях, одним из наиболее сильных инструментов является Теория Решения Изобретательских Задач (ТРИЗ), используемая во всем мире методология, повышающая эффективность творческой деятельности, авторство которой принадлежит российскому изобретателю Г. С. Альтшуллеру и его единомышленникам. Проблематика проекта связана с разрешением противоречия между необходимостью обучения учащихся практическому использованию ТРИЗ и отсутствием экспериментальных практикумов по использованию инструментария ТРИЗ. Помимо решения данной проблемы, проект служит одновременно историческому просвещению учащихся о приоритете российских ученых в области создания ТРИЗ в области образования и науки.
2	Указ Президента РФ от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»	В качестве одной из важнейших национальных целей развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года определена в частности цель развития самоопределения и профориентации обучающихся через обеспечение функционирования системы выявления, поддержки и развития способностей и талантов детей и молодежи, основанной на принципах всеобщности, справедливости. В качестве целевых показателей и задач, выполнение которых характеризует достижение национальной цели "Технологическое лидерство", указывается на необходимость обеспечения технологической независимости. Проблематика проекта ФИП напрямую связана с совершенствованием и новым качеством процесса вовлечения учащихся в научно-техническую деятельность, выявлением и масштабированием лучших практик привлечения интереса учащихся к инженерной деятельности. Для формирования инженерного мышления учащихся необходимо научить их переводить знания из пассивных в активные, предлагая учащимся задания, построенные по принципу «от задачи к способу».
3	Указ Президента РФ от 08.05.2024 № 314 «Об утверждении Основ государственной политики Российской Федерации в области исторического просвещения»	В тематику ФИП включается деятельность по распространению в достоверных и научно обоснованных исторических знаниях в целях формирования научного понимания прошлого и настоящего России, являющегося одной из основ общероссийской гражданской идентичности и коллективной исторической памяти, что Указ определяет как основные задачи и направления государственной политики в области исторического просвещения, в том числе сохранения памяти об исторических личностях.

\* Указываются нормативно-правовые акты, которые позволяют реализовать проект, направленный на преодоление противоречия, указанного в разделе «Проблематика проекта»

**2.7.4 Иная информация, характеризующая значимость проекта (программы).**

Организация дополнительного образования – это учреждение, где не просто учат, а учат учиться. В соответствии с социальным запросом, в настоящее время продолжается развитие системы поиска одаренных и талантливых детей и создание целых структур для их выявления. Но не менее важной задачей является система возвращения этой одаренности, и в этом плане направление ТРИЗ в условиях современного обучения детей является чрезвычайно актуальным. Применение сочетания технологии ТРИЗ и практической деятельности в данном проекте построено с учетом возрастных особенностей, где у ребенка появляется возможность реально проявить свои способности и реализовать свои интересы.

При внедрении проекта в учреждении создается уникальная инновационная среда синтеза теории и практики при подготовке учащихся по инженерно-техническому и технологическому профилю. Включение в образовательный процесс универсальных модулей как современной модели организации дополнительного образования обучающихся в области технического творчества, исследовательской и проектной деятельности позволит:

- применять полученные знания в жизненных ситуациях, чтобы решать учебные задачи и жизненные проблемы (вклад в формирование функциональной грамотности учащихся);
- повысить интерес учащихся к инженерно-техническим профессиям (увеличение доли - детей, выбирающих объединения технического профиля);
- увеличить количество призеров и дипломантов профильных конкурсов;
- увеличить количество учащихся, освоивших опыт технического творчества, исследовательской и проектной деятельности и выбирающих в дальнейшем технический профиль деятельности.

**2.8 Программа реализации проекта (исходные теоретические положения).**

				Необходимые	
--	--	--	--	-------------	--

№ п/п	Год	Этап	Перечень мероприятий	Содержание мероприятия, методы деятельности	условия для реализации программных мероприятий	Прогнозируемые результаты реализации мероприятия
1	2025	Подготовительно-организационный	Создание временного творческого коллектива по разработке и апробации продуктов, обеспечивающих внедрение универсальных модулей на основе ТРИЗ-технологии в образовательный процесс	Подготовка временного творческого коллектива к работе, обеспечивающей внедрение универсальных модулей на основе ТРИЗ-технологии в образовательный процесс	Наличие методической службы для работы с временным творческим коллективом	Готовность членов временного творческого коллектива к созданию образовательной среды с использованием универсальных модулей на основе ТРИЗ-технологии
2	2025	Подготовительно-организационный	Разработка локальных актов по проекту	Подготовка нормативной и рабочей документации.	Наличие методической службы, аналитика в творческой группе. Наличие программно-технического обеспечения.	Подготовлена нормативно-правовая база реализации проекта. Разработана система управления инновационной деятельностью.
3	2025	Подготовительно-организационный	Подготовительная работа с организациями, в которых предполагается апробация и внедрение разработанного продукта, как результата реализации проекта	Обсуждение плана совместной деятельности. Определение алгоритма включения организаций-площадок проекта в апробацию и внедрение разработанных продуктов. Проведение рабочих совещаний и заседаний проектных групп	Заключение договоров о сотрудничестве. Создание проектных групп.	Создание кластера организаций-партнеров по апробации и внедрению продукта реализации проекта
4	2025	Подготовительно-организационный	Выявление действующих педагогических практик, направленных на развитие инженерных компетенций учащихся с использованием ТРИЗ технологии	Анализ состояния ОУ до начала реализации проекта. SWOT-анализ возможностей реализации проекта по использованию ТРИЗ в инженерно-технологическом образовании учащихся.	Наличие методической службы, аналитика в рабочей группе.	Выявлены действующие педагогические практики, направленные на развитие инженерных компетенций учащихся с использованием ТРИЗ технологии
5	2025	Подготовительно-организационный	Анализ эффективности реализации практик, формирование банка лучших практик	Подготовка аналитического обзора лучших практик	Наличие методической службы, аналитика в рабочей группе.	Выполнен аналитический обзор педагогических практик. Создан банк лучших практик
6	2025	Подготовительно-организационный	Разработка программы деятельности рабочей группы по внедрению проекта в учебный процесс	Подбор инструментария ТРИЗ в соответствии с возрастными характеристиками учащихся	Компетентность членов-разработчиков программы деятельности использования инструментария ТРИЗ-технологии.	Разработана программа деятельности
					Организация	

7	2025	Подготовительно-организационный	Разработка модулей ТРИЗ-инструментария для использования в практической деятельности	Разработка содержания модулей ТРИЗ-инструментария для младшей, средней и старшей возрастных групп	работы временного творческого коллектива. Материально-техническое обеспечение.	Разработаны модули ТРИЗ-инструментария для трех возрастных групп.
8	2025	Подготовительно-организационный	Разработка средств диагностики результатов использования модулей ТРИЗ-инструментария	Разработка диагностических материалов для оценки результатов использования модулей ТРИЗ-инструментария для младшей, средней и старшей возрастных групп	Организация работы временного творческого коллектива.	Разработаны диагностические материалы для оценки результатов использования модулей ТРИЗ-инструментария для младшей, средней и старшей возрастных групп
9	2025	Основной	Апробация модулей ТРИЗ-инструментария на базе СПбГЦДТТ и сетевых партнеров для младшей возрастной группы	Педагогический эксперимент по определению эффективности модулей для младшей, возрастной группы	Организация педагогического эксперимента	Оценка эффективности модулей для младшей возрастной группы
10	2025	Основной	Написание промежуточного отчета по результатам инновационной деятельности в течение года	Анализ результатов работы за первый год работы	Наличие методической службы, аналитика в рабочей группе.	Составлен отчет по результатам инновационной деятельности
11	2026	Основной	Апробация модулей ТРИЗ-инструментария на базе СПбГЦДТТ и сетевых партнеров для средней и старшей возрастных групп	Педагогический эксперимент по определению эффективности модулей для средней и старшей возрастных групп	Организация педагогического эксперимента	Проведена оценка эффективности модулей для средней и старшей возрастных групп
12	2026	Основной	Анализ результатов и корректировка в случае необходимости	Проведение анализа результатов педагогического эксперимента, разработка плана корректировки в случае необходимости	Наличие методической службы, аналитика в рабочей группе	Аналитический обзор результатов эксперимента
13	2026	Основной	Работа над учебно-методическим пособием «Экспериментальный практикум»	Написание руководства по использованию модулей в образовательном процессе с учетом возрастных особенностей учащихся	Организация работы временного творческого коллектива.	Разработано учебно-методическое пособие «Экспериментальный практикум»
14	2026	Основной (завершается на заключительном этапе)	Организация повышения квалификации педагогических сотрудников по теме проекта через обучающие мероприятия	Проведение цикла обучающих семинаров и вебинаров по повышению профессиональной компетентности педагогов в рамках экспериментально-инновационной деятельности.	Формирование группы лекторов для проведения обучающих семинаров и вебинаров по теме проекта	Организованы курсы повышения квалификации. Разработано содержание цикла обучающих семинаров и вебинаров по теме проекта
						Модули ТРИЗ-

15	2026	Основной (завершается на заключительном этапе)	Внедрение разработанных модулей в учебный процесс	Работа по внедрению модулей для средней и старшей возрастных групп	Наличие инициативных педагогов, включившихся в проект	инструментария используются в практической деятельности учащихся
16	2026	Основной	Написание промежуточного отчета по результатам инновационной деятельности в течение года	Анализ результатов работы за первый год работы	Наличие методической службы, аналитика в рабочей группе.	Составлен отчет по результатам инновационной деятельности в течение второго года работы
17	2027	Заключительный	Организация повышения квалификации педагогических сотрудников по теме проекта через обучающие мероприятия – продолжение и завершение работы	Продолжение проведения цикла обучающих семинаров и вебинаров по повышению профессиональной компетентности педагогов в рамках экспериментально-инновационной деятельности.	Наличие группы лекторов для проведения обучающих семинаров и вебинаров по теме проекта	Организованы курсы повышения квалификации Разработано содержание цикла обучающих семинаров и вебинаров по теме проекта
18	2027	Заключительный	Внедрение разработанных модулей в учебный процесс – продолжение и завершение работы	Продолжение и завершение работы по внедрению модулей для средней и старшей возрастных групп	Наличие инициативных педагогов, включившихся в проект	Модули ТРИЗ-инструментария используются в практической деятельности учащихся
19	2027	Заключительный	Создание учебно-методического комплекта: разработка методических рекомендаций, конспектов занятий, презентаций, дидактических материалов, учебных конструкторов	Работа над созданием учебно-методического комплекта для дальнейшего использования в педагогической практике. Подготовка к печати учебно-методических материалов по результатам экспериментально-инновационной деятельности	Наличие группы ответственных за подготовку учебно-методических материалов	Создан учебно-методический комплект по результатам экспериментально-инновационной деятельности
20	2027	Заключительный	Подготовка и проведение конференции в рамках Петербургского международного образовательного форума	Подготовка материалов и докладчиков по теме. Составление плана конференции. Организация и проведение конференции.	Сформирован организационный комитет и определен регламент его деятельности	Диссеминация результатов экспериментально-инновационной деятельности на ПМОФ
21	2027	Заключительный	Подготовка экспертизы экспериментально-инновационной деятельности	Формирование экспертной группы. Подготовка пакета материалов по результатам инновационной деятельности	Наличие взаимодействия с организациями-партнерами	Сформирована экспертная группа
22	2027	Заключительный	Экспертиза экспериментально-инновационной деятельности	Анализ опыта экспериментально-инновационной деятельности	Привлечение в экспертную группу экспертов из организаций-	Подготовлена справка о результатах экспериментально-инновационной

					партнеров	деятельности
23	2027	Заключительный	Подготовка итоговых мероприятий по теме проекта	Составление планов и написание сценариев проведения мероприятий	Наличие методической службы в рабочей группе	Составлен план проведения и сценарии мероприятий
24	2027	Заключительный	Проведение итоговых мероприятий по теме проекта	Презентация результатов инновационной деятельности	Сформирован организационный комитет и определен регламент его деятельности	Диссеминация результатов экспериментально-инновационной деятельности
25	2025	Заключительный	Отчет и рекомендации по результатам экспериментально-инновационной деятельности	Оформление отчета и рекомендаций по результатам экспериментально-инновационной деятельности	Образована группа ответственных за подготовку отчета и рекомендаций	Выполнен отчет и подготовлены рекомендации по результатам экспериментально-инновационной деятельности

\* Включая сведения о привлекаемых научных консультантах, привлекаемых для планирования деятельности в рамках проекта (программы) - на основании п.21 Порядка формирования и функционирования инновационной инфраструктуры в системе образования (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 22 марта 2019 года N 21н).

### 2.9 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	Функции специалиста в рамках реализации проекта (программы)
1	Думанский Антон Николаевич	ГБНОУ Санкт-Петербургский городской центр детского технического творчества, директор, руководитель Городского учебно-методического объединения заведующих отделами технического творчества государственных учреждений дополнительного образования	Реализация проекта «Формирование основ инженерного мышления средствами детского технического творчества». Реализация образовательного проекта «Центр инженерных компетенций». Реализация сетевого педагогического проекта «Школа прошлого – школе будущего» совместно с сетевыми партнерами ООО музеем – макетом «Петровская Акватория» и ГБУ СОШ № 163 Центрального района Санкт-Петербурга	Руководитель проекта, определение стратегии развития проекта, организация взаимодействия и коммуникации с ключевыми партнерами.
2	Давыдов Виктор Николаевич	ГБУ ДПО Санкт-Петербургская академия постдипломного педагогического образования имени К.Д. Ушинского, Институт общего образования, профессор, д.п.н.	Реализация проекта «Формирование основ инженерного мышления средствами детского технического творчества». Реализация образовательного проекта «Центр инженерных компетенций»	Научный руководитель проекта. Организация научно-методического сопровождения проекта, организация мониторинга результатов проекта, создание образовательных ресурсов.
		ГБНОУ Санкт-Петербургский	Реализация социального проекта ««Ежедневник младшего школьника» - инструмент социализации личности ребенка и	Зам. руководителя проекта. Организация мероприятий в рамках проекта,

3	Котова Анна Александровна	городской центр детского технического творчества, зам. директора по учебной и методической работе, к.п.н.	формирования технического мышления». Реализация проекта «Формирование основ инженерного мышления средствами детского технического творчества». Реализация проекта «Всероссийская краткосрочная профориентационная профильная смена «Лаборатория профессий и навыков PROFI.SKILLS.LAB».	координация внутреннего и внешнего взаимодействия, анализ результатов мониторинга, осуществление общественно-профессиональной экспертизы
4	Птицына Татьяна Николаевна	ГБНОУ Санкт-Петербургский городской центр детского технического творчества, зам. директора по ИКТ	Реализация проекта «Формирование основ инженерного мышления средствами детского технического творчества». Реализация образовательного проекта «Центр инженерных компетенций». Реализация сетевого педагогического проекта «Школа прошлого – школе будущего» совместно с сетевыми партнерами ООО музеем – макетом «Петровская Акватория» и ГБУ СОШ № 163 Центрального района Санкт-Петербурга	Обеспечение информационно-методического сопровождения реализации проектов. Организация мероприятий в рамках проектов.
5	Логинова Нина Николаевна	ГБНОУ Санкт-Петербургский городской центр детского технического творчества, методист, к.т.н.	Реализация образовательного проекта «Центр инженерных компетенций» Участие в работе ФИП над инновационным образовательным проектом «Успех каждого – наш общий успех» на базе ЦВР Калининского района «Академический»	Аналитика результатов проекта. Организация методического сопровождения мероприятий проекта, организация мониторинга результатов проекта.
6	Пугачева Татьяна Сергеевна	ГБНОУ Санкт-Петербургский городской центр детского технического творчества, старший методист	Реализация образовательного проекта «Центр инженерных компетенций». Реализация проекта «Всероссийская краткосрочная профориентационная профильная смена «Лаборатория профессий и навыков PROFI.SKILLS.LAB».	Участие в реализации проекта, участие в организации и проведении рейтинговой системы для обучающихся, создание образовательных ресурсов. Обеспечение научно-методического сопровождения реализации проекта
7	Давыдова Вера Юрьевна	ГБНОУ Санкт-Петербургский городской центр детского технического творчества, старший методист	Реализация социального проекта ««Ежедневник младшего школьника» - инструмент социализации личности ребенка и формирования технического мышления». Реализация проекта «Формирование основ инженерного мышления средствами детского технического творчества». Реализация сетевого педагогического проекта «Школа прошлого – школе будущего» совместно с сетевыми партнерами ООО музеем – макетом «Петровская Акватория» и ГБУ СОШ № 163 Центрального района Санкт-Петербурга. Реализация проекта «Формирование основ инженерного мышления средствами детского технического творчества»	Участие в реализации проектов, участие в организации мероприятий для педагогов, создание образовательных ресурсов. Обеспечение научно-методического сопровождения реализации проектов.
8	Масленникова Ольга Александровна	ООО музей-макет «Петровская Акватория»	Реализация сетевого педагогического проекта «Школа прошлого – школе будущего» совместно с сетевыми партнерами ООО музеем – макетом «Петровская Акватория» и ГБУ СОШ № 163 Центрального района Санкт-Петербурга. Реализация проекта «Всероссийская	Сетевой партнер, оказание спонсорской

			краткосрочная профориентационная профильная смена «Лаборатория профессий и навыков PROFI.SKILLS.LAB».	помощи.
9	Колчина Эльвира Айдаровна	ГБНОУ Санкт-Петербургский городской центр детского технического творчества, методист, педагог	Реализация социального проекта «Ежедневник младшего школьника» - инструмент социализации личности ребенка и формирования технического мышления». Реализация проекта «Формирование основ инженерного мышления средствами детского технического творчества».	Участие в реализации проектов, участие в организации мероприятий для педагогов, создание образовательных ресурсов.

\* Включая сведения о привлекаемых научных консультантах, привлекаемых для планирования деятельности в рамках проекта (программы) - на основании п.21 Порядка формирования и функционирования инновационной инфраструктуры в системе образования (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 22 марта 2019 года N 21н).

## 2.10 Нормативное правовое обеспечение при реализации проекта (программы).

№ п/п	Наименование нормативного правового акта	Краткое обоснование применения нормативного правового акта в рамках реализации проекта (программы) организации-соискателя
1	Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ	Устанавливает общие требования к организации деятельности обучающихся, определяет положения организации экспериментальной и инновационной деятельности в сфере образования
2	Приказ Минобрнауки России от 22.03.2019 N 21н «Об утверждении порядка формирования и функционирования инновационной инфраструктуры в сфере образования»	Определяет порядок признания, деятельности и управления федеральной инновационной площадкой
3	Указ Президента Российской Федерации от 25.04.2022 № 231 «Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия науки и технологий»	Указ определяет основные задачи развития страны и содействует привлечению талантливой молодежи и вовлечению специалистов в сферу исследований и разработок
4	Распоряжение Правительства Российской Федерации от 25.07.2022 N 2036-р «Об утверждении плана проведения в Российской Федерации Десятилетия науки и технологий»	Распоряжение направлено на обеспечение условий реализации мероприятий по созданию дополнительных возможностей для привлечения школьников в научную деятельность, в «научное волонтерство», механизмов выявления талантливой молодежи, создании инфраструктуры для популяризации науки.
5	Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года» (в редакции от 15 мая 2023 г.)	Концепция определяет приоритетные цели, задачи, направления и механизмы развития дополнительного образования детей в Российской Федерации до 2030 года. Планирует: обеспечение реализации проектной деятельности, в т.ч. разработки и реализации методических, методологических, теоретических способов подготовки педагогов, включение в дополнительные общеобразовательные программы по всем направлениям компонентов, обеспечивающих формирование функциональной грамотности и навыков, связанных с эмоциональным, физическим, интеллектуальным, духовным развитием человека, значимых для вхождения Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования, для реализации приоритетных направлений научно-технологического развития страны; реализацию современных образовательных моделей, обеспечивающих применение обучающимися полученных знаний и навыков в практической деятельности, получение современных знаний, умений и навыков в области технических наук, технологической грамотности и инженерного мышления
	Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 29.09.2023 № АБ-3935/06 Методические рекомендации по формированию механизмов обновления содержания, методов и технологий обучения в системе дополнительного образования детей, направленных на повышение качества дополнительного образования детей, в	

6	том числе включение компонентов, обеспечивающих формирование функциональной грамотности и компетентностей, связанных с эмоциональным, физическим, интеллектуальным, духовным развитием человека, значимых для вхождения Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования, для реализации приоритетных направлений научно-технологического и культурного развития страны	Письмо информирует о реализации комплекса мер, направленных на формирование функциональной грамотности обучающихся в рамках реализации национального проекта «Образование»
7	Закон Санкт-Петербурга о стратегии социально-экономического развития Санкт-Петербурга на период до 2035 года (Приложение к постановлению Правительства Санкт-Петербурга от 26.06.2018 N 521)	Стратегия предусматривает как результат систему непрерывного общего и профессионального образования, которая формирует личность, готовую к самореализации в условиях развивающейся экономики региона, и отвечает потребностям экономики, в соответствующих квалифицированных кадрах; повышение профессионального уровня и компетенций кадров; совершенствование процесса профессиональной ориентации обучающихся и выпускников общеобразовательных организаций; популяризации рабочих профессий и инженерно-технических специальностей
8	План работы по реализации Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года, I этап (2022-2024 годы) в Санкт-Петербурге	План работы предусматривает разработку и реализацию дополнительных общеобразовательных программ, направленных на формирование у обучающихся функциональной, технологической грамотности, способствующих вхождению Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству образования
9	Положение об организации деятельности федеральной инновационной площадки на базе СПбГЦДТТ (Локальный акт)	В локальном акте будут определены условия, порядок организации деятельности, требования к результатам деятельности СПбГЦДТТ в режиме федеральной инновационной площадки
10	Положение о творческих группах по реализации мероприятий инновационного проекта (Локальный акт)	В локальном акте будут определены условия, порядок организации деятельности и обеспечения реализации инновационного проекта

\* Указываются нормативно-правовые акты, которые позволяют реализовать проект, направленный на преодоление противоречия, указанного в разделе «Проблематика проекта»

## 2.11 Возможные риски при реализации проекта (программы) и предложения организациониста по способам их преодоления.

№ п/п	Наименование риска	Предложение по способу преодоления
1	Дефицит готовности пед работников УДОД к внедрению в образоват процесс синтеза практической деятельности уч-ся с технологией ТРИЗ с учетом возрастных особенностей, где у ребенка появляется возможность проявить свои способности и реализовать свои интересы	Реализация программы внутрифирменного повышения профессионального мастерства для различных категорий педагогических работников, внедрение новых форматов методической поддержки и сопровождения в процессе применения синтеза технологии ТРИЗ и практической деятельности с учетом возрастных особенностей, где у ребенка появляется возможность проявить свои способности и реализовать свои интересы.
2	Исходная низкая мотивация детей к проектной и исследовательской деятельности	Подключение технологии ТРИЗ для повышения интереса и создание мотивации к практической, экспериментальной, проектной деятельности, включая опыты, наблюдения
3	Стереотипы мышления, инертная позиция участников образовательного процесса. Неэффективные коммуникации среди участников творческой группы педагогов	Организация мотивирующих мероприятий (мастер-классов, семинаров, консультаций) с целью активизации включения в процесс создания и внедрения инноваций
4	Барьеры в проведении сетевого мониторинга эффективности реализации новых подходов в инновационной деятельности	Использование цифровых технологий при проведении мониторинга, четкая координация ресурсов, распределение ролей и функций при проведении и обработке результатов мониторинга
5	Незаинтересованность и неосведомленность родителей	Мотивационно-просветительская и практическая работа с родителями



## 2.12 Средства контроля и обеспечения достоверности результатов.

Мониторинг реализации проекта планируется проводить с помощью средств контроля и обеспечения достоверности результатов, предусмотренных инновационным проектом.

Планируется проведение контроля по следующим критериям:

1. Качество и достаточность локальных актов для реализации проекта.

Показатели: рассмотрение и оценка локальных актов на методическом и педагогическом советах.

Инструментарий: внутренняя экспертиза и анализ документов,

2. Эффективность реализуемой модели образовательной среды, обеспечивающей развитие функциональной грамотности и формирование инженерного мышления детей через внедрения универсальных модулей на основе ТРИЗ-технологии, объединяющих теорию решения изобретательских задач с ее практическим применением.

Показатели: положительная динамика результативности обучения по программам, охваченным экспериментом. Аналитические материалы по контролю эффективности реализуемой модели.

Инструментарий: контроль результативности обучения по программам с помощью входящего, промежуточного и итогового контроля результатов усвоения материала.

3. Удовлетворенность субъектов инновационной деятельности содержанием и результативностью использования методической продукции, разработанной в течение реализации проекта.

Показатели: степень удовлетворенности участников проекта.

Инструментарий: анкетирование участников образовательных отношений.

4. Оценка педагогической общественностью и востребованность материалов ФИП партнерами проекта.

Показатели: положительные отзывы представителей педагогического сообщества. Использование материалов в педагогической практике.

Инструментарий: отзывы слушателей городского учебно-методического объединения, Курсов повышения квалификации, сетевых партнеров.

## 2.13 Организации-соисполнители проекта (программы).

Наименование организации-соисполнителя проекта (программы)	Основные функции организации-соисполнителя проекта (программы)
Государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования Санкт-Петербургская академия постдипломного педагогического образования имени К.Д. Ушинского	Научно-методическое и экспертное сопровождение реализации проекта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена»	Научно-методическое и экспертное сопровождение реализации проекта
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»	Научно-экспертное сопровождение реализации проекта
ООО СИНЕРГИЯ-РЕСУРС	Организационное и материально-техническое обеспечение проектировочных работ в рамках темы проекта
Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования центр детского (юношеского) технического творчества Красногвардейского района Санкт-Петербурга «Охта»	Работа директора (заместителей директора) в творческом временном коллективе площадки как ведущего учреждения города в области образования
Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования Центр детского (юношеского) технического творчества Московского района Санкт-Петербурга	Работа директора (заместителей директора) в творческом временном коллективе площадки как ведущего учреждения города в области образования

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

Сборники методических материалов:

1. Давыдов В.Н. Изобретательская деятельность в дополнительном образовании детей технической направленности // Методическое пособие из опыта работы ГБОУ Санкт-Петербургского городского центра детского технического творчества / В. Н. Давыдов — Калининград: Полиграфичъ, 2024. - С. 71
  2. Давыдова В.Ю., Колчина Э.А., Думанский А.Н. ТРИЗ как инструмент эффективного развития надпрофессиональных компетенций учащихся // ТРИЗ как инструмент эффективного развития надпрофессиональных компетенций учащихся [Электронный ресурс]: сборник статей по материалам региональной научно-практической конференции. Из опыта работы учреждений дополнительного образования детей технической направленности. - Калининград: Полиграфичъ, 2024. - С. 104  
<https://www.center-tvorchestva.ru/sborniki-metodicheskix-materialov/>
  3. Давыдов В.Н. Проектная деятельность в дополнительном образовании детей технической направленности // Методическое пособие из опыта работы ГБОУ «Санкт-Петербургский городской центр детского технического творчества». - Новокузнецк: Знание-М, 2023. - С. 77.
  4. Давыдов В.Н., Давыдова В.Ю. Кластерный подход в решении задачи развития инженерного мышления учащихся // Кластерный подход как средство достижения системного эффекта формирования основ инженерного мышления учащихся: [Электронный ресурс]: сборник статей по материалам региональной научно-практической конференции. - Новокузнецк: Знание-М, 2023. - С. 40-43.
  5. Давыдова В.Ю., Трофименко Р.В. // XXVI Региональная научно-техническая олимпиада по ТРИЗ Сборник методических материалов. - СПб.: 2023. - С. 71.
  6. Давыдова В.Ю., Таратенко Т.А. Игры для ума Сборник логических заданий, изобретательских задач и заданий по фантазированию. - Новокузнецк: Знание-М, 2023. - 157 с.
  7. Давыдов В.Н. Исследовательская деятельность в учебных инженерных проектах. Методические рекомендации из опыта работы ГБОУ Санкт-Петербургского городского центра детского технического творчества. - Иркутск: ООО "Максима", 2022. - С. 82.
  8. Давыдов В.Н. Учебная проектная деятельность как средство воспитания творческой инициативы // Региональная научно-практическая конференция «Воспитательный потенциал детского технического творчества»: сборник статей и докладов. - Иркутск: ООО "Максима", 2022. - С. 34-37.
  9. Давыдова В.Ю., Трофименко Р.В. Использование ТРИЗ-технологии в формировании личности ребенка // Региональная научно-практическая конференция «Воспитательный потенциал детского технического творчества»: сборник статей и докладов. - Иркутск: ООО "Максима", 2022. - С. 44-50.
  10. Давыдова В.Ю., Таратенко Т.А., Трофименко Р.В. XXV Региональная научно-техническая олимпиада по ТРИЗ Сборник методических материалов. - СПб.: 2022. - 60 с.
  11. Котова А.А., Логинова Н.Н., Васильева Ю.В. Возможности формирования навыков XXI века через STEM/STEAM технологии // Техническое творчество молодежи. - 2022. - №1 (131). - С. 15-21.
  12. Котова А. А., Пугачева Т.С., Васильева Ю.В., Масленикова О.А. Всероссийская краткосрочная профориентационная профильная смена "Лаборатория профессий и навыков PROFI.SKILLS.LAB": сборник методических материалов из опыта работы ГБОУ Санкт-Петербургского городского центра детского технического творчества. - Иркутск: ООО "Максима", 2022. - С. 136.
  13. Таратенко Т.А., Давыдова В.Ю. Учимся решать изобретательские задачи. Тренинг по решению изобретательских задач. Методическое пособие. - СПб.: 2021. - С. 82.
  14. Давыдов В.Н. Цифровые технологии в образовательном процессе СПбГЦДТТ, направленном на формирование инженерного мышления // Использование цифровых технологий в образовательном процессе. Сборник методических материалов и статей по теме городской научно-практической конференции. - СПб.: 2020. - С. 10-16.
  15. Назаренко Г.В., Таратенко Т.А. Возможности педагогической технологии ТРИЗ в профориентации школьников // Городская научно-практическая конференция «Перспективы профориентационной работы в области инженерного образования». Сборник докладов и статей. Из опыта работы учреждений дополнительного образования детей технической направленности. - СПб.: 2019. - С. 31-39.
  16. Василькова Ю.Ф., Давыдова В.Ю., Таратенко Т.А., Трофименко Р.В. XX Региональная научно-техническая олимпиада по ТРИЗ Сборник методических материалов. - СПб.: 2017. - С. 106.
  17. Давыдова В.Ю. Использование необычных материалов в начальном техническом моделировании с элементами ТРИЗ // Формирование основ инженерного мышления у обучающихся средствами детского технического творчества в СПбЦД(Ю)ТТ. Из опыта работы. Выпуск 1. - СПб.: 2017. - С.51-53.
  18. Давыдов В.Н. Формирование основ инженерного мышления детей в Санкт-Петербургском центре детского (юношеского) технического творчества // Формирование основ инженерного мышления у обучающихся средствами детского технического творчества в СПбЦД(Ю)ТТ. Из опыта работы. Выпуск 1. - СПб.: 2017. - С. 4-10.
- Дидактические материалы для учащихся.
  - Методические рекомендации для педагогов.
  - Конспекты занятий.
  - Презентации.
  - Учебные конструкторы.

## 2.15 Календарный план реализации мероприятий в рамках проекта (программы).

№ п/п	Год реализации	Этап	Мероприятия	Дата начала	Дата окончания	Результат
1	2025	Подготовительно-организационный	Создание временного творческого коллектива по разработке и апробации продуктов, обеспечивающих внедрение универсальных модулей на основе ТРИЗ-технологии в образовательный процесс	09.01.2025	30.01.2025	Создан временный творческий коллектив, готовый к созданию образовательной среды с использованием универсальных модулей на основе ТРИЗ-технологии
2	2025	Подготовительно-организационный	Разработка локальных актов по проекту	01.02.2025	28.02.2025	Подготовлена нормативно-правовая база реализации проекта. Разработана система управления инновационной

						деятельностью.
3	2025	Подготовительно-организационный	Подготовительная работа с организациями, в которых предполагается апробация и внедрение разработанного продукта, как результата реализации проекта	09.01.2025	28.02.2025	Создан кластер организаций-партнеров по апробации и внедрению продукта реализации проекта
4	2025	Подготовительно-организационный	Выявление действующих педагогических практик, направленных на развитие инженерных компетенций учащихся с использованием ТРИЗ технологии.	01.02.2025	30.03.2025	Выявлены действующие педагогические практики, направленные на развитие инженерных компетенций учащихся с использованием ТРИЗ технологии
5	2025	Подготовительно-организационный	Анализ эффективности реализации практик, формирование банка лучших практик	01.03.2025	30.04.2025	Выполнен аналитический обзор педагогических практик. Создан банк лучших практик
6	2025	Подготовительно-организационный	Разработка программы деятельности рабочей группы по внедрению проекта в учебный процесс	01.02.2025	30.04.2025	Разработана программа деятельности
7	2025	Подготовительно-организационный	Разработка модулей ТРИЗ-инструментария для использования в практической деятельности	01.04.2025	30.06.2025	Разработаны модули ТРИЗ-инструментария для трех возрастных групп.
8	2025	Подготовительно-организационный	Разработка средств диагностики результатов использования модулей ТРИЗ-инструментария	01.05.2025	30.08.2025	Разработаны диагностические материалы для оценки результатов использования модулей ТРИЗ-инструментария для младшей, средней и старшей возрастных групп
9	2025	Основной	Апробация модулей ТРИЗ-инструментария на базе СПбГЦДТТ и сетевых партнеров для младшей возрастной группы	01.09.2025	30.12.2025	Проведена оценка эффективности модулей для младшей возрастной группы
10	2025	Основной	Написание промежуточного отчета по результатам инновационной деятельности в течение года	01.12.2025	30.12.2025	Составлен промежуточный отчет по результатам инновационной деятельности
11	2026	Основной	Апробация модулей ТРИЗ-инструментария на базе СПбГЦДТТ и сетевых партнеров для средней и старшей возрастных групп	09.01.2026	30.05.2026	Проведена оценка эффективности модулей для средней и старшей возрастных групп
12	2026	Основной	Анализ результатов и корректировка в случае необходимости	01.06.2026	30.08.2026	Аналитический обзор результатов эксперимента
13	2026	Основной	Работа над учебно-методическим пособием «Экспериментальный практикум»	09.01.2026	30.10.2026	Разработано учебно-методическое пособие «Экспериментальный практикум»
			Организация повышения			Организованы курсы повышения

14	2026	Основной	квалификации педагогических сотрудников по теме проекта через обучающие мероприятия – начало работы	01.10.2026	30.12.2026	квалификации. Разработано содержание цикла обучающих семинаров и вебинаров по теме проекта
15	2026	Основной	Внедрение разработанных модулей в учебный процесс – начало работы	01.09.2026	30.12.2026	Модули ТРИЗ-инструментария используются в практической деятельности учащихся
16	2026	Основной	Написание промежуточного отчета по результатам инновационной деятельности в течение года	01.12.2026	30.12.2026	Составлен отчет по результатам инновационной деятельности в течение второго года работы
17	2027	Основной	Организация повышения квалификации педагогических сотрудников по теме проекта через обучающие мероприятия – продолжение и завершение работы	09.01.2027	30.05.2027	Организованы курсы повышения квалификации. Разработано содержание цикла обучающих семинаров и вебинаров по теме проекта
18	2027	Основной	Внедрение разработанных модулей в учебный процесс – продолжение и завершение работы	09.01.2027	30.05.2027	Модули ТРИЗ-инструментария используются в практической деятельности учащихся
19	2027	Заключительный	Создание учебно-методического комплекта: разработка методических рекомендаций, конспектов занятий, презентаций, дидактических материалов, учебных конструкторов	09.01.2027	30.09.2027	Создан учебно-методический комплект по результатам экспериментально-инновационной деятельности
20	2027	Заключительный	Подготовка и проведение конференции в рамках Петербургского международного образовательного форума	01.02.2027	30.03.2027	Диссеминация результатов экспериментально-инновационной деятельности на ПМОФ
21	2027	Заключительный	Подготовка экспертизы экспериментально-инновационной деятельности	01.03.2027	30.09.2027	Сформирована экспертная группа
22	2027	Заключительный	Экспертиза экспериментально-инновационной деятельности	01.04.2027	30.05.2027	Подготовлена справка о результатах экспериментально-инновационной деятельности
23	2027	Заключительный	Подготовка итоговых мероприятий по теме проекта	01.06.2027	30.08.2027	Составлен план проведения и сценарии мероприятий
24	2027	Заключительный	Проведение итоговых мероприятий по теме проекта	01.09.2027	30.09.2027	Диссеминация результатов экспериментально-инновационной деятельности
			Отчет и рекомендации по результатам			Выполнен отчет и подготовлены рекомендации по

25	2027	Заключительный	экспериментально - инновационной деятельности	01.10.2027	30.12.2027	результатам экспериментально- инновационной
----	------	----------------	---	------------	------------	---

\* На первом этапе реализации проекта (программы) предполагается подготовка к ее реализации, проработка необходимых правовых основ для разработки и внедрения программы, подготовительная работа с организациями, в которых предполагается апробация и внедрение продукта программы.

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

Идея проекта, его цели и задачи соответствуют целям, задачам и направлениям развития системы образования Российской Федерации, а также основным положениям Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N273-ФЗ (в действующей редакции):

- статья 3 предусматривает обеспечение права на адаптивность системы образования к уровню подготовки, особенностям развития, способностям и интересам человека;

- на основании статьи 19 в системе образования в соответствии с законодательством Российской Федерации могут создаваться и действовать осуществляющие обеспечение образовательной деятельности организации, осуществляющие научно-методическое, методическое, ресурсное и информационно-технологическое обеспечение образовательной деятельности;

- в соответствии со статьей 20 организации, реализующие инновационные проекты или программы, также принимают участие в обеспечении модернизации и развития всей системы образования с учетом основных направлений социально-экономического развития Российской Федерации, реализации приоритетных направлений государственной политики в сфере образования, формировании предложений и идей в проекты будущего развития.

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

- Презентация учебно-методического пособия «Экспериментальный практикум» с описанием универсальных модулей на основе ТРИЗ-технологии и вариантов их применения в учебном процессе на Курсах повышения квалификации и городском учебно-методическом объединении.

- Презентация опыта деятельности ФИП на научно-практических и обучающих семинарах.

- Представление аналитических данных по мониторингу реализации проекта, промежуточных и итоговых результатов эффективности реализации проекта на региональных и всероссийских мероприятиях.

- Размещение разработанных инновационных продуктов в сети Интернет и в виде публикаций в научно-практических журналах (статьи, методические пособия, рекомендации).

- Выступление на всероссийских, межрегиональных, региональных мероприятиях (конференции, Петербургский международный образовательный форум, Московский международный салон образования и др.)

## **2.18 Обоснование устойчивости результатов проекта (программы) после окончания его реализации, включая механизмы его (ее) ресурсного обеспечения.**

Устойчивость результатов проекта ФИП обеспечивается следующими эффектами, полученными после его внедрения:

- Полнота и качество разработанности учебно-методических материалов проекта. Подтверждается востребованностью материалов инновационной деятельности, позволяющих их использовать длительное время участникам образовательного процесса.

- Реализация комплексного системно-деятельностного подхода, когда процесс обучения с включением универсальных модулей на основе ТРИЗ-технологии, объединяющих теорию решения изобретательских задач с ее практическим применением, идет как процесс решения учащимися учебно-познавательных и учебно-практических задач. Подтверждается результатами применения сформированных на занятиях компетенций.

- Влияние изменений, полученных в результате деятельности ФИП на повышение и качество выполнения практических работ учащимися творческих объединений. Подтверждается высоким уровнем выполнения работ.

- Наличие руководства к действию для педагогов в виде учебно-методического пособия «Экспериментальный практикум» с описанием универсальных модулей на основе ТРИЗ-технологии и вариантов их применения в учебном процессе. Подтверждается позитивными отзывами педагогов.

-Повышение профессионального мастерства педагогических кадров. Подтверждается участием в семинарах, практикумах, мастер-классах, выставки продуктов социального партнерства для других образовательных организаций с представлением опыта деятельности ФИП.

Главным показателем устойчивости результатов проекта будет использование материалов проекта ФИП в учебном процессе после его завершения.

**2.19 Планируемая апробация и (или) внедрение результатов проекта (программы), полученных после его (ее) реализации.**

<b>№ п/п</b>	<b>Перечень организаций, участие которых планируется в качестве площадки для апробации и (или) внедрения результатов проекта (программы)</b>	<b>Место нахождения организации</b>	<b>Согласие организации на проведение апробации и (или) внедрения результатов проекта (программы) на ее территории</b>
1	Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования центр детского (юношеского) технического творчества Красногвардейского района Санкт-Петербурга «Охта»	195027, Санкт-Петербург, Панфилова ул., дом 23	Да
2	Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования Центр детского (юношеского) технического творчества Московского района Санкт-Петербурга	196143, Санкт-Петербург, ул. Ленсовета, д.35	Да
3	Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования Дом детского творчества Пушкинского района Санкт-Петербурга "Павловский"	196620, Санкт-Петербург, г. Павловск, улица Просвещения, дом 3, литера А	Да
4	Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение "Инженерно-технологическая школа № 777" Санкт-Петербурга	197345, Санкт-Петербург, Лыжный переулок, дом 4, корпус 2, строение 1	Да
5	Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования Дом детского творчества Красносельского района Санкт-Петербурга	198206, Санкт-Петербург, улица Пограничника Гарькавого, дом 11, корпус 2, литера А.	Да
6	Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования Дом детского творчества Калининского района Санкт-Петербурга	195271, г. Санкт-Петербург, пр-кт Мечникова, д. 2, литера А	Да
7	Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования Дворец творчества «У Вознесенского моста» Адмиралтейского района Санкт-Петербурга	190031, г. Санкт-Петербург, ул. Гражданская, д. 26, лит. А	Да
8	Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 253 Приморского района Санкт-Петербурга имени капитана 1-го ранга П. И. Державина	197375, Санкт-Петербург, Новоколомяжский пр., дом 4, корп. 4, литер А.	Да
9	Частное образовательное учреждение «Школа дизайна и архитектуры ARCHi»	690091, Россия, г. Владивосток, ул. Пушкинская, д. 8	Да

**2.20 Финансовое обеспечение реализации проекта (программы).**

<b>№ п/п</b>	<b>Год реализации</b>	<b>Источник финансирования реализации проекта (программы) и объем финансирования, тыс. рублей</b>
1	2025 (этап)	Источник: в рамках текущего финансирования образовательной организации в объемах, утвержденных органом, осуществляющим функции и полномочия учредителя
2	2026 (этап)	Источник: в рамках текущего финансирования образовательной организации в объемах, утвержденных органом, осуществляющим функции и полномочия учредителя
3	2027 (этап)	Источник: в рамках текущего финансирования образовательной организации в объемах, утвержденных органом, осуществляющим функции и полномочия учредителя

## **2.21 Иные материалы, презентующие проект (программу) организации-соискателя (ссылка на видеоролик, презентации, публикации и др.) при их наличии.**

Видеоролики:

1. Мастер-класс «Учимся решать изобретательские задачи»
2. Ежедневник младшего школьника 2021
3. Летняя сессия для знатоков ТРИЗ. Занятие 1
4. Летняя сессия для знатоков ТРИЗ. Занятие 2
5. Летняя сессия для знатоков ТРИЗ. Занятие 3

<https://www.center-tvorchestva.ru/materiali-dlya-federalnoie-innovacionnoie-ploshadki-2024.html>

Презентации:

1. Презентация «Региональная научно-техническая олимпиада по ТРИЗ как инструмент мотивации подростков к занятиям научно-техническим творчеством», Давыдова В.Ю., Трофименко Р.В., обучающий семинар для слушателей курсов повышения квалификации Ленинградского областного института развития образования, 2023, Ленинградская область.

2. Презентация «ТРИЗ как педагогическая технология развития творческого мышления детей», Давыдова В.Ю., курсы повышения квалификации, 2022, Санкт-Петербург.

3. Презентация «Практика «Путевка в мир высоких технологий» из опыта организации проектной деятельности», Котова А.А., Логинова Н.Н., Пугачева Т.С., Всероссийские педагогические чтения «Моя страна – моя Россия», 2023 Москва.

4. Презентация «Научно-техническая олимпиада по ТРИЗ. Опыт проведения блиц-проектов». Василькова Ю.Ф., Таратенко Т.А., Трофименко Р.В., Давыдова В.Ю. Международная конференция «ТРИЗ в развитии», 20.06.2018.

5. Презентация «XXII городская научно-техническая олимпиада по ТРИЗ -2018. Творческие конкурсы: задания».

6. Презентация выступления «Система обучения ТРИЗ в дополнительном образовании. Из опыта работы Городского учебно-методического объединения педагогов по ТРИЗ Санкт-Петербурга» Трофименко Р.В., Таратенко Т.А., Давыдова В.Ю., Гуцин А.В., Силуянова Н.В., Лисовская О.В., всероссийская конференция «Три поколения ТРИЗ, 2021».

7. Статья «Использование ТРИЗ-инструментария в STEM/STEAM-обучении для развития Soft Skills компетенций учащихся», Котова А.А., Логинова Н.Н., Давыдова В.Ю., Трофименко Р.В. ж. «Техническое творчество молодежи», № 4, 2021

<https://www.center-tvorchestva.ru/materiali-dlya-federalnoie-innovacionnoie-ploshadki-2024.html>

Сборники методических материалов:

1. Давыдов В.Н. Изобретательская деятельность в дополнительном образовании детей технической направленности // Методическое пособие из опыта работы ГБНОУ Санкт Петербургского городского центра детского технического творчества / В. Н. Давыдов — Калининград: Полиграфычъ, 2024. – С. 71

2. Давыдова В.Ю., Колчина Э.А., Думанский А.Н. ТРИЗ как инструмент эффективного развития надпрофессиональных компетенций учащихся // ТРИЗ как инструмент эффективного развития надпрофессиональных компетенций учащихся [Электронный ресурс]: сборник статей по материалам региональной научно-практической конференции. Из опыта работы учреждений дополнительного образования детей технической направленности. - Калининград: Полиграфычъ, 2024. – С. 104

<https://www.center-tvorchestva.ru/sborniki-metodicheskix-materialov/>

## **2.22 Перечень научных и (или) учебно-методических разработок по теме проекта (программы) согласно ГОСТ Р 7.0.5-2008**

3. Давыдов В.Н. Проектная деятельность в дополнительном образовании детей технической направленности // Методическое пособие из опыта работы ГБНОУ «Санкт-Петербургский городской центр детского технического творчества». - Новокузнецк: Знание-М, 2023. - С. 77.

4. Давыдов В.Н., Давыдова В.Ю. Кластерный подход в решении задачи развития инженерного мышления учащихся // Кластерный подход как средство достижения системного эффекта формирования основ инженерного мышления учащихся: [Электронный ресурс]: сборник статей по материалам региональной научно-практической конференции. - Новокузнецк: Знание-М, 2023. - С. 40-43.

5. Давыдова В.Ю., Трофименко Р.В. // XXVI Региональная научно-техническая олимпиада по ТРИЗ Сборник методических материалов. - СПб.: 2023. - С. 71.

6. Давыдова В.Ю., Таратенко Т.А. Игры для ума Сборник логических заданий, изобретательских задач и заданий по фантазированию. - Новокузнецк: Знание-М, 2023. - 157 с.

2022 год

7. Давыдов В.Н. Исследовательская деятельность в учебных инженерных проектах. Методические рекомендации из опыта работы ГБНОУ Санкт-Петербургского городского центра детского технического творчества. - Иркутск: ООО "Максима", 2022. - С. 82.

8. Давыдов В.Н. Учебная проектная деятельность как средство воспитания творческой инициативы // Региональная научно-практическая конференция «Воспитательный потенциал детского технического творчества»: сборник статей и докладов. - Иркутск: ООО "Максима", 2022. - С. 34-37.

9. Давыдова В.Ю., Трофименко Р.В. Использование ТРИЗ-технологии в формировании личности ребенка // Региональная научно-практическая конференция «Воспитательный потенциал детского технического творчества»: сборник статей и докладов. - Иркутск: ООО "Максима", 2022. - С. 44-50.

10. Давыдова В.Ю., Таратенко Т.А., Трофименко Р.В. XXV Региональная научно-техническая олимпиада по ТРИЗ Сборник методических материалов. - СПб.: 2022. - 60 с.

11. Котова А.А., Логинова Н.Н., Васильева Ю.В. Возможности формирования навыков XXI века через STEM/STEAM технологии // Техническое творчество молодежи. - 2022. - №1 (131). - С. 15-21.

12. Котова А. А., Пугачева Т.С., Васильева Ю.В., Масленникова О.А. Всероссийская краткосрочная профориентационная профильная смена "Лаборатория профессий и навыков PROFI.SKILLS.LAB": сборник методических материалов из опыта работы ГБНОУ Санкт-Петербургского городского центра детского технического творчества. - Иркутск: ООО "Максима", 2022. - С. 136.

2021 год

13. Давыдов В.Н. Использование творчества петербургских изобретателей в проектной деятельности учащихся УДОД // Городская научно-практическая конференция «Социокультурное пространство Санкт Петербурга, как особая среда воспитания личности в системе учреждений дополнительного образования детей технической направленности». Сборник докладов и статей. - СПб.: 2021. - С. 38-40.

14. Давыдов В.Н. Использование концептуальных систем естественных наук во внеурочной учебной проектной деятельности школьников // XIII Международная научно-практическая конференция «Шамовские педагогические чтения научной школы Управления образовательными системами», 23 января – 1 февраля 2021 г.: сб. статей. В 2 ч. Ч. 1. - М.: МАНПО, 2021. - С. 449-451.

15. Давыдов В.Н., Вахрушева А.М. Использование машин вертикального поиска в информационном обеспечении учебной проектной деятельности учащихся // Всероссийская научно-практическая конференция «Цифровые технологии, наука и образование: теоретические и практические исследования». - СПб.: Санкт-Петербургская академия постдипломного педагогического образования, 2021. - С. 71-74.

16. Давыдова В.Ю., Таратенко Т.А., Трофименко Р.В. XXIV Региональная научно-техническая олимпиада по ТРИЗ Сборник методических материалов. - СПб.: 2021. - С. 65.

17. Котова А.А., Логинова Н.Н., Давыдова В.Ю., Трофименко Р.В. Использование ТРИЗ-инструментария в STEM/STEAM-обучении для развития SOFT SKILLS компетенций учащихся // Техническое творчество молодежи. - 2021. - №4. - С. 2-9.

18. Таратенко Т.А., Давыдова В.Ю. Учимся решать изобретательские задачи. Тренинг по решению изобретательских задач. Методическое пособие. – СПб.: 2021. – С. 82.

2020 год

19. Давыдов В.Н. Цифровые технологии в образовательном процессе СПбГЦДТТ, направленном на формирование инженерного мышления // Использование цифровых технологий в образовательном процессе. Сборник методических материалов и статей по теме городской научно-практической конференции. – СПб.: 2020. – С. 10-16.

20. Давыдов В.Н. Формирование у школьников способности выдвигать замыслы учебных проектов // Актуальные проблемы обучения химии, биологии, экологии и естествознанию в условиях цифровизации образования: сборник научных трудов / под ред. П. А. Оржековского. - М.: МПГУ, 2020. - С. 285-288.

21. Давыдов В.Н. Проектная деятельность в системе дополнительного образования детей и ее роль в формировании естественно-научной грамотности учащихся // Непрерывное образование. - 2020. - №3 (33). - С. 117-119.

22. Давыдова В.Ю., Таратенко Т.А., Трофименко Р.В. XXIII Региональная научно-техническая олимпиада по ТРИЗ Сборник методических материалов. – СПб.: 2020. – С. 84.

2019 год

23. Байдонов И.О., Зотова В.А., Логинова Н.Н. Образовательная среда учреждения дополнительного образования детей как фактор развития SOFT SKILLS учащихся. // Школа ответственного родительства. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. - Владимир: «Транзит-ИКС», 2019. - С. 80-85.

24. Давыдова В.Ю., Таратенко Т.А., Трофименко Р.В. XXII Региональная научно-техническая олимпиада по ТРИЗ Сборник методических материалов. – СПб.: 2019. – С. 82.

25. Давыдов В.Н. Методика обучения учащихся формированию замысла творческого научно-технического проекта // Сборник КОНКУРСЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА — СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ Из опыта работы Санкт-Петербургского городского центра детского технического творчества Часть II. – СПб.: 2019. - С. 34-38.

26. Назаренко Г.В., Таратенко Т.А. Возможности педагогической технологии ТРИЗ в профориентации школьников // Городская научно-практическая конференция «Перспективы профориентационной работы в области инженерного образования». Сборник докладов и статей. Из опыта работы учреждений дополнительного образования детей технической направленности. – СПб.: 2019. - С. 31-39.

2018 год

27. Василькова Ю.Ф., Давыдова В.Ю., Таратенко Т.А., Трофименко Р.В. XXI Региональная научно-техническая олимпиада по ТРИЗ Сборник методических материалов. – СПб.: 2018. – С. 82.

28. Трофименко Р.В., Давыдова В.Ю., Таратенко Т.А. Жизненная стратегия творческой личности для одаренного ребенка // Городская научно-практическая конференция «Новые подходы в работе с одаренными детьми». Сборник докладов и статей. Из опыта работы учреждений дополнительного образования детей технической направленности. – СПб.: 2018. - С. 71-76.

2017 год

29. Василькова Ю.Ф., Давыдова В.Ю., Таратенко Т.А., Трофименко Р.В. XX Региональная научно-техническая олимпиада по ТРИЗ Сборник методических материалов. – СПб.: 2017. – С. 106.

30. Давыдова В.Ю. Использование необычных материалов в начальном техническом моделировании с элементами ТРИЗ // Формирование основ инженерного мышления у обучающихся средствами детского технического творчества в СПбЦД(Ю)ТТ. Из опыта работы. Выпуск 1. – СПб.: 2017. - С.51-53.

31. Давыдов В.Н. Формирование основ инженерного мышления детей в Санкт-Петербургском центре детского (юношеского) технического творчества // Формирование основ инженерного мышления у обучающихся средствами детского технического творчества в СПбЦД(Ю)ТТ. Из опыта работы. Выпуск 1. – СПб.: 2017. - С. 4-10.

32. Назаренко Г.В. Развитие инженерно-технического мышления ребенка в детском объединении ТРИЗ // Формирование основ инженерного мышления у обучающихся средствами детского технического творчества в СПбЦД(Ю)ТТ. Из опыта работы. Выпуск 1. – СПб.: 2017. - С. 46-51.

2016 год

33. Давыдова В.Ю., Давыдов В.Н. Пути повышения эффективности формирования элементов инженерного мышления в детском техническом творчестве // Техносфера. – 2016. – № 2. – С.16-18.

34. Таратенко Т.А. ТРИЗ как инструмент формирования компетентности обучающихся в детском техническом творчестве // Техносфера. – 2016. – № 2. – С.18-19.

2014 год

35. Герасимов О.М., Давыдова В.Ю., Таратенко Т.А., Трофименко Р.В. Шестнадцатая городская научно-техническая олимпиада по ТРИЗ. Сборник методических материалов. - СПб.: 2014

36. Давыдов В.Н., Давыдова В.Ю. Созидательные проекты в детском техническом творчестве. – СПб.: 2014. – С. 98.

2013 год

37. Таратенко Т.А., Трофименко Р.В. Ежедневник младшего школьника: Методическое пособие. - СПб.: 2013. – С. 65.

Ссылки на электронные ресурсы:

38. Трофименко Р.В. Детские проекты и ресурсный подход // ТРИЗ саммит URL: <https://triz-summit.ru/conference/tds-2015/paper/education/300545/>

39. Лаборатория ТРИЗ в Санкт-Петербургском центре детского (юношеского) технического творчества // URL: <https://trizway.com/content/lab%20triz%20spb2012.pdf> (дата обращения: 16.09.2024).

40. Василькова Ю.Ф., Таратенко Т.А., Трофименко Р.В., Давыдова В.Ю., ГБНОУ Санкт-Петербургский городской центр детского технического творчества // URL: [https://r1.nubex.ru/s828-c8b/f2654\\_68/Давыдова-статья%20лиц-проект%20гор%20ол%20ТРИЗ.pdf](https://r1.nubex.ru/s828-c8b/f2654_68/Давыдова-статья%20лиц-проект%20гор%20ол%20ТРИЗ.pdf) (дата обращения: 18.09.2024).

**ФИО, должность руководителя**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**м.п.**

**(Подпись)**