



Санкт-Петербургский городской центр  
детского технического творчества

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ  
ИННОВАЦИОННАЯ  
ПЛОЩАДКА**

# **ОТ ЗНАНИЙ К УМЕНИЯМ, ОТ ТРИЗ К ИНЖЕНЕРНОЙ ПРАКТИКЕ В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ ДЕТЕЙ**





Санкт-Петербургский городской центр  
детского технического творчества

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ  
ИННОВАЦИОННАЯ  
ПЛОЩАДКА**

## Нормативные основы деятельности

- «...В целях создания условий для реализации инновационных проектов и программ, имеющих существенное значение для обеспечения развития системы образования, организации, осуществляющих образовательную деятельность, иные действующие в сфере образования организации, а также их объединения, реализующие указанные инновационные проекты и программы, признаются федеральными или региональными инновационными площадками и составляют ***инновационную инфраструктуру в системе образования***»

**Приказ Министерства науки и высшего  
образования РФ от 22.03.2019 № 21н  
«Об утверждении Порядка формирования  
и функционирования инновационной  
инфраструктуры в системе образования»**

Всего в 2025 году в РФ с сфере образования 65 ФИП  
В СПб в доп. образовании 3 ФИП



Санкт-Петербургский городской центр  
детского технического творчества

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ  
ИННОВАЦИОННАЯ  
ПЛОЩАДКА**

**ФИП осуществляет свою деятельность с 2025 по 2027 годы  
на основании приказа Министерства просвещения  
Российской Федерации от 28.12.2024 № 1079  
«О федеральных инновационных площадках»**

**Направление деятельности:**

**инновационная деятельность в сфере образования,  
направленная на совершенствование научно-  
педагогического, учебно-методического обеспечения  
системы образования.**



Санкт-Петербургский городской центр  
детского технического творчества

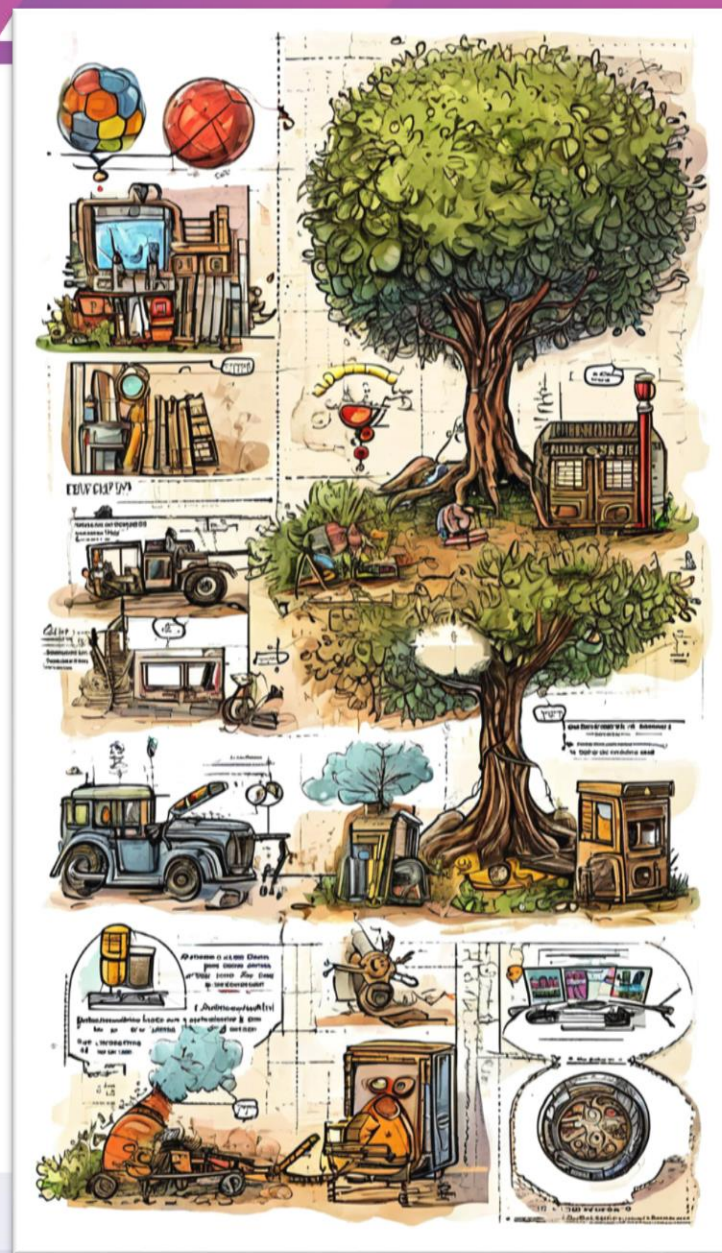
**ФЕДЕРАЛЬНАЯ  
ИННОВАЦИОННАЯ  
ПЛОЩАДКА**

## ПРОБЛЕМАТИКА ПРОЕКТА

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.

Среди известных способов формирования творческой личности одним из наиболее сильных инструментов является Теория Решения Изобретательских Задач (ТРИЗ), но применение теоретических знаний на практике вызывает у детей достаточно большие сложности, так как задачи, рассматриваемые на занятиях, обычно «привносятся извне» и не отражают реальных интересов учащихся.

Для формирования инженерного мышления учащихся необходимо научить их переводить знания из пассивных в активные, предлагая учащимся задания, построенные по принципу «от задачи к способу».



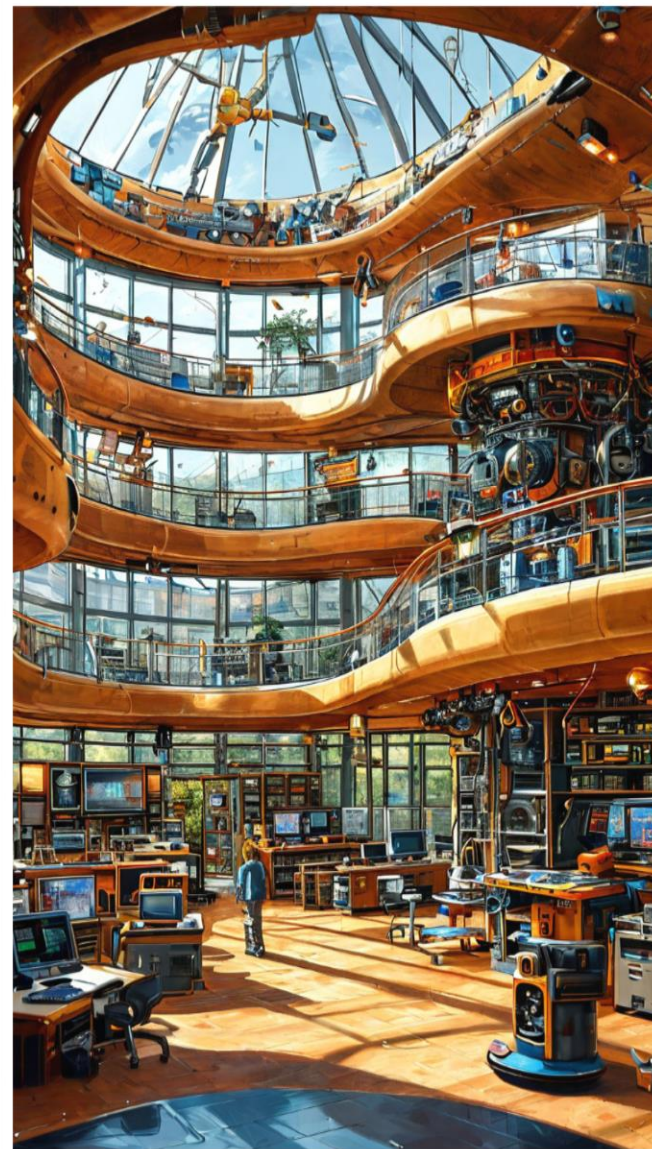


Санкт-Петербургский городской центр  
детского технического творчества

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ  
ИННОВАЦИОННАЯ  
ПЛОЩАДКА**

## Цель деятельности ФИП:

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



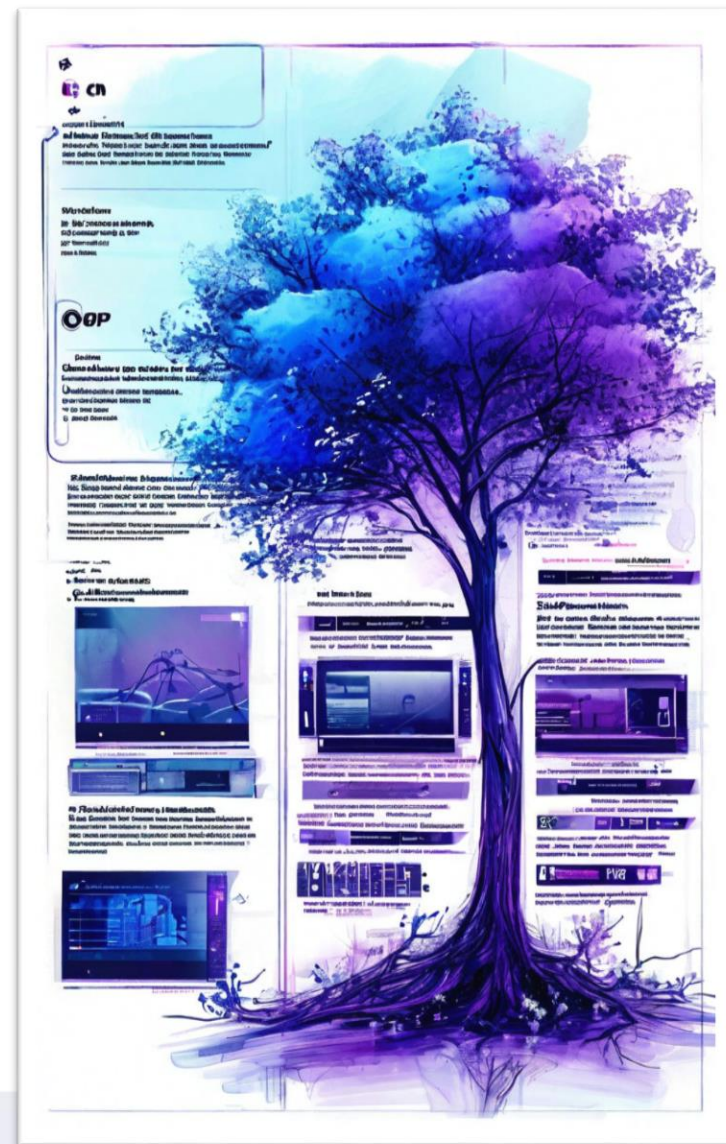


Санкт-Петербургский городской центр  
детского технического творчества

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ  
ИННОВАЦИОННАЯ  
ПЛОЩАДКА**

## Основные задачи ФИП:

- создание координирующего центра информационно-методического обеспечения ФИП с привлечением участников ГУМО 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,;
- создание учебно-методического пособия «Экспериментальный практикум»;
- создание условий для выявления, поддержки и развития способностей и талантов учащихся, их самоопределения и профессиональной ориентации;





Санкт-Петербургский городской центр  
детского технического творчества

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ  
ИННОВАЦИОННАЯ  
ПЛОЩАДКА**

## Дорожная карта ФИП на 2025 год

№	Мероприятие	Сроки	Результат/Отчет
<b>Организационно-координационные мероприятия</b>			
1	Организация деятельности ФИП : подготовка рабочих документов, определяющих ход и содержание работы по реализации проекта.	январь- февраль	Приказ о создании ФИП Положение о ФИП Проект дорожной карты Проект положения и состава рабочей группы Проект положения и состава творческой группы
2	Утверждение состава рабочей группы, корректировка и утверждение дорожной карты ФИП на 2025 год	февраль- март	Приказ по рабочей группе ФИП Приказ по дорожной карте на 2025 год Положение о ФИП, о Методическом совете ФИП Утверждены составы рабочей и творческой групп, методического совета по ФИП
3	Создание нормативных документов по взаимодействию с апробационными площадками. Разработка дорожных карт образовательных учреждений по реализации работы ФИП	март- май	Заключение договоров о сотрудничестве Приказы по апробационным площадкам
4	Анализ имеющихся в ОО-соисполнителях ФИП материально-технических условий, кадрового и ресурсного обеспечения	июнь- август	Аналитическая справка об оценке условий
5	Совещания Методического совета и Рабочей группы	в течен. года	Протоколы совещаний



Санкт-Петербургский городской центр  
детского технического творчества

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ  
ИННОВАЦИОННАЯ  
ПЛОЩАДКА**

## Дорожная карта ФИП

№	Мероприятие	Сроки	Результат/Отчет
<b>• Информационно-просветительские мероприятия</b>			
1	Размещение информации о деятельности ФИП на сайте СПбГЦДТТ, в социальной сети ВКонтакте	в течение года	Информационное сопровождение реализации проекта на СПбГЦДТТ)
2	Создание и сопровождение страницы ФИП	в течение года	Создание страницы ФИП на официальном сайте организации и информационное сопровождение реализации проекта
3	Информирование педагогической Общественности по вопросам внедрения и реализации инструментария ТРИЗ в различные направления технической направленности предметной области через городские курсы повышения квалификации и ГУМО.	в течение года	Методическая копилка на странице сайте ФИП «Материалы ФИП»



Санкт-Петербургский городской центр  
детского технического творчества

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ  
ИННОВАЦИОННАЯ  
ПЛОЩАДКА**

## Дорожная карта ФИП

### • Нормативные мероприятия

1.	Создание временного творческого коллектива по разработке и апробации продуктов, обеспечивающих внедрение универсальных модулей на основе ТРИЗ-технологии в образовательный процесс	Январь февраль	Приказ о создании временного творческого коллектива по разработке и апробации продуктов ФИП
	.....	в течение года	.....
10	Апробация модулей ТРИЗ-инструментария на базе СПбГЦДТТ и сетевых партнеров для младшей возрастной группы	в течение года	Модули ТРИЗ-инструментария, пригодные для использования на базе СПбГЦДТТ и сетевых партнеров для младшей возрастной группы



Санкт-Петербургский городской центр  
детского технического творчества

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ  
ИННОВАЦИОННАЯ  
ПЛОЩАДКА**

## Дорожная карта

### • Экспертно-аналитические и методические мероприятия

1.	Диагностика и анализ образовательных потребностей и профессиональных затруднений педагогов по тематике ТРИЗ	Май-октябрь	Подготовка информационно-аналитических материалов
	.....	в течение года	.....
16	Написание промежуточного годового отчета по ФИП	сентябрь	Годовой промежуточный отчет



Санкт-Петербургский городской центр  
детского технического творчества

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ  
ИННОВАЦИОННАЯ  
ПЛОЩАДКА**

## Управление и кадровое обеспечение деятельности ФИП:

-Непосредственную координацию деятельности ФИП осуществляет руководитель проекта – директор Учреждения.

-Для реализации задач ФИП в Учреждении создаются **рабочие группы** и временные **творческие коллективы**. Руководство деятельностью ФИП, деятельность исполнителей и регламент их работы определяются локальными актами Учреждения.

-Для решения задач по теме исследования ФИП при выполнении плана-графика мероприятий могут привлекаться как сотрудники СПбГЦДТТ, так и иных образовательных организаций-соисполнителей.

-Мониторинг хода реализации инновационной деятельности осуществляется в конце каждого этапа и заключается в презентации результатов деятельности на различных уровнях, на сайте Учреждения и общественно-профессиональной экспертизе результатов.





Санкт-Петербургский городской центр  
детского технического творчества

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ  
ИННОВАЦИОННАЯ  
ПЛОЩАДКА**

## Состав и направления деятельности рабочей группы

- 1. Думанский Антон Николаевич**, директор, руководитель Городского учебно-методического объединения заведующих отделами технического творчества - руководитель проекта. Определение стратегии развития проекта, организация взаимодействия и коммуникации с ключевыми партнерами
- 2. Котова Анна Александровна**, зам. директора по учебной и методической работе СПбГЦДТТ, к.п.н. - зам. руководителя проекта. Контроль мероприятий в рамках проекта, координация внутреннего и внешнего взаимодействия, анализ результатов мониторинга, осуществление общественно-профессиональной экспертизы
- 3. Давыдов Виктор Николаевич**, профессор ГБУ ДПО Санкт-Петербургской академии постдипломного педагогического образования имени К.Д. Ушинского, Института общего образования, д.п.н. - научный руководитель проекта. Организация научно-методического сопровождения проекта, организация мониторинга результатов проекта, создание образовательных ресурсов. Подпроект «Применение ТРИЗ-инструментария в проектно-изобретательской деятельности учащихся»
- 4. Логинова Нина Николаевна**, методист, к.т.н., руководитель рабочей группы. Аналитическая работа. Участие в реализации проекта, участие в организации и проведении рейтинговой системы для учащихся, создание образовательных ресурсов. Обеспечение научно-методического сопровождения реализации проекта. Участие в реализации проектов, участие в организации мероприятий для педагогов, создание образовательных ресурсов.



Санкт-Петербургский городской центр  
детского технического творчества

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ  
ИННОВАЦИОННАЯ  
ПЛОЩАДКА**

## Состав и направления деятельности рабочей группы

5. **Птицына Татьяна Николаевна**, зам. директора по ИКТ. Обеспечение информационно-методического сопровождения реализации инновационного проекта. Сопровождение мероприятий в рамках реализации подпроектов
6. **Масленников Константин Евгеньевич**, зам. директора по организационно-массовой работе. Обеспечение проведения массовых мероприятий в рамках ФИП.
7. **Пугачева Татьяна Сергеевна**, старший методист Подпроект «Внедрение универсальных модулей ТРИЗ в учебную практику учащихся». Организация рейтинговой системы оценки результатов эксперимента, создание образовательных ресурсов. Обеспечение научно-методического сопровождения реализации проекта
8. **Давыдова Вера Юрьевна**, старший методист. Участие в реализации подпроектов, участие в организации мероприятий для педагогов, создание образовательных ресурсов. Разработка универсальных модулей ТРИЗ. Создание учебно-методического пособия «Экспериментальный практикум» с описанием универсальных модулей на основе ТРИЗ-технологии и вариантов их применения в учебном процессе.
9. **Трофименко Раиса Викторовна**, старший методист, руководитель ГУМО по ТРИЗ Подпроект «Ежедневник младшего школьника». Разработка универсальных модулей ТРИЗ. Участие в организации мероприятий для педагогов, в создании образовательных ресурсов, учебно-методического пособия «Экспериментальный практикум». Организация социального партнерства в рамках ФИП
10. **Колчина Эльвира Айдаровна**, методист. Обзор результативности использования ТРИЗ в современной образовательной деятельности. Аналитическая деятельность. Участие в реализации проектов, участие в организации мероприятий для педагогов, создание образовательных ресурсов.



Санкт-Петербургский городской центр  
детского технического творчества

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ  
ИННОВАЦИОННАЯ  
ПЛОЩАДКА**

Инновационность проекта заключается:

- В создании новых средств обучения ТРИЗ, позволяющих *перейти от теории к практике.*
- Во вкладе в создание системы образования, которая позволила бы *помочь учащимся в ранней профилитации, в личностном и профессиональном самоопределении.*
- В создании *универсальных модулей, пригодных для включения в дополнительные программы*





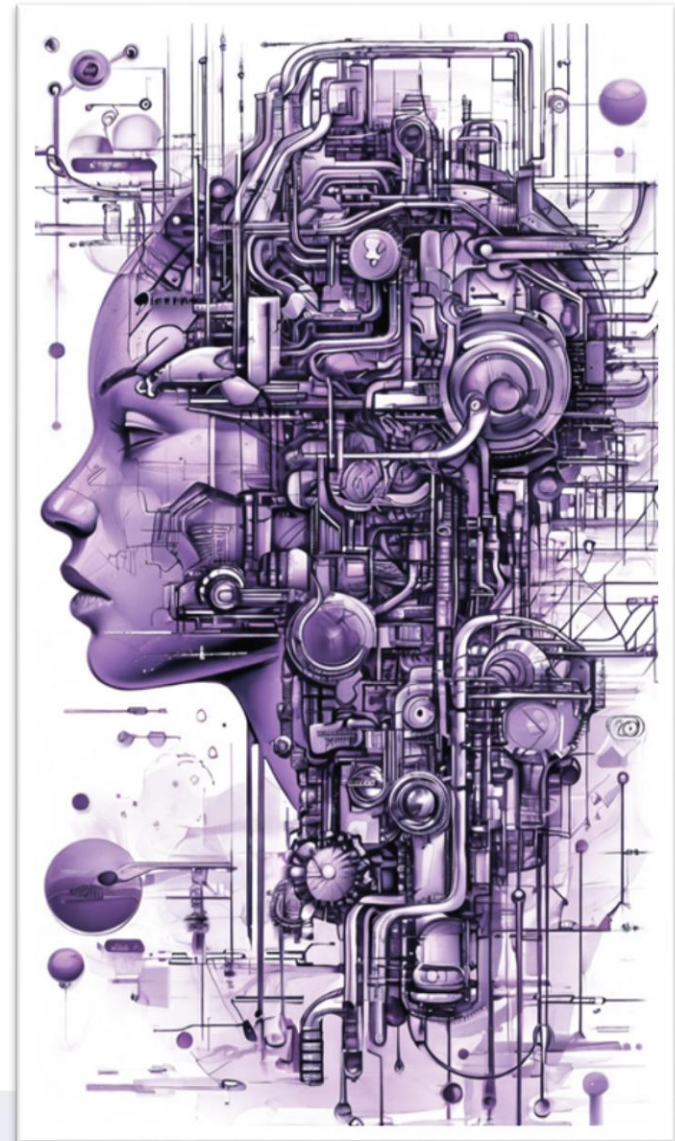
Санкт-Петербургский городской центр  
детского технического творчества

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ  
ИННОВАЦИОННАЯ  
ПЛОЩАДКА**

## Инновационность проекта :

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.





Санкт-Петербургский городской центр  
детского технического творчества

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ  
ИННОВАЦИОННАЯ  
ПЛОЩАДКА**

## Привлечение соисполнителей

- Для решения задач по теме исследования ФИП при выполнении плана-графика мероприятий будут привлекаться сотрудники как СПбГЦДТТ, так и иных образовательных организаций сетевых/социальных партнеров.
- Партнёрство СПбГЦДТТ как основного исполнителя проекта со школами, УДОД и иными образовательными организациями в рамках сотрудничества позволит:
  - апробировать результаты проекта,
  - диссеминировать опыт,
  - обеспечить внешнюю экспертную оценку продуктов проектной деятельности.





Санкт-Петербургский городской центр  
детского технического творчества

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ  
ИННОВАЦИОННАЯ  
ПЛОЩАДКА**

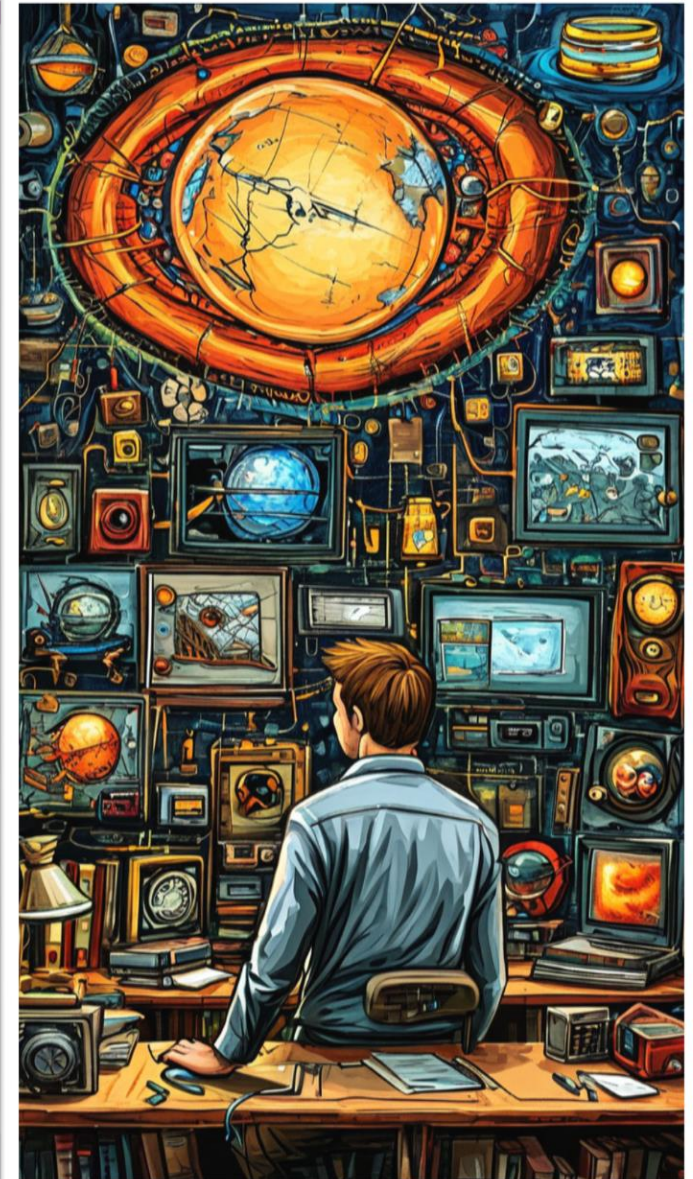
## Ожидаемые эффекты от реализации инновационного проекта

### • **Для администрации ОУ:**

Результаты могут быть использованы в педагогической практике ОУ, являясь основой для организационных, содержательных и методических условий конструирования образовательно-воспитательного процесса в учреждении.

### • **Для педагогических работников:**

Трансляция инновационной методики.  
Совершенствование системы повышения квалификации педагогов в данной области.  
Обновление используемых ресурсов ТРИЗ: учебно-методическое пособие «Экспериментальный практикум», методическая продукция, обучающие семинары, курсы повышения квалификации, консультации.





Санкт-Петербургский городской центр  
детского технического творчества

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ  
ИННОВАЦИОННАЯ  
ПЛОЩАДКА**

## Ожидаемые эффекты от реализации инновационного проекта

### •Для учащихся:

Вовлечение в поисковую и познавательную деятельность с использованием инструментария ТРИЗ, развитие активности и самостоятельности учащихся.

Углубление предметных знаний, повышение уровня функциональной грамотности. Помощь в подготовке к участию в конкурсах и соревнованиях различного уровня.

### •Для родителей:

Возможность увидеть результаты практической деятельности детей, их потенциальные возможности.





Санкт-Петербургский городской центр  
детского технического творчества

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ  
ИННОВАЦИОННАЯ  
ПЛОЩАДКА**

## Практическая значимость проекта

- Будут разработаны условия, необходимые для формирования у детей инженерных знаний и их практического применения в изобретательской и исследовательской работе при использовании ТРИЗ в образовательном процессе.
- Будет разработан, апробирован и рекомендован к внедрению пакет универсальных модулей ТРИЗ, которые можно интегрировать в дополнительные общеразвивающие программы не только технической, но и других направленностей.
- Будет создано учебно-методическое пособие «Экспериментальный практикум» как руководство к действию для педагогов с описанием универсальных модулей на основе ТРИЗ-технологии и вариантов их применения в учебном процессе.
- Проект будет способствовать развитию инженерного мышления детей и овладению ими инженерной практикой через решение реальных задач.



