

**Структура заявки на присвоение статуса федеральной  
инновационной площадки  
Государственное бюджетное общеобразовательное  
учреждение "Инженерно-технологическая школа № 777"  
Санкт-Петербурга**

*Директор  
ГБОУ ИТШС 777*



*Князева В.В.*

# СТРУКТУРА ЗАЯВКИ

## на присвоение статуса федеральной инновационной площадки

### 1. СВЕДЕНИЯ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ-СОИСКАТЕЛЕ

#### 1.1 Наименование организации-соискателя.

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение "Инженерно-технологическая школа № 777" Санкт-Петербурга

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

КНЯЗЕВА ВЕРА ВЛАДИМИРОВНА,  
ДИРЕКТОР

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

197345, ГОРОД САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, ПЕРЕУЛОК ЛЫЖНЫЙ, ДОМ 4, КОРПУС 2, СТРОЕНИЕ 1  
197345, ГОРОД САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, ПЕРЕУЛОК ЛЫЖНЫЙ, ДОМ 4, КОРПУС 2, СТРОЕНИЕ 1  
город Санкт-Петербург,  
город Санкт-Петербург,  
город Санкт-Петербург

#### 1.4 Контактный телефон, e-mail.

+7 (812) 246-35-85,  
info.itsh777@obr.gov.spb.ru

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

<https://school777.spb.ru/>

<https://school777.spb.ru/page/innovacionnaya-deyatelnost/federalnaya-innovacionnaya-ploshchadka>

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

<https://disk.yandex.ru/d/4bL3y8rdxLPTwQ>

#### 1.7 Уровень образования, на развитие которого направлен проект (программа). Ссылка на устав организации-соискателя, в соответствии с которым организация-соискатель осуществляет образовательную деятельность по образовательным программам соответствующего уровня образования.

Общее образование,

<https://disk.yandex.ru/i/6ISHWpwyFZXqLQ>

#### 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	Проект «Эффективные практики ГОУО: институт социальных проб и ролевые модели мотивированного образовательного поведения школьников»	2019-2020	Подготовлена нормативная база функционирования органов ГОУО в инженерно-технологической школе.
2	Проект «Реализация модели профессионального развития персонала в условиях цифровой трансформации образовательного пространства»	2020-2022	Разработаны и внедрены механизмы и инструменты информационно-образовательной среды
3	Региональная стажировочная площадка по теме «Приёмы развития инженерных компетенций школьников 10-15 лет (4-9 классы) в урочной и внеурочной деятельности с использованием цифровых образовательных ресурсов (создание динамических моделей, объектов виртуальной реальности и интерактивного моделирования, символьных объектов, геймификация в образовательном процессе)»	2022-2023	Реализована программа стажировки, направленная на освоение педагогами приёмов развития инженерных компетенций школьников 10-15 лет (4-9 классы) в урочной и внеурочной деятельности с использованием цифровых образовательных ресурсов.
4	Региональная инновационная площадка	2021-2023	Реализован проект опытно-экспериментальной работы по теме "Обеспечение профессионального роста педагогов в условиях цифровой

		образовательной среды"	
Федеральный			
1	Проект создания и поддержки функционирования детских объединений на базе школы для углублённого изучения математики и информатики по теме «Карта цифрового будущего: «IT-инсайт». В 2020 году был предоставлен грант из федерального бюджета в форме субсидий юридическим лицам в рамках реализации мероприятия «Создание и поддержка функционирования организаций дополнительного образования детей и (или) детских объединений на базе школ для углубленного изучения математики и информатики в рамках федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» национальной программы «Цифровая экономика» государственной программы Российской Федерации «Развитие образования».	2020	Разработка и реализация дополнительных общеобразовательных программ, релевантных сквозным цифровым технологиям программы «Цифровая экономика Российской Федерации». Создание пула интеллектуальных партнеров, таких как образовательная организация дополнительного образования, высшего образования, предприятия партнеры из реального сектора экономики работающих по направлениям сквозных цифровых технологий национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации». Реализация мероприятий по привлечению магистров, аспирантов доцентов и профессоров по профильным специальностям, а также сотрудников предприятий реального сектора экономики, работающих по направлениям сквозных цифровых технологий национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» с целью передачи опыта.
2	Проект «Консорциум по развитию школьного инженерно-технологического образования в Российской Федерации»	2018-2023	Создание Консорциума по развитию школьного инженерно-технологического образования в Российской Федерации - добровольного объединения образовательных организаций различного уровня, общественных организаций и иных объединений и ассоциаций, других заинтересованных лиц, объединённых задачами повышения качества образования и развития новых форм взаимодействия участников отношений в сфере образования, организации образовательного процесса, обеспечения непрерывного образования и научно-технологического инновационного обеспечения в области школьного образования.
3	Стажировочная площадка Академии Минпросвещения России, базовая образовательная организация	2022	ГБОУ «ИТШ № 777» Санкт-Петербурга, работая в режиме стажировочной площадки Академии Минпросвещения России, представляла эффективные образовательные практики, направленные на развитие инженерных компетенций школьников в рамках стажировки «Инновационное развитие петербургской школы как ресурс модернизации региональной системы образования. Формирование компетенций 21 века. Как настроить школу на новые образовательные результаты?»
4	Инновационная площадка Института изучения детства, семьи и воспитания Российской академии образования	2020-2022	Апробация разработанных в Институте методик, научных и образовательных проектов, исследований и программ. Развитие профессиональных компетенций педагогов в сфере современных технологий воспитания
Международный			
1	Российско-австрийский проект «Цифровизация образования»	2019-2021	Разработка и реализация программы профессионального обмена по вопросам применения и развития цифровых технологий в образовании.
			Обмен инновационным педагогическим

2	Профессиональный обмен между ГБОУ "ИТШ № 777" Санкт-Петербурга и китайской школой Хаоцзян	2021-2023	опытом, успешными практиками использования современных образовательных технологий в образовательном процессе
Локальный			
1	Проект «Кадровое бюро «Профиль» инженерно- технологической школы: алгоритм и методы привлечения «идеальных» кандидатов»	2018-2020	Разработка модели кадрового бюро для общеобразовательной организации. Разработка алгоритма и апробация методов привлечения кандидатов на замещение вакантных должностей в образовательной организации.
2	Проект "Современные кадровые технологии: профессиональное развитие педагогов в условиях системных изменений"	2020-2021	Реализация школьной модели профессионального развития педагогов

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

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

Новые подходы к формированию суверенной системы российского образования: типовая модель Школьного центра инженерного образования "Инженер.ру"

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

Год начала: 2024. Год окончания: 2028.

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

Внедрение новых элементов содержания образования и систем воспитания, новых педагогических технологий, учебно-методических и учебно-лабораторных комплексов, форм, методов и средств обучения в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, в том числе с использованием ресурсов негосударственного сектора (1.1);

методик подготовки, профессиональной переподготовки и (или) повышения квалификации кадров, в том числе педагогических, научных и научно-педагогических работников и руководящих работников сферы образования, на основе применения современных образовательных технологий (1.4)

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

Проект ставит перед собой следующие цели:

объединение усилий общественности и профессионального педагогического сообщества страны по созданию условий для развития системы школьного инженерно-технологического образования в условиях формирования суверенной системы российского образования;

разработка педагогической франшизы концепции школьного инженерно-технологического образования и ее апробация в формате Школьного центра инженерного образования "Инженер.ру" на базе Инженерно-технологической школы № 777 Санкт-Петербурга, учредителя Консорциума по развитию школьного инженерно-технологического образования в Российской Федерации;

создание эффективной научно-методической и стажировочной площадки всероссийского уровня для качественного развития инновационной системы школьного инженерно-технологического образования.

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

1) Создание условий для эффективного внедрения концепции школьного инженерно-технологического образования в условиях крупной массовой школы (анализ и подготовка материальных, кадровых, научно-методических ресурсов).

2) Разработка новых образовательных продуктов, издание научной, методической, учебной литературы, подготовка нормативной документации по реализации концепции школьного инженерно-технологического образования.

3) Проведение научно-теоретических и практических исследований, апробация технологий, методик, продуктов, средств обучения разработанных в рамках реализации концепции школьного инженерно-технологического образования.

4) Разработка алгоритма внедрения педагогической франшизы в формате Школьного центра инженерного образования "Инженер.ру".

5) Подготовка педагогических кадров, разделяющих инновационную педагогическую концепцию, готовых внедрять авторские программы и технологии обучения.

6) Организация и проведение научных и творческих мероприятий, выставок, мастер-классов, тематических семинаров-практикумов по развитию системы школьного инженерно-технологического образования.

7) Популяризация научных знаний и учебно-методических разработок по содержанию, эффективности и значимости внедрения концепции школьного инженерно-технологического образования для современного государства и общества в условиях формирования суверенной системы российского образования.

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

Предъявление на примере новой педагогической практики эффективности нового содержания образования, способного также открыть дополнительные образовательные эффекты в изменении форм и структуры обучения.

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

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

Концепция школьного инженерно-технологического образования в формате Школьного центра инженерного образования - это новая модель развития современной школы. Проект актуален для системы современного образования в целом и для школ Российской Федерации.

Инновационная значимость предлагаемого проекта заключается в том, что он ориентирован на создание, апробацию и распространение модели Школьного центра инженерного образования, внедрение которой должно обеспечивать:

- развитие инженерных компетенций школьников через реализацию дополнительных общеобразовательных программ технической направленности на базе школьных учебно-исследовательских лабораторий, развитие проектной и исследовательской деятельности обучающихся инженерно-технологической направленности в рамках тернарной модели обучения («школа – вуз – высокотехнологическое предприятие»), организацию и проведение конкурсов и фестивалей для обучающихся;

- создание системы интеллектуальных и творческих состязаний, обучающихся для воспитания культуры исследовательской, инженерной работы, обучения школьников самостоятельно мыслить, работать индивидуально и в команде, решать нестандартные задачи, ставить перед собой цели и добиваться их;

- информационно-методическую поддержку образовательной деятельности по направлениям школьного инженерно-технологического образования – оперативное реагирование на запросы руководителей образовательных организаций, педагогов, обучающихся, предоставление возможности обмена знаниями и опытом между субъектами образования (научно-практические конференции, проблемные семинары, вебинары, онлайн экспертные сессии, проектные группы и др.);

- реализацию проектов и программ по развитию талантов;

- планирование образовательной деятельности по направлениям школьного инженерно-технологического образования в условиях интеграции основного и дополнительного образования на основе принципа конвергенции наук и технологий;

- диссеминацию инновационного опыта и успешных педагогических практик в сфере школьного инженерно-технологического образования (педагогические конференции, профессиональные конкурсы педагогов, педагогические фестивали и выставки и др.);

- получение оперативной информации о качестве образования в школе, в т.ч. о состоянии развития функциональной грамотности обучающихся;

- взаимодействие всех заинтересованных субъектов в сфере образования (обучающихся, педагогов, управленческих команд, социальных партнеров).

Реализация инновационного проекта в формате Школьного центра инженерного образования позволит:

- ускорить темпы и эффективность внедрения концепции инженерно-технологического образования в новых педагогических условиях, отработать алгоритм воспроизводимости опыта, с учетом рисков и перспектив;

- открыть возможности для популяризации опыта, разработки эффективных форм и методов подготовки педагогических кадров.

Инновационная идея проекта заключается в создании Школьного центра инженерного образования «Инженер.ру» – инфраструктурного объекта образовательной организации, представляющего собой новую форму обучения, воспитания, ранней профессиональной ориентации и развития инженерных компетенций обучающихся, основанного на принципе интеграции основного и дополнительного образования.

Развитие данной формы позволит проектировать и реализовывать индивидуальные образовательные траектории с учётом интересов и персональных образовательных запросов школьников в развитии творческого потенциала и получить первую профессию: электромонтажник, оператор ЭВМ, монтажник радиоэлектронной аппаратуры, лаборант по физико-механическим испытаниям, программист, техник.

Школьный центр инженерного образования «Инженер.ру» является составляющей частью образовательного процесса и выступает как наиболее приемлемое пространство деятельности обучающихся, в котором осуществляется развитие их инженерных компетенций. Инновационные процессы в образовании привели к появлению наряду с традиционными формами занятий по развитию технического творчества, новых, воплощенных в работе учебно-исследовательских лабораторий, позволяющих в большей степени удовлетворять индивидуальные интересы и потребности детей, делать педагогический процесс более гибким с учетом склонностей и предпочтений каждого ребенка.

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

Концепция инженерно-технологического образования в формате Школьного центра инженерного образования представляет новые эффективные пути развития современной школы, включая:

- модель школы с новым содержанием образования, где созданы условия для развития инженерного мышления обучающихся, их творческих способностей, эффективного влияния творчества на процесс обучения и воспитания в целом;

- комплекс авторских учебных программ по предметам технического цикла, прошедший апробацию в практическом образовании на территории России;

- новую систему организации учебного процесса с созданием условий для развития инженерных компетенций школьников в формате учебно-исследовательских лабораторий на базе Школьного центра инженерного образования;

- новые педагогические технологии развития инженерного мышления и научного мировоззрения обучающихся;

- новое образовательное пространство школы, как среда эффективной реализации концепции инженерно-технологического образования.

Практическая значимость проекта заключается в разработке инновационных продуктов, которые станут институциональным регулятором для решения обозначенной проблемы в образовательных организациях Российской Федерации:

- методическое пособие «Модель Школьного центра инженерного образования «Инженер.ру»;

- методические рекомендации для специалистов органов управления образованием, общеобразовательных организаций, организаций дополнительного профессионального педагогического образования «Условия реализации модели Школьного центра инженерного образования «Инженер.ру»;

- методические рекомендации для руководителей образовательных учреждений «Формирование эффективной системы выявления, поддержки и развития способностей и талантов у обучающихся в инженерно-технологической сфере»;

- Типовое положение об организации деятельности Школьного центра инженерного образования «Инженер.ру» в общеобразовательной организации.

Совокупность продуктов проекта позволяют выстраивать нормативно общие способы действия образовательных организаций в Российской Федерации для решения обозначенной проблемы.

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

Проект коррелирует с национальными целями и стратегическими задачами, обозначенных в Указах Президента Российской Федерации:

- от 7 мая 2018 г. N 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», который предусматривает обеспечение решение задачи формирования эффективной системы выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи, основанной на принципах справедливости, всеобщности и направленной на самоопределение и профессиональную ориентацию всех обучающихся;

- от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» в котором определены целевые показатели, характеризующие достижение национальных целей к 2030 году в рамках национальной цели «Возможности для самореализации и развития талантов»: формирование эффективной системы выявления, поддержки и развития способностей и талантов направленной на самоопределение и профессиональную ориентацию обучающихся.

Разработка новой модели Школьного центра инженерного образования, способна эффективно решать поставленные перед современной системой образования задачи, ориентированные на формирование творческой, социально-ответственной личности. Она целиком и полностью соотносится с национальными целями и стратегическими задачами развития образования – переход от системы массового образования, характерной для индустриальной экономики, к необходимому для создания инновационной, социально ориентированной экономики непрерывному индивидуализированному образованию для всех, развитию образования, связанному с мировой и отечественной фундаментальной наукой, ориентированному на формирование творческой социально ответственной личности.

Предлагаемая модель ориентирована на внедрение современных форм повышения квалификации педагогических кадров, с учетом передовых педагогических практик.

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

Опыт работы Инженерно-технологической школы №777 Санкт-Петербурга по разработке и апробации модели школьного инженерно-технологического образования представлен широкой научной и педагогической общественности в рамках мероприятий Петербургского международного образовательного форма, Московского международного салона образования, на конференциях всероссийского уровня в Российском государственном педагогическом университете им. А.И.Герцена, Санкт-Петербургской академии постдипломного педагогического образования.

Диссеминация инновационного опыта и успешных педагогических практик осуществляется в рамках мероприятий Консорциума по развитию школьного инженерно-технологического образования в Российской Федерации, учредителем которого является Инженерно-технологическая школа №777 Санкт-Петербурга. Сегодня Консорциум – это 70 ведущих образовательных организаций из 24 регионов Российской Федерации и Республики Беларусь, а также 119 партнёров по сетевому взаимодействию.

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

№ п/п	Год	Этап	Перечень мероприятий	Содержание мероприятия, методы деятельности	Необходимые условия для реализации программных мероприятий	Прогнозируемые результаты реализации мероприятия
1	2024	Подготовительно-организационный	Разработка и внедрение системы управления реализацией проекта	Подготовка локальных актов деятельности федеральной инновационной площадки	Организация деятельности временной творческой группы	Внедрена система управления реализацией проекта. Разработаны локальные акты: Положение о реализации инновационного проекта, Положение о творческой группе педагогов, Положение о мониторинговой группе, Положение о проектной группе. Аналитическая справка о состоянии ОУ до начала реализации проекта.
2	2024	Поисково-теоретический	Разработка модели функционирования Школьного центра инженерного образования, интеграции ключевых содержательных линий модели в образовательную систему массовой школы.	Внедрение нового содержания образования. Подготовка педагогических кадров, разделяющих инновационную педагогическую концепцию, готовых внедрять авторские программы и технологии	Организация деятельности проблемных групп. Проведение научно-теоретических и практических исследований, апробация технологий, методик, продуктов, средств обучения, разработанных в рамках реализации концепции	Разработана модель функционирования Школьного центра инженерного образования

				обучения	школьного инженерно-технологического образования	
3	2025	Поисково-теоретический	Апробация модели Школьного центра инженерного образования	Представление разработанной модели в рамках федеральной методической сети по теме проекта	Подготовлены нормативно-организационные материалы по реализации школьной системы инженерно-технологического образования в формате Школьного центра инженерного образования	Разработан алгоритм формирования индивидуальных образовательных траекторий обучающихся с использованием возможностей Школьного центра инженерного образования
4	2026	Экспериментальный	Внедрение модели Школьного центра инженерного образования в практику работы школы	Выявление условий использования модели Школьного центра инженерного образования	Оценка эффективности реализации модели Школьного центра инженерного образования	Реализуется модель Школьного центра инженерного образования. Описаны условия её внедрения в практику деятельности общеобразовательной организации. Развитие инновационного образовательного поведения участников образовательных отношений
5	2027	Экспериментальный	Подготовка методических рекомендаций по внедрению модели Школьного центра	Организация диссеминации инновационного опыта и	Организация деятельности творческих групп педагогов по подготовке	Разработаны методические рекомендации по внедрению модели Школьного центра инженерного образования: методическое пособие «Модель Школьного центра инженерного образования «Инженер.ру»; методические рекомендации для специалистов органов управления образованием, общеобразовательных организаций дополнительного профессионального образования «Условия реализации модели Школьного центра инженерного образования «Инженер.ру»; методические рекомендации для руководителей образовательных учреждений «Формирование эффективной системы выявления, поддержки и развития

			инженерного образования в практику работы общеобразовательной организации	успешных педагогических практик	методических рекомендаций и публикации инновационного опыта	способностей и талантов у обучающихся в инженерно-технологической сфере». Разработано Типовое положение об организации деятельности Школьного центра инженерного образования «Инженер.ру» в общеобразовательной организации. Подготовлен дайджест успешных педагогических практик и инновационного опыта. Разработаны новые образовательные продукты. Издание научной, методической, учебной литературы, нормативной документации по реализации концепции школьного инженерно-технологического образования в формате Школьного центра инженерного образования
6	2027	Контрольно-аналитический 2028	Экспертиза модели Школьного центра инженерного образования. Разработка педагогической франшизы концепции школьного инженерно-технологического образования и ее апробация в формате Школьного центра инженерного образования "Инженер.ру" на базе Инженерно-технологической школы № 777 Санкт-Петербурга, учредителя Консорциума по развитию школьного инженерно-технологического образования в Российской Федерации	Привлечение внешних экспертов для оценки результатов реализации проекта. Проведение экспертизы. Разработка педагогической франшизы концепции школьного инженерно-технологического образования и ее апробация в формате Школьного центра инженерного образования "Инженер.ру"	Мониторинг реализации инновационного проекта. Диссеминация результатов реализации проекта. Сознание временного творческого коллектива по разработке педагогической франшизы Школьного центра инженерного образования "Инженер.ру"	Подготовлены экспертные заключения. Подготовлен информационный отчёт о результатах реализации проекта. Готовность школьной системы образования к диссеминации. Разработана педагогическая франшиза концепции школьного инженерно-технологического образования в формате Школьного центра инженерного образования "Инженер.ру"

\* 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	Князева Вера Владимировна	ГБОУ «ИТШ № 777» Санкт-Петербурга, директор, президент Консорциума по развитию школьного инженерно-технологического образования в Российской Федерации	Повышение профессионального мастерства педагогов, развитие профессиональных инициатив и активности. Внедрение (применение) системы (целевой модели) наставничества. Оценка результативности внедрения (применения) системы (целевой модели) наставничества. Проект «Реализация модели профессионального развития персонала в условиях цифровой трансформации образовательного пространства». Проект «Консорциум по развитию школьного инженерно-технологического образования в Российской Федерации». Развитие ГОУО в инженерно-технологической школе. Кадровое бюро «Профиль» инженерно-технологической школы: алгоритм и методы привлечения «идеальных» кандидатов. Проект создания и поддержки функционирования детских объединений на базе школы для углублённого изучения математики и информатики по теме «Карта цифрового будущего: «IT-инсайт»	Руководитель проекта. Руководитель творческой группы по разработке теоретической модели Школьного центра инженерного образования
2	Вольтов Алексей Викторович	ГБУ дополнительного профессионального педагогического образования центр повышения квалификации специалистов «Информационно-методический центр» Калининского района, заместитель директора, кандидат педагогических наук, эксперт Совета по образовательной политике при Комитете по образованию	Построение открытой среды наставничества педагогических работников, партнерского взаимодействия среди всех субъектов наставнической деятельности. Проект «K4-ПРО»: персонифицированный подход в системе сопровождения педагогов». Проект «Реализация модели профессионального развития персонала в условиях цифровой трансформации образовательного пространства» Проект «Петербургская школа XXI века: образовательная экосистема инженерно- технологической школы». Проект создания и поддержки функционирования детских объединений на базе школы для углублённого изучения математики и информатики по теме «Карта цифрового будущего: «IT-инсайт»	Научный консультант проекта. Участник творческой группы по разработке теоретической модели Школьного центра инженерного образования. Руководитель творческой группы по разработке программы повышения квалификации для педагогических работников "Инженерный компонент содержания школьного образования"
3	Авво Борис Вольдемарович	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный педагогический университет им. А. И.Герцена», кандидат педагогических наук, доцент института педагогики, эксперт Совета по образовательной политике при Комитете по образованию	Подготовка педагогов к решению профессиональных задач на основе персонифицированного подхода. Исследование особенностей профессиональной адаптации молодых специалистов. Персонифицированная модель образования в социокультурной педагогической среде. Особенности дополнительного образования взрослых в современной системе образования	Научное консультирование мероприятий проекта, экспертиза результатов инновационной деятельности, участие в реализации программ повышения квалификации педагогов

4	Анцев Иван Георгиевич	АО «Научно-производственное предприятие «Радар ММС», исполнительный директор, кандидат технических наук, член Экспертного совета Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий заведующий базовой кафедрой «Радиоэлектронные комплексы дистанционного мониторинга» Санкт-Петербургского государственного университета телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича	Создание радиоэлектронных и информационно-управляющих систем. Разработка, апробация и внедрение персонализированных программ наставничества с учетом потребностей их профессионального роста и выявленных профессиональных затруднений. Проектирование датчиков физических величин для контроля и прогнозирования состояния техногенных объектов	Социальное партнёрство в реализации мероприятий проекта. Участник творческой группы по разработке модели Школьного центра инженерного образования
5	Антохина Юлия Анатольевна	Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, ректор, доктор экономических наук, профессор	Мониторинг реализации инновационной стратегии вуза. Ситуационное управление качеством проектов технического университета. Повышение профессионального мастерства педагогов, развитие профессиональных инициатив и активности	Социальное партнёрство в реализации мероприятий проекта. Оценка эффективности работы Школьного центра инженерного образования
6	Турчак Анатолий Александрович	Общественная организация «Союз промышленников и предпринимателей Санкт-Петербурга», президент, генеральный конструктор ХК «Ленинец», доктор экономических наук, кандидат технических наук, профессор	Создание на базе предприятий оборонного комплекса новых организационно-производственных структур. Создание сложнейших современных радиоэлектронных комплексов и систем	Социальное партнёрство в реализации мероприятий проекта. Оценка эффективности работы Школьного центра инженерного образования
7	Сидоркин Сергей Александрович	ГБОУ «ИТШ № 777» Санкт-Петербурга, заместитель директора по информационным технологиям	Проект «Реализация модели профессионального развития персонала в условиях цифровой трансформации образовательного пространства». Российско-австрийский проект «Формирование цифровых компетенций обучающихся и педагогов»	Руководитель центра информационного сопровождения проекта
8	Тетерина Анастасия Андреевна	ГБОУ «ИТШ № 777» Санкт-Петербурга, заместитель директора по воспитательной работе	Проект "Воспитание юных инженеров"	Линейный менеджер мероприятий проекта.
9	Бушенкова Ирина Афанасьевна	ГБОУ «ИТШ № 777» Санкт-Петербурга, руководитель центра дополнительного образования обучающихся	Проект создания и поддержки функционирования детских объединений на базе школы для углублённого изучения математики и информатики по теме «Карта цифрового будущего: «IT-инсайт». Проект "Интеграция основного и дополнительного образования"	Линейный менеджер мероприятий проекта. Разработка и реализация программы повышения квалификации для педагогов школы, привлекаемых к апробации модели

				Школьного центра инженерного образования
10	Ломоносова Марина Васильевна	ГБОУ «ИТШ № 777» Санкт-Петербурга, педагог дополнительного образования, кандидат социологических наук	Проект создания и поддержки функционирования детских объединений на базе школы для углублённого изучения математики и информатики. Проект "Модель инженерно-технологической школы"	Руководитель мониторингового центра проекта
11	Петров Денис Сергеевич	ГБОУ «ИТШ № 777» Санкт-Петербурга, педагог дополнительного образования, кандидат технических наук	Проект «Реализация модели профессионального развития персонала в условиях цифровой трансформации образовательного пространства». Проект "Модель инженерно-технологической школы"	Линейный менеджер мероприятий проекта. Выявление условий внедрения модели Школьного центра инженерного образования
12	Фёдорова Лилия Александровна	ГБОУ «ИТШ № 777» Санкт-Петербурга, заместитель директора по методической и инновационной деятельности	Система мониторинга эффективности реализации инновационных образовательных проектов и программ	Ответственный координатор реализации мероприятий проекта. Распространение модели Школьного центра инженерного образования в образовательной системе региона и региональных системах социальных партнеров – членов Консорциума по развитию школьного инженерно-технологического образования в Российской Федерации
13	Фролов Игорь Викторович	ГБОУ «ИТШ № 777» Санкт-Петербурга, педагог дополнительного образования, кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента и инноваций Санкт-Петербургского экономического университета	Проект создания и поддержки функционирования детских объединений на базе школы для углублённого изучения математики и информатики. Проект "Модель инженерно-технологической школы"	Научный консультант мероприятий проекта. Разработка и реализация программы повышения квалификации для педагогов школы, привлекаемых к апробации модели Школьного центра инженерного образования
14	Ягодка Алена	ГБОУ «ИТШ № 777» Санкт-Петербурга, педагог	Повышение уровня профессиональной компетентности педагогов при решении новых или нестандартных задач. Педагогические условия обучения	Линейный менеджер мероприятий проекта. Разработка методических

	Николаевна	дополнительного образования, кандидат педагогических наук	пластической культуре будущих специалистов социально-культурной деятельности: аксиологический подход	рекомендаций для руководителей образовательных учреждений
15	Хрулёв Андрей Александрович	Московский государственный технический университет им. Н.Э.Баумана, директор по бизнес-развитию направления биометрических систем ООО «Центр речевых технологий», кандидат технических наук	Развитие биометрических систем. Создание материалов мониторинга оценки эффективности осуществления персонализированных программ наставничества	Научное консультирование мероприятий проекта, межрегиональное сотрудничество
16	Балашов Виктор Михайлович	Университет ИТМО, факультет программной инженерии и компьютерной техники, доктор технических наук, профессор	Обеспечение качества программно-аппаратных комплексов для центров хранения и обработки данных. Инновационные технологии и межрегиональное взаимодействие при подготовке высококвалифицированных кадров. Создание материалов мониторинга оценки эффективности реализации образовательных программ	Социальное партнёрство в реализации мероприятий проекта

\* 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 Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»	Правовое регулирование научно-педагогической, инновационной, организационной деятельности в системе образования
2	Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года, Распоряжение Правительства РФ №996-р от 29.05.2021	Определяет основные задачи и направления развития воспитательной деятельности, направленной на повышение роли системы общего и дополнительного образования в воспитании детей и формирование у детей высокого уровня духовно-нравственного развития, чувства причастности к историко-культурной общности российского народа и судьбе России
3	Стратегия экономического и социального развития Санкт-Петербурга на период до 2030 года, утверждена Постановлением Правительства Санкт-Петербурга от 13.05.2014 №355	Стратегия предусматривает создание системы непрерывного общего и профессионального образования, которая формирует личность, готовую к самореализации в условиях развивающейся экономики региона, и отвечает потребностям экономики в соответствующих квалифицированных кадрах
4	Указ Президента Российской Федерации от 01.12.2016 г. № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации»	Основные положения нормативного акта определяют задачи научно-технологического развития Российской Федерации: 31. Кадры и человеческий капитал. Создание возможностей для выявления талантливой молодежи, построения успешной карьеры в области науки, технологий, инноваций и развитие интеллектуального потенциала страны.
5	Программа развития государственного бюджетного общеобразовательного учреждения «Инженерно-технологическая школа № 777» Санкт-Петербурга на 2019-2023 с перспективой до 2030 года «Септет «И» - драйвер школьного инженерного образования»	Программа является механизмом реализации модели инженерно-технологической школы как самообучающейся организации
6	Указ Президента РФ от 02.07.2021 N 400 "О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации"	Предусматривает выявление и развитие способностей и талантов у детей и молодежи; повышение качества общего образования; предоставление гражданам широких возможностей для получения среднего образования, профессиональной подготовки и переподготовки на протяжении всей жизни в соответствии с потребностями рынка труда; обучение и воспитание детей и молодежи на основе традиционных российских духовно-нравственных и культурно-исторических ценностей
7	Распоряжение Правительства РФ от 28.04.2023 N 1105-р "Об утверждении Концепции информационной безопасности детей в Российской Федерации"	Необходимость формирования у детей умения ориентироваться в современной информационной среде; воспитание у детей навыков самостоятельного и критического мышления; поддержка творческой деятельности детей в целях их самореализации в информационной среде

\* 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 организационно-соискателя по способам их преодоления.**

№ п/п	Наименование риска	Предложение по способу преодоления
1	Перегрузка специалистов в силу реализации дополнительных задач профессиональной деятельности, связанных с реализацией проекта.	Планирование резерва для поощрения специалистов участвующих в реализации проекта
2	Возникновение сопротивления новому	Демонстрация положительных эффектов от реализации проекта.
3	Возникновение внутреннего и внешнего напряжения между участниками образовательных отношений в связи с внедрением нового	Разъяснение участникам образовательных отношений не только сути идеи проекта, но и преимуществ, которые будут получены при достижении планируемых результатов его реализации
4	Увеличение информационных потоков. Загруженность администрации и специалистов текущей отчетностью, препятствующей повышению эффективности реализации проекта	Делегирование полномочий. Реализация принципа «распределённого лидерства». Назначение линейных менеджеров по направлениям (мероприятиям) реализации проекта
5	Обновление программного обеспечения, влекущее за собой потерю данных или некоторых функций	Выбор программного обеспечения, удовлетворяющего требованиям информационной образовательной среды организации. Размещение выбранного программного обеспечения на сервере, настройка конфигурации. Резервное копирование данных

**2.12 Средства контроля и обеспечения достоверности результатов.**

Средства контроля и обеспечения достоверности результатов, предусмотренные инновационным проектом, позволят провести мониторинг качества реализации проекта.

Мониторинг реализации проекта планируется проводить с помощью службы мониторинга с целью формирования информационно-аналитической деятельности как основного инструмента управления инновационной деятельностью ИТШ № 777. Поскольку результаты мониторинга ценны достаточно ограниченное время, в течение которого данные являются актуальными для принятия тех или иных решений, планируется проведение замеров по следующим критериям:

- Эффективность условий для реализации проекта: систематичность рассмотрения вопросов реализации проекта на методическом и педагогическом советах, необходимость и достаточность созданных локальных актов для реализации проекта; количество педагогов, прошедших обучение в рамках реализации проекта;

- Эффективность Школьного центра инженерного образования для развития инженерно-технологического образования в технической и инновационной сферах, динамика интереса обучающихся школы и организаций-партнёров к инженерной деятельности, вариативность выбора обучающимися форм исследовательской и проектной деятельности технической направленности, динамика развития функциональной грамотности обучающихся, динамика участия обучающихся в олимпиадно-конкурсном движении, динамика преодоления дефицитов (затруднений) педагогов в профессиональной педагогической деятельности, масштаб взаимодействия в деятельности школы и организаций-партнёров;

- Удовлетворенность субъектов инновационной деятельности результатами реализации проекта: вовлеченность педагогов школы и организаций-партнёров в реализацию проекта (по этапам), доля педагогов, удовлетворенных результатами реализации проекта.

Инструментарий: анализ документов, теоретических источников и лучших практик, внутренняя и внешняя, экспертиза, отзывы общественных наблюдателей, аналоговый анализ, анкетирование участников образовательных отношений.

Запуск мониторинга предполагает:

- определение цели создания системы мониторинга;
- определение объектов мониторинговых измерений;
- характеристику требований, предъявляемых к выбранным объектам оценки;
- разработку методики мониторинговых измерений;
- создание системы критериев оценки;
- разработку дифференцированной шкалы оценивания;
- определение периодичности использования методик;

- характеристику способов и методов информирования заинтересованных субъектов образовательного процесса о результатах мониторинговых измерений.

Управление ходом реализации проектом по результатам мониторинга осуществляется Координационным советом.

### 2.13 Организации-соисполнители проекта (программы).

Наименование организации-соисполнителя проекта (программы)	Основные функции организации-соисполнителя проекта (программы)
Консорциум по развитию школьного инженерно-технологического образования в Российской Федерации (Учредитель - ГБОУ «ИТШ № 777» Санкт-Петербурга, организация-соискатель)	Социальное партнёрство в реализации мероприятий проекта. Разработка модели Школьного центра инженерного образования. Апробация и внедрение результатов реализации проекта. Распространение модели Школьного центра инженерного образования в образовательной системе региона и региональных системах социальных партнеров – членов Консорциума по развитию школьного инженерно-технологического образования в Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный педагогический университет им.А.И.Герцена»	Научно-экспертное сопровождение реализации мероприятий проекта, разработка теоретической модели Школьного центра инженерного образования
Общественная организация «Союз промышленников и предпринимателей Санкт-Петербурга»	Социальное партнёрство в реализации мероприятий проекта, разработка модели Школьного центра инженерного образования
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения»	Социальное партнёрство в реализации мероприятий проекта, разработка модели Школьного центра инженерного образования
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет им. проф. М.А.Бонч-Бруевича»	Социальное партнёрство в реализации мероприятий проекта. Разработка теоретической модели Школьного центра инженерного образования
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»	Социальное партнёрство в реализации мероприятий проекта. Разработка теоретической модели Школьного центра инженерного образования
Государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального педагогического образования центр повышения квалификации специалистов "Информационно-методический центр" Калининского района Санкт-Петербурга	Реализация дополнительных профессиональных программ (программ повышения квалификации) педагогических работников
Государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования Санкт-Петербургская академия постдипломного педагогического образования	Разработка и реализация программы повышения квалификации для педагогов школы, привлекаемых к апробации модели Школьного центра инженерного образования

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

Методологическая основа проекта - научные концепции, передовые отечественные и международные практики:

- системно-деятельностный подход (А.Г. Асмолов, О.А. Карабанова и др.), основанный на теоретических положениях концепции Л.С. Выготского, А.Н. Леонтьева, Д.Б. Эльконина, П.Я. Гальперина, ориентированный на практическую учебно-познавательную деятельность обучающихся, формирование подрастающего поколения с множественным интеллектом, мотивированного на приобретение и развитие компетентности, научно-техническое творчество;

- AGILE как методология гибкого управления проектами и совокупность всех инструментов и технологий, работающих на это, предполагает приобретение навыков работы в режиме высокой неопределенности и быстрой смены задач (умения быстро принимать решения, реагировать на изменение условий работы), умение распределять ресурсы и управлять ими;

- концепция «техносферы образовательного учреждения» (А.Г. Асмолов, И.И. Калина, П.Д. Рабинович);

- принципы конвергентного естественно-научного и инженерного образования (М.В. Ковальчук);

- международные инициативы MINT (математика, информатика, естественные науки и техника), STEM (наука, технология, инженерное дело, математика), NBIC (информационно-коммуникационные, био- (нано-) и когнитивные технологии).

Публикации организации-соискателя:

Образовательный проект «Технопарк «Инсайт»: формирование основ инженерного мышления у обучающихся на уровне начального общего образования. Методическое пособие / Серия: «Будущее образование - сегодня: актуальная повестка» / - Вып. 8. - СПб: ГБОУ ИТШ № 777 Санкт-Петербурга, 2019. - 72 с.

Передовой край науки и техники - новая архитектура образовательной сферы: модель инженерно-технологической школы. Методическое пособие / Серия: «Будущее образование - сегодня: актуальная повестка» / - Вып. 1., издание 2-е (дополненное) - СПб: ГБОУ ИТШ № 777 Санкт-Петербурга, 2019. - 117 с.

Современная экосистема инженерно-технологической школы: информационно-образовательный сервис «ОРИон-лайн» для интегрированного сообщества педагогов. Методическое пособие / Серия: «Будущее образование - сегодня: актуальная повестка» / - Вып. 2., издание 2-е (дополненное) - СПб: ГБОУ ИТШ № 777 Санкт-Петербурга, 2019. - 94 с.

Тернарная модель обучения: взаимодействие школы с высокотехнологичными предприятиями при реализации дополнительных общеобразовательных программ технической направленности. Методическое пособие / Серия: «Будущее образование - сегодня: актуальная повестка» / - Вып. 7. - СПб: ГБОУ ИТШ № 777 Санкт-Петербурга, 2019. - 74 с.

Экосистема ученического лидерства: от капсульных проектов к инженерно-технологическим исследованиям с применением иммерсивных технологий. Методическое пособие / Серия: «Будущее образование - сегодня: актуальная повестка» / - Вып. 6, издание 2-е (дополненное) - СПб: ГБОУ ИТШ № 777 Санкт-Петербурга, 2019. - 78 с.

Эффективные практики ГОУО: институт социальных проб и ролевые модели мотивированного образовательного поведения школьников. Методическое пособие / Серия: «Будущее образование - сегодня: актуальная повестка» / - Вып. 3., издание 2-е (дополненное) - СПб: ГБОУ ИТШ № 777 Санкт-Петербурга, 2019. - 92 с.

Публикации в электронном журнале участников Консорциума - средство массовой информации, сетевое издание «Инженер Ру» (учредитель ИТШ № 777). Зарегистрировано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор) 15.09.2020, регистрационный номер: серия Эл № ФС77-79122, (дата обращения: 18.09.2023):

Бушенкова И.А. Статья «Развитие инженерного мышления у детей младшего школьного возраста посредством интеграции основного и дополнительного образования»,

Вакуленко Е.А., Статья «Практика реализации модели интеграции общего и дополнительного образования в условиях реализации федерального государственного образовательного стандарта общего образования»,

Демидова С.А., Лихарева О.В., Статья «Организация и реализация проектной деятельности технической направленности у обучающихся основной школы»,

Егошина Н.А., Ломоносова М.В. Статья «Развитие исследовательских навыков школьников на уроках литературы в инженерно-технологической школе»,

Князева В. В., Вольтов А. В. Статья «Управление качеством образования в высокотехнологичной школе: современные практики», Управление качеством образования: теория и практика эффективного администрирования. № 1 (январь-февраль) 2021,

Князева В. В., Вольтов А. В. Статья «Цифровая трансформация в образовании: обучение и воспитание юного инженера в условиях применения дистанционных образовательных технологий», Большой конференц-зал: дополнительное образование - векторы развития. Выпуск № 2 (6) / 2020,

Князева В. В., Вольтов А. В. Статья «Новый гуманитарно-технологический образовательный комплекс: подходы и проектные решения», Академический вестник. № 4 (50) 2020, с. 33,

Пальчинский П.Э. Статья «Развитие инженерного мышления у младших школьников при помощи применения 3D-технологий»,

Романцова Н.В., Мастер-класс «Напиши программу для управления умным домом»,

Сафронов В.Д. Мастер-класс «Познай возможности лазера и научись им управлять»

Скопцова Я.Д. Мастер-класс «Использование средств дополненной реальности на уроке»,

Тян А.В. Статья «Робототехника как средство формирования инженерных компетенций учащихся».

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

№ п/п	Год реализации	Этап	Мероприятия	Дата начала	Дата окончания	Результат
1	2024	Подготовительно-организационный	Разработка и внедрение системы управления реализацией проекта	09.01.2024	28.02.2024	Внедрена система управления реализацией проекта. Разработаны локальные акты: Положение о реализации инновационного проекта, Положение о творческой группе педагогов, Положение о мониторинговой группе, Положение о проектной группе. Аналитическая справка о состоянии ОУ до начала реализации проекта
						Организована деятельность Координационного совета

2	2024	Подготовительно-организационный	Формирование Координационного совета по реализации проекта	01.02.2024	28.02.2024	по реализации проекта. Утверждено Положение о Координационном совете по реализации проекта. Издан Приказ об организации деятельности и составе Координационного совета
3	2024	Подготовительно-организационный	Подготовительная работа с организациями, в которых предполагается апробация и внедрение разработанного продукта как результата реализации проекта	01.02.2024	28.02.2024	Создан пул организаций-партнеров по апробации и внедрению продукта реализации проекта. Заключены договоры о сотрудничестве
4	2024	Поисково-теоретический	Разработка модели Школьного центра инженерного образования	01.03.2024	31.08.2024	Подготовлена модель Школьного центра инженерного образования
5	2024	Поисково-теоретический	Разработка структуры Школьного центра инженерного образования. Разработка образовательных программ технической направленности для реализации в Школьном центре инженерного образования. Разработка программы ранней профессиональной ориентации школьников	01.03.2024	31.08.2024	Утверждена структура Школьного центра инженерного образования. Утвержден перечень учебно-исследовательских лабораторий в структуре Центра. Приняты образовательные программы и программа ранней профессиональной ориентации обучающихся
6	2024	Поисково-теоретический	Организация и проведение всероссийского вебинара "Модель Школьного центра инженерного образования "Инженер.ру" в общеобразовательной организации"	02.09.2024	17.09.2023	Увеличение доли образовательных организаций, работающих в инновационном режиме по реализации системы инженерно-технологического образования
7	2024	Поисково-теоретический	Мониторинг реализации инновационного проекта	01.07.2024	15.09.2024	Разработаны критерии и показатели мониторинга эффективности реализации проекта. Подготовлено экспертное заключение о промежуточных результатах реализации проекта
8	2024	Поисково-теоретический	Информационное сопровождение деятельности ФИП по реализации проекта	09.01.2024	31.12.2024	Диссеминация опыта деятельности ГБОУ "ИТШ № 777" Санкт-Петербурга в режиме ФИП
9	2024	Поисково-теоретический	Формирование федеральной методической сети по теме проекта	09.01.2024	31.05.2024	Создана методическая сеть. Обеспечены условия для профессионального обмена
10	2024	Поисково-теоретический	Заседание Координационного совета	02.09.2024	15.09.2024	Повышение эффективности реализации проекта и при необходимости его

11	2025	Поисково-теоретический	Разработка совместно с организациями-партнерами - учреждениями дополнительного профессионального образования программы повышения квалификации "Инженерный компонент в преподавание учебных предметов"	14.01.2025	28.02.2025	корректировка  Разработана и утверждена программа дополнительного профессионального образования программа повышения квалификации "Инженерный компонент в преподавание учебных предметов"
12	2025	Поисково-теоретический	Разработка алгоритма формирования индивидуальных образовательных траекторий для обучающихся, осваивающих образовательные программы технической направленности на базе Школьного центра инженерного образования "Инженер.ру"	01.03.2025	30.04.2025	Разработан алгоритм формирования индивидуальных образовательных траекторий для обучающихся, осваивающих образовательные программы технической направленности на базе Школьного центра инженерного образования "Инженер.ру"
13	2025	Поисково-теоретический	Апробация модели Школьного центра инженерного образования	01.03.2025	31.08.2025	Увеличение доли обучающихся ОУ, для которых реализуются индивидуальные образовательные траектории в системе школьного инженерно-технологического образования
14	2025	Поисково-теоретический	Разработка нормативно-правовой базы по организации системы инженерно-технологического образования обучающихся в ОУ с использованием возможностей Школьного центра инженерного образования	07.04.2025	31.08.2025	Подготовлены нормативно-организационные материалы по реализации системы инженерно-технологического образования обучающихся с использованием возможностей Школьного центра инженерного образования
15	2025	Поисково-теоретический	Мониторинг реализации инновационного проекта	01.07.2025	14.09.2025	Повышение эффективности реализации проекта
16	2025	Поисково-теоретический	Информационное сопровождение деятельности ФИП по реализации проекта	09.01.2025	31.12.2025	Диссеминация опыта деятельности в режиме ФИП
17	2025	Поисково-теоретический	Заседание Координационного совета	01.09.2025	14.09.2025	Повышение эффективности реализации проекта и при необходимости его корректировка
18	2026	Экспериментальный	Внедрение модели Школьного центра инженерного образования в практику деятельности общеобразовательной организации	08.01.2026	31.08.2026	Реализуется модель Школьного центра инженерного образования
			Выявление			

19	2026	Экспериментальный	организационно-педагогических условий реализации модели Школьного центра инженерного образования в практике деятельности общеобразовательной организации	08.01.2026	30.09.2026	Подготовлено описание условий, необходимых для реализации модели Школьного центра инженерного образования
20	2026	Экспериментальный	Оценка эффективности работы Школьного центра инженерного образования	01.06.2026	30.09.2026	Аналитический отчёт по результатам мониторинга
21	2026	Экспериментальный	Реализация совместно с организациями-партнерами - учреждениями дополнительного профессионального образования программы повышения квалификации для педагогов, реализующих образовательные программы в Школьном центре инженерного образования	01.04.2026	31.05.2026	Развитие профессиональных компетенций педагогов в сфере школьного инженерно-технологического образования
22	2026	Экспериментальный	Мониторинг реализации инновационного проекта	01.06.2026	31.08.2026	Повышение эффективности реализации проекта
23	2026	Экспериментальный	Информационное сопровождение деятельности ФИП по реализации проекта	08.01.2026	31.12.2026	Диссеминация опыта деятельности в режиме ФИП
24	2026	Экспериментальный	Заседание Координационного совета	01.09.2026	20.09.2026	Повышение эффективности реализации проекта и при необходимости его корректировка
25	2027	Экспериментальный	Разработка методических рекомендаций для руководителей образовательных учреждений по внедрению модели	11.01.2027	23.04.2027	Подготовлены методические рекомендации по внедрению модели Школьного центра инженерного образования в общеобразовательных организациях России: методические рекомендации по внедрению модели Школьного центра инженерного образования: методическое пособие «Модель Школьного центра инженерного образования «Инженеру»; методические рекомендации для специалистов органов управления образованием, общеобразовательных организаций дополнительного профессионального педагогического образования «Условия

			Школьного центра инженерного образования в общеобразовательных организациях России			реализации модели Школьного центра инженерного образования «Инженер.ру»; методические рекомендации для руководителей образовательных учреждений «Формирование эффективной системы выявления, поддержки и развития способностей и талантов у обучающихся в инженерно-технологической сфере». Разработано Типовое положение об организации деятельности Школьного центра инженерного образования «Инженер.ру» в общеобразовательной организации.
26	2027	Экспериментальный	Подготовка дайджеста успешных педагогических практик и инновационного опыта по созданию условий для развития инженерных компетенций школьников	03.05.2027	31.08.2027	Подготовлен дайджест успешных педагогических практик и инновационного опыта по созданию условий для развития инженерных компетенций школьников
27	2027	Экспериментальный	Выявление лучших практик инженерно-технологического образования школьников. Создание эффективной научно-методической и стажировочной площадки всероссийского уровня для качественного развития инновационной системы школьного инженерно-технологического образования	03.05.2027	31.12.2027	Подготовлен банк лучших практик инженерно-технологического образования школьников. Создана научно-методическая и стажировочная площадки всероссийского уровня для диссеминации инновационного опыта развития школьной системы инженерно-технологического образования
28	2027	Экспериментальный	Организация и проведение вебинара для административных команд ОУ «Условия внедрения модели Школьного центра инженерного образования»	06.09.2027	19.09.2027	Увеличение доли педагогов и руководителей, работающих в инновационном режиме развития школьной системы инженерно-технологического образования в формате Школьного центра инженерного образования
29	2027	Экспериментальный	Мониторинг реализации инновационного проекта	01.06.2026	31.08.2027	Повышение эффективности реализации проекта
30	2027	Экспериментальный	Информационное сопровождение деятельности ФИП по	11.01.2027	31.12.2027	Диссеминация опыта деятельности в режиме ФИП

31	2027	Экспериментальный	реализации проекта Заседание Координационного совета	06.09.2027	19.09.2027	Повышение эффективности реализации проекта и при необходимости его корректировка
32	2027	Контрольно- аналитический 2028	Экспертиза результативности внедрения модели Школьного центра инженерного образования как объекта инфраструктуры общеобразовательной организации	10.01.2028	30.03.2028	Подготовлены экспертные заключения
33	2027	Контрольно- аналитический 2028	Исследование удовлетворенности педагогов и руководителей результатами внедрения модели Школьного центра инженерного образования	01.04.2028	30.06.2028	Подготовлен информационный отчёт о результатах исследования. Готовность школьной системы образования к диссеминации
34	2027	Контрольно- аналитический 2028	Проведение открытой дискуссионной площадки "Нужно ли инженерное образование в современной школе?"	11.09.2028	24.09.2028	Распространение разработанных инновационных продуктов. Получена внешняя оценка результатов реализации проекта
35	2027	Контрольно- аналитический 2028	Диссеминация результатов реализации проекта. Организация и проведение научных и творческих мероприятий, выставок, мастер- классов, тематических семинаров- практикумов по развитию системы школьного инженерно- технологического образования	20.03.2028	11.06.2028	Распространение разработанных инновационных продуктов. Получена внешняя оценка результатов реализации проекта. Популяризация научных знаний и учебно- методических разработок по содержанию, эффективности и значимости внедрения концепции школьного инженерно- технологического образования для современного государства и общества в условиях формирования суверенной системы российского образования
36	2027	Контрольно- аналитический 2028	Мониторинг реализации инновационного проекта	01.06.2028	31.08.2028	Подготовлен отчёт о результатах реализации проекта
37	2027	Контрольно- аналитический 2028	Информационное сопровождение деятельности ФИП по реализации проекта	10.01.2028	31.12.2028	Диссеминация опыта деятельности в режиме ФИП
38	2027	Контрольно- аналитический 2028	Заседание Координационного совета	04.09.2028	17.09.2028	Заключение об итоговых результатах реализации проекта
			Разработка педагогической франшизы концепции школьного инженерно- технологического			Разработана педагогическая франшиза концепции школьного инженерно- технологического образования в формате Школьного центра инженерного образования

39	2027	Контрольно-аналитический 2028	образования в формате Школьного центра инженерного образования "Инженер.ру". Подготовка научной, методической, учебной литературы, нормативной документации по реализации концепции школьного инженерно-технологического образования в формате Школьного центра инженерного образования	10.01.2028	10.09.2028	"Инженер.ру" Разработан алгоритм внедрения педагогической франшизы в формате Школьного центра инженерного образования "Инженер.ру". Разработаны новые образовательные продукты. Издание научной, методической, учебной литературы, нормативной документации по реализации концепции школьного инженерно-технологического образования в формате Школьного центра
----	------	-------------------------------	--	------------	------------	--

\* На первом этапе реализации проекта (программы) предполагается подготовка к 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;

статья 15 предусматривает возможность использования сетевой формы реализации образовательных программ наряду с организациями, осуществляющими образовательную деятельность, также могут участвовать научные организации и иные организации, обладающие ресурсами, необходимыми для осуществления образовательной деятельности по соответствующей образовательной программе.

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

Тиражирование инновационного опыта в образовательных учреждениях субъектов Российской Федерации обеспечивается использованием разнообразных ресурсов и механизмов, вовлечением в процесс внедрения максимального количества участников отношений в сфере образования, выстраивания между ними взаимодействий и взаимопомощи для получения запланированных результатов, и обеспечения ожидаемого эффекта

Основные результаты реализации проекта и полученные конечные продукты планируется распространять путем:

- презентации и обсуждения в профессиональном сообществе на каждом этапе разработки проекта - на ежегодных региональных научно-практических конференциях («Организация опытно-экспериментальной работы в школе», РГПУ им. А.И. Герцена; «Формирование престижа профессии инженера у современных школьников», ГБОУ СОШ № 503 Кировского района Санкт-Петербурга; конференции СПБАППО и вузов-партнеров); на собственных мероприятиях ИТШ № 777, проводимых в рамках Петербургского международного образовательного форума, на площадках Московского международного салона образования;

- представления в рамках сетевого взаимодействия на заседаниях Консорциума по развитию школьного инженерно-технологического образования в Российской Федерации;

- представления результатов реализации проекта на методических и проектных семинарах учителей, организуемых ИТШ № 777;

- подготовки публикаций по результатам реализации проекта на каждом этапе;

- размещения опубликованных методических рекомендаций для руководителей образовательных учреждений в открытом доступе.

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

Проект обеспечивает взаимодействие участников отношений в сфере образования по целому ряду конкретных направлений работы на различных уровнях управления и регулирования. В рамках реализации проекта будут созданы базы данных по оценке воздействия проекта на качество образования.

Устойчивость результатов проекта после окончания его реализации определяется следующим:

- в рамках проекта произойдут изменения в образовательной системе ИТШ № 777, которые обеспечат повышение качества образования и его доступность;
- создание Центра инженерных компетенций обеспечит повышение качества образования, развитие у обучающихся компетенций XXI века;
- создание банка инновационных технологий и методик, направленных на выявление, поддержку и развитие высокомотивированных школьников в инженерной сфере, повышение мотивации обучения, саморазвития, социальной активности учащихся;
- развитие сетевого взаимодействия с организациями и предприятиями-партнёрами, родителями (законными представителями) обучающихся, местным сообществом.

Перспективы дальнейшего развития проекта и его трансляции в системе образования

Стратегический фокус проекта - создание организационной структуры системы поддержки одаренной и талантливой молодежи, высокомотивированных школьников в инженерно-технологической сфере, установление новых критериев выявления молодежи со скрытой одарённостью.

Предлагаемый формат проекта, а также модель Школьного центра инженерного образования и отработанная система распространения опыта позволит использовать результаты реализации проекта специалистами в сфере управления образованием, дополнительного профессионального педагогического образования, педагогами и руководителями.

Трансляция инновационного опыта в системе образования субъектов Российской Федерации обеспечивается использованием разнообразных ресурсов и механизмов, вовлечением в процесс внедрения максимального количества участников образовательного процесса, выстраивания между ними взаимодействий и взаимопомощи для получения запланированных результатов, и обеспечения ожидаемого эффекта:

- профессиональный обмен и диссеминация инновационных продуктов в рамках Всероссийской методической сети, созданной ИТШ № 777;
- трансфер инноваций и успешных педагогических практик в рамках реализации плана мероприятий Консорциума по развитию школьного инженерно-технологического образования в Российской Федерации;
- публикация программно-методических материалов в информационно-коммуникационной сети «Интернет», в том числе на официальном сайте ИТШ № 777.

Планируется устойчивое развитие проекта в сроки реализации Государственной программы «Развитие образования» (2018-2025 гг.).

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

№ п/п	Перечень организаций, участие которых планируется в качестве площадки для апробации и (или) внедрения результатов проекта (программы)	Место нахождения организации	Согласие организации на проведение апробации и (или) внедрения результатов проекта (программы) на ее территории
1	Государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования центр повышения квалификации специалистов "Информационно-методический центр" Калининского района Санкт-Петербурга	195256, Санкт-Петербург, ул. С.Ковалевской, д.16, к.6	Да
2	Государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования Санкт-Петербургская академия постдипломного педагогического образования	191002, Санкт-Петербург, ул. Ломоносова, 11-13, Литера А	Да
3	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Политехнический лицей № 182» Кировского района г. Казани	420076, Республика Татарстан, г. Казань, ул. А. Арсланова, д. 10д.	Да
4	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Лицей № 35 – образовательный центр «Галактика» Приволжского района г. Казани	420064, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Г. Ахунова, д. 10а	Да
5	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Киселёвского городского округа «Средняя общеобразовательная школа № 30»	652729, Кемеровская область, г. Киселёвск, ул. Прогрессивная, д. 9.	Да
6	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение инженерно-технологическая школа № 27 города Липецка	398008, г. Липецк, ул. Лутова, д. 15.	Да
7	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Лицей им. Г.Ф. Атякшева»	628260, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г. Югорск, ул. Ленина, д. 24.	Да
8	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя школа № 33 г. Липецка имени П.Н. Шубина	698036, г. Липецк, бульвар П. Шубина, д. 15.	Да
9	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа «Центр образования «Кудрово»	188689, Ленинградская область, Всеволожский район, город Кудрово, ул. Березовая, д. 1.	Да
10	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Лицей № 17»	457100, Челябинская область, город Троицк, 5 микрорайон	Да
11	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Лицей № 146 «Ресурс» Ново-Савиновского района г. Казани	420137, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Чуйкова, д. 89а.	Да

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

№ п/п реализации	Год	Источник финансирования реализации проекта (программы) и объем финансирования, тыс. рублей
1	2023 (этап)	Источник: в рамках текущего финансирования образовательной организации в объемах, утвержденных органом, осуществляющим функции и полномочия учредителя. Дополнительное финансирование из доходов от оказания платных услуг (работ): 85, 00 руб.
2	2024 (этап)	Источник: в рамках текущего финансирования образовательной организации в объемах, утвержденных органом, осуществляющим функции и полномочия учредителя. Дополнительное финансирование из доходов от оказания платных услуг (работ): 95, 00 руб.
3	2025 (этап)	Источник: в рамках текущего финансирования образовательной организации в объемах, утвержденных органом, осуществляющим функции и полномочия учредителя. Дополнительное финансирование из доходов от оказания платных услуг (работ): 100, 00 руб.
4	2026 (этап)	Источник: в рамках текущего финансирования образовательной организации в объемах, утвержденных органом, осуществляющим функции и полномочия учредителя. Дополнительное финансирование из доходов от оказания платных услуг (работ): 105, 00 руб.
5	2027 (этап)	Источник: в рамках текущего финансирования образовательной организации в объемах, утвержденных органом, осуществляющим функции и полномочия учредителя. Дополнительное финансирование из доходов от оказания платных услуг (работ): 110, 00 руб.

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

[https://youtu.be/4Wgf9T1Ix\\_E](https://youtu.be/4Wgf9T1Ix_E)

<http://www.ingtech.info/>

<https://www.orionline.spb.ru/>

<https://school777.spb.ru/page/innovacionnaya-deyatelnost/inzhenernoe-obrazovanie-v-shkole-1>

<https://school777.spb.ru/>

ФИО, должность руководителя

*Директор ТБОУ  
ИТШ 777*



(Подпись)