

Рассмотрено на заседании
Совета образовательного учреждения
КОГОАУ ДО «Центр технического творчества»
Протокол № 4 от 02.09.2025 г

УТВЕРЖДАЮ
Директор КОГОАУ ДО
«Центр технического творчества»
Приказ от 02.09.2025 года № 187
_____ Я.А. Пивоваров

Программа развития

**структурного подразделения
«Детский технопарк «Кванториум в г. Кирово-Чепецке»
Кировского областного государственного образовательного автономного
учреждения дополнительного образования
«Центр технического творчества»
на 2025-2028 гг.**

Кирово-Чепецк
2025

Содержание

№	Разделы Программы	Стр.
1.	Раздел I. Паспорт программы развития	3
2.	Раздел II. Информационная справка и анализ деятельности	7
3.	Раздел III. Анализ сильных сторон и зон развития структурного подразделения «Детский технопарк «Кванториум» в г. Кирово-Чепецк» по направлениям деятельности	9
4.	Раздел IV. Концепция программы развития	12
5.	Раздел V. Этапы реализации программы развития, программные мероприятия по направлениям	14
6.	Раздел VI. Сводный план реализации Программы с ожидаемыми результатами	34

Раздел I.
Паспорт программы развития

Наименование Программы	Программа развития структурного подразделения – «Детский технопарк «Кванториум» в г. Кирово-Чепецке» Кировского областного государственного образовательного автономного учреждения дополнительного образования «Центр технического творчества» на 2025 – 2028 гг.
Основание принятия решения о разработке Программы	Решение педагогического совета КОГОАУ ДО «Центр технического творчества» от «__» _____ 2025 года _ протокол №__
Основной разработчик Программы	<p>Администрация КОГОАУ ДО «Центр технического творчества» структурное подразделение «Детский технопарк «Кванториум» в г. Кирово-Чепецке»</p> <p>Авторы Программы:</p> <p>Корюгина Я.Л., заместитель директора-руководитель структурного подразделения «Детский технопарк «Кванториум» в г. Кирово-Чепецке»</p> <p>Вершинина А.М., заведующая по образовательной деятельности</p> <p>Бровцына Е.С., заведующая по проектному управлению;</p> <p>Зорина Е.Н., старший методист;</p> <p>Котова Т.М., методист</p>
Цель разработки Программы	Разработка стратегии развития КОГОАУ ДО «Центр технического творчества» структурного подразделения «Детский технопарк «Кванториум» в г. Кирово-Чепецке» в условиях модернизации системы образования в соответствии с Национальным проектом «Молодежь и дети» и Целевой моделью развития региональных систем дополнительного образования
Нормативная правовая основа разработки Программы	<p>Федеральный закон РФ 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г.;</p> <p>Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утверждённая распоряжением Правительства РФ от 31 марта 2022 года №678-р (с изменениями);</p> <p>Указ Президента РФ «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» от 7 мая 2024 года №309;</p> <p>Указ Президента РФ «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей» от 9 ноября 2022 года №809;</p> <p>Приказ Министерства просвещения РФ «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» от 27 июля 2022 года №629;</p> <p>Приказ Министерства просвещения РФ «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» (с изменениями) от 3 сентября 2019 года № 467;</p> <p>Приказ Министерства просвещения РФ от 21.04.2023 № 302 «О внесении изменений в Целевую модель развития региональных систем дополнительного образования детей, утвержденную</p>

	<p>приказом Министерства просвещения РФ от 3.09.2019 г. № 467»; Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 года №996-р); «Правила применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» Постановление Правительства РФ от 11.10.2023 № 1678; Постановление Главного государственного санитарного врача РФ «Об утверждении СП 2.4.3648-20 «Санитарноэпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» от 28.09.2020 № 28; Письмо Министерства просвещения РФ департамента государственной политики и управления в сфере общего образования «О направлении методических рекомендаций» от 17.06.2024 г. № 03-8777 Постановление Правительства Кировской области от 30.12.2019 г. № 754-П «Об утверждении государственной программы Кировской области «Развитие образования»; Устав КОГОАУ ДО «Центр технического творчества».</p>
Цель Программы	Повышение качества образовательной деятельности в соответствии с приоритетами современной образовательной политики, потребностями заказчиков образовательных услуг и требованиями инновационного развития экономики региона.
Задачи Программы	<ul style="list-style-type: none"> – обеспечить соответствие содержания, уровней сложности и форм организации образовательных программ современным требованиям. – создать условия для непрерывного профессионального развития педагогических кадров через выстраивание и реализацию индивидуального маршрута темы самообразования. – сформировать устойчивую систему вовлечения учащихся в проектную деятельность с реальными заказами от промышленных партнёров и внедрить цифровую систему управления проектами. – апробировать и внедрить новые образовательные технологии, программ и методик, а также трансляцию инновационного опыта в систему образования региона – создать эффективную систему выявления, сопровождения и поддержки одарённых детей, обеспечив их участие в конкурсных мероприятиях высокого уровня и индивидуальное сопровождение – обновить материально-техническую базу, расширить цифровую образовательную среду, оптимизировать использование площадей для увеличения пропускной способности, мотивирующую предметную среду
Этапы реализации Программы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Практико-аналитический этап (2025-2026 гг.). 2. Внедренческий этап (2026-2027 гг.). 3. Результативно-аналитический этап (2027 - 2028 гг.).

Основные направления программных мероприятий	<ol style="list-style-type: none"> 1. Совершенствование образовательного процесса. 2. Повышение профессиональной компетентности педагогических кадров. 3. Формирование опыта проектных решений 4. Ресурсный центр развития инженерного образования 5. Сопровождение одаренных детей 6. Обновление предметно-развивающей среды
Исполнители основных мероприятий Программы	Работники структурного подразделения «Детский технопарк «Кванториум» в г. Кирово-Чепецке» КОГОАУ ДО «Центр технического творчества»
Показатели эффективности Программы	<ul style="list-style-type: none"> – Образовательный контент и организационные форматы проходят ежегодную актуализацию в соответствии с требованиями профессиональных стандартов, запросами родительского сообщества, индустриальных партнёров и современными вызовами, обеспечивая уровневое разнообразие (от ознакомительного до углублённо-продвинутого) и гибкость образовательных траекторий. – Внедрена модель персонифицированного профессионального роста педагогических кадров, базирующаяся на индивидуальных дорожных картах, сопровождении и системе внутреннего наставничества, что позволяет транслировать успешные педагогические практики в региональное и всероссийское профессиональное сообщество. – Создан проектный офис на базе цифровой экосистемы управления проектами (ЦСУП), обеспечивающий сквозной мониторинг жизненного цикла проектов, интеграцию с заказчиками из реального сектора, формирование портфеля кейсов и автоматизацию контроля сроков, бюджета и качества выполнения работ – На базе технопарка функционирует региональная инновационная площадка по цифровой робототехнике, реализующая полный цикл инновационной деятельности: от проектирования и пилотной апробации до диссеминации готовых коробочных решений и методик в систему образования региона через сетевые форматы взаимодействия – Выстроена комплексная система работы с одарёнными детьми, включающая инструменты ранней диагностики, цифровой учёт достижений, разработку индивидуальных образовательных маршрутов, вовлечение внешних наставников-практиков и адресную подготовку к конкурсным мероприятиям всероссийского и международного уровней, что обеспечивает устойчивый рост проектной результативности и осознанное профессиональное самоопределение учащихся – Образовательное пространство Кванториума редизайнировано в полифункциональную мотивирующую среду с гибким зонированием, объединяющим учебные аудитории, коворкинговые кластеры и зоны отдыха, дополненную цифровой навигацией и мультимедийными решениями, что создаёт условия для погружения в инженерную культуру, неформального общения и проектной коллаборации
Преимственность	Настоящая Программа является продолжением Программы развития,

Программы	реализованной в 2020-2024 гг.
Открытость Программы	Программа является открытым документом, что предполагает возможность внесения в нее изменений в силу объективных причин.

Раздел II.

Информационная справка и анализ деятельности

Детский технопарк «Кванториум» в городе Кирово-Чепецке открыт 14 марта 2019 года в рамках национального проекта «Образование» и является структурным подразделением Кировского областного государственного образовательного автономного учреждения дополнительного образования «Центр технического творчества».

Основная цель учреждения – развитие способностей учащихся, популяризация инженерных профессий и подготовка будущих специалистов для инновационных компаний региона. В своей деятельности технопарк решает задачи удовлетворения образовательных потребностей в области технического творчества, развития мотивации к познанию, обеспечения самореализации детей и подростков, создания условий для их профессионального самоопределения, а также совершенствования организационно-методической работы по техническому творчеству.

В 2023–2024 учебном году в технопарке реализовано 23 дополнительные общеобразовательные программы по пяти направленностям: 19 программ, или 84% – имеют техническую направленность, что полностью соответствует профилю учреждения. Остальные программы распределены по естественнонаучной, социально-гуманитарной, физкультурно-спортивной и художественной направленностям – по одной каждой (по 4%). По срокам реализации преобладают одногодичные программы – их 14 (61%), двухгодичных – 6 (26%), трёхгодичная – 1 (4%), и 2 программы (9%) рассчитаны на четыре года обучения. Большинство программ (17 из 23, или 74%) ориентированы на детей среднего и старшего школьного возраста, что соответствует возрастному составу обучающихся, среди которых значительную часть составляют учащиеся 5–11 классов. При этом в технопарке также реализуются программы для дошкольников (1 программа, 4%) и для младших школьников (5 программ, 22%).

Контингент обучающихся составляет 434 человека: по возрастному составу: дошкольники – 4%, учащиеся 1–4 классов – 45%, 5–9 классов – 48%, 10–11 классов – 3%. Таким образом, основной контингент – это школьники начального и среднего звена. По уровню освоения программ: вводный уровень – 35%, базовый – 28%, ознакомительный – 21%, продвинутый – 10%, углублённый – 6%. Преобладание вводного уровня (35%) свидетельствует о высокой эффективности работы технопарка по привлечению новых учащихся и популяризации технических направлений. Кроме того, на платной основе в текущем учебном году обучаются 28 человек по трём дополнительным общеразвивающим программам.

Педагогический коллектив технопарка насчитывает 13 работников, из которых 6 основных и 7 совместителей. Высшее образование имеют 7 педагогов (54%), среднее специальное – 3 (23%), среднее – 3 (23%). Стаж работы до 5 лет – у 5 педагогов (39%), от 6 до 10 лет – у 4 (31%), от 11 до 20 лет – у 2 (15%), свыше 21 года – также у 2 (15%). Квалификационные категории распределены следующим образом: высшую имеет 1 педагог (8%), первую – 2 (15%), а 10 педагогов (77%) категории не имеют. По возрасту: до 35 лет – 5 человек (38%), 36–60 лет – 7 (54%), свыше 60 лет – 1 (8%).

Для обеспечения качественного образовательного процесса в технопарке создана система методической работы, обеспечивающая непрерывный профессиональный рост педагогического коллектива. Педагоги регулярно повышают квалификацию через участие в семинарах, мастер-классах, курсах повышения квалификации, методических объединениях и различных мероприятиях для педагогов дополнительного образования. Педагоги-наставники и административный состав ежегодно проходят обучение в ФГБОУ ДО ФЦД (г. Москва), КОГОАУ ДПО «ИРО Кировской области» (г. Киров) и на площадках других технопарков РФ, что способствует накоплению методического фонда адаптированных программ, пособий и разработок.

Организационно-массовая деятельность технопарка направлена на создание условий для саморазвития и самореализации личности учащихся, их успешной социализации и воспитания

высоконравственных, ответственных, творческих граждан. В течение учебного года проведены родительские собрания для вводных групп, посвящение в кванторианцы, проектные интенсивы и хакатоны, квантоёлки, мероприятия ко Дню науки и к 135-летию А.Н. Туполева, мастер-классы, образовательные квизы и квесты. Технопарк принял участие в Дне микрорайона и городском лагере актива, а также провёл итоговое событие года «Открывай и открывайся». Кроме того, технопарк выступил организатором областного чемпионата трудовых умений «ДетиПрофи» по компетенции «Технология машиностроения». Важнейшим аспектом деятельности является организация отдыха и занятости детей в каникулярное время.

Творческие достижения учащихся подтверждают высокий уровень подготовки. В 2024–2025 учебном году более 400 учащихся приняли участие в мероприятиях городского, регионального, межрегионального, всероссийского и международного уровней. Из них победителями стали 109 человек (25%), призёрами – 72 человека (16,5%). Таким образом, суммарно 41,5% участников достигли значимых результатов, что свидетельствует об эффективности образовательной и проектной работы.

Материально-техническая база технопарка включает четыре учебные лаборатории: «IT-квантум», «Промробоквантум», «Промдизайнквантум» и «Хайтек», а также коворкинг, шахматную гостиную и лекторий. Оборудование представлено 47 компьютерами, 19 ноутбуками, 17 3D-принтерами, 11 фрезерными станками, 18 наборами MINDSTORMS Education EV3, 53 робототехническими комплектами, 20 планшетами, 3 очками виртуальной реальности и другим высокотехнологичным оснащением. Значительное улучшение материально-технической базы за последние три года стало возможным благодаря средствам федеральной субсидии в рамках национального проекта «Образование».

В текущем учебном году приобретены штангенциркули (10 шт.), 3D-принтер Anycubic Kobra 2 Pro и электронные шахматные часы DGT 2010. Проведены работы по ремонту керамогранита в аудитории «Промышленный дизайн», диагностике и ремонту приборов учёта тепловой энергии, замене фонарей наружного освещения.

Таким образом, детский технопарк «Кванториум» в г. Кирово-Чепецке успешно реализует образовательные программы технической направленности, обеспечивая высокую вовлечённость и результативность учащихся. Активная методическая работа педагогов, современная материально-техническая база и разнообразная организационно-массовая деятельность создают условия для развития инженерных компетенций и профессионального самоопределения детей. Выявленные направления дальнейшего развития – увеличение доли углублённых программ, повышение квалификационного уровня педагогов и расширение сетевого взаимодействия с промышленными предприятиями – учтены в Программе развития на 2025–2028 годы.

Раздел III.
Анализ сильных сторон и зон развития по направлениям деятельности

1. Совершенствование образовательного процесса

Сильные стороны	Зоны развития
84% программ – технической направленности, что полностью соответствует профилю технопарка	малая доля углублённого (6%) и продвинутого (10%) уровней – недостаточно траекторий для мотивированных учащихся
наличие программ для разных возрастов: дошкольники (4%), младшая школа (22%), средняя и старшая (74%)	низкий охват старшекласников (10–11 классы – всего 3%) – слабая предпрофессиональная подготовка
реализация платных программ (28 учащихся) – дополнительное финансирование и востребованность	отсутствие данных о востребованности программ со стороны родителей и социального заказа в динамике
Приоритет развития: обновление и разработка новых дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программа	

2. Повышение профессиональной компетентности педагогических кадров

Сильные стороны	Зоны развития
ежегодное обучение педагогов	77% педагогов не имеют квалификационной категории – низкая мотивация к аттестации
накоплен методический фонд адаптированных программ и разработок	39% педагогов – со стажем до 5 лет (молодые специалисты), нуждаются в системном наставничестве
молодой коллектив (38% – до 35 лет) – энергичность, готовность к инновациям	недостаточно инженеров-практиков с предприятий в качестве совместителей
Приоритет развития: разработка и реализация индивидуальных дорожных карт педагогов	

3. Формирование опыта проектных решений

Сильные стороны	Зоны развития
программы строятся на проектной деятельности и технологических кейсах	недостаточно проектов с реальными заказчиками (индустриальными партнёрами)
проведены проектные интенсивы, хакатоны, защиты проектов, итоговое событие «открывай и открывайся»	слабо систематизирован учёт проектных достижений и обратная связь

Сильные стороны	Зоны развития
организована летняя проектная смена «удивительно и точка!» (3 направления, 20 детей)	мало мероприятий, формирующих навыки презентации и публичной защиты проектов
41,5% учащихся – победители и призёры конкурсов (высокая результативность)	недостаточно форматных (межквантовых) проектов, объединяющих разные направления
участие в мероприятиях всероссийского и международного уровней	отсутствие цифровой платформы для фиксации и анализа проектных решений (цсуп пока не внедрена)
Приоритет развития: создание и интеграция в учебный процесс «Модели формирования опыта проектных решений» и её цифровую платформу	

4. Ресурсный центр развития инженерного образования

Сильные стороны	Зоны риска
оборудование соответствует современным требованиям	физический износ части оборудования (некоторые станки требуют замены)
накоплен методический фонд адаптированных программ	отсутствие опыта организации методической поддержки для внешних педагогов
84% программ – технической направленности, соответствуют профилю технопарка	отсутствие унифицированных, готовых к тиражированию методических решений
руководство заинтересовано в развитии и масштабировании	сетевое взаимодействие носит фрагментарный характер, нет системной координации
сложившийся коллектив, готовый к командной работе	отсутствие утверждённой модели ресурсного центра (статус, полномочия, ресурсы)
есть потенциал для привлечения грантов и спонсорской помощи	возможное сопротивление педагогов новым функциям (перегрузка)
Приоритет развития: приобретение и реализация статуса региональной инновационной площадки по цифровой робототехнике, обеспечивающего разработку, апробацию и внедрение новых образовательных технологий, программ и методик, а также трансляцию инновационного опыта в систему образования региона.	

5. Сопровождение и развитие одарённых детей

Сильные стороны	Зоны развития
высокая результативность участия в конкурсах (41,5% победителей и призёров)	малая доля учащихся, охваченных углублёнными и продвинутыми программами (всего 16%)

участие в мероприятиях всероссийского и международного уровней	отсутствие единой базы данных одарённых учащихся
программы строятся на проектной деятельности и технологических кейсах	недостаточно индивидуальных образовательных маршрутов для одарённых детей
проведение проектных интенсивов, хакатонов, защит проектов	слабая система наставничества с привлечением внешних экспертов и инженеров-практиков
организация тематических образовательных интенсивов, инженерных каникул, хакатонов, квизов	недостаточно мероприятий, формирующих навыки презентации и публичной защиты проектов
Приоритет развития: выявление, сопровождение и развитие одаренных детей через индивидуализацию образовательных траекторий, интеграцию внешнего экспертного сообщества и цифровизацию учета достижений	

6. Обновление предметно-развивающей среды

Сильные стороны	Зоны развития
наличие высокотехнологичного оборудования: 3d-принтеры, ЧПУ, робототехнические наборы	требуется обновление парка оборудования (некоторые станки физически изношены)
программы корректируются с учётом обновления материально-технической базы	слабо развита цифровая образовательная среда (электронные ресурсы)
оборудование соответствует современным требованиям	отсутствует система онлайн-бронирования оборудования для учащихся
Приоритет развития: модернизация предметно-развивающей среды как основы для реализации образовательных программ нового поколения	

Таким образом, структурное подразделение «Детский технопарк «Квантриум» в г. Кирово-Чепецке» обладает мощным образовательным и материально-техническим потенциалом, подтверждённым высокой результативностью учащихся. Для перехода на новый уровень развития необходимо преодолеть ключевые барьеры: дефицит индивидуальных траекторий для мотивированных детей, кадровые ограничения (аттестация, наставничество, практики), отсутствие цифровых систем учёта и управления ресурсами, а также слабую интеграцию в региональную образовательную сеть. Системная реализация шести обозначенных приоритетов позволит структурному подразделению «Детский технопарк «Кванториум» в г. Кирово-Чепецке» стать ресурсным центром развития инженерного образования.

Раздел IV. Концепция программы развития

1. Стратегические ориентиры развития

- Содержание образования: от охвата к индивидуализации
- Кадровый потенциал: от формального обучения к профессиональному росту
- Проектная деятельность: от локальных практик к системному учёту
- Ресурсная функция: от внутреннего использования к системному влиянию
- Одарённые дети: от стихийного выявления к системному сопровождению
- Образовательная среда: от оснащённости к мотивирующему пространству

2. Цель и задачи программы развития

Цель программы развития:

повышение качества образовательной деятельности в соответствии с приоритетами современной образовательной политики, потребностями заказчиков образовательных услуг и требованиями инновационного развития экономики региона.

Задачи программы развития:

1. В направлении совершенствования образовательного процесса: обеспечить соответствие содержания, уровней сложности и форм организации образовательных программ современным требованиям.

2. В направлении повышения профессиональной компетенции педагогических кадров: создать условия для непрерывного профессионального развития педагогических кадров через выстраивание и реализацию индивидуального маршрута темы самообразования.

3. В направлении формирования опыта проектных решений: сформировать устойчивую систему вовлечения учащихся в проектную деятельность с реальными заказами от индустриальных партнёров (не менее 50% проектов) и внедрить цифровую систему управления проектами.

4. В направлении «Ресурсный центр развития инженерного образования»: приобретение и реализация статуса региональной инновационной площадки по цифровой робототехнике, обеспечивающего разработку, апробацию и внедрение новых образовательных технологий, программ и методик, а также трансляцию инновационного опыта в систему образования региона.

5. В направлении сопровождения и развития одарённых детей: создать эффективную систему выявления, сопровождения и поддержки талантливых учащихся, обеспечив их участие в конкурсных мероприятиях высокого уровня и индивидуальное сопровождение, увеличив долю учащихся, охваченных углублёнными и продвинутыми программами, с 16% до 30%, и обеспечив участие не менее 70% одарённых детей в конкурсах и олимпиадах всероссийского и международного уровней.

6. В сфере обновления предметно-развивающей среды: обновить материально-техническую базу, расширить цифровую образовательную среду, оптимизировать использование площадей для увеличения пропускной способности, мотивирующую предметную среду

3. Механизмы реализации программы

3.1. Управление реализацией программы

- общее руководство реализацией Программы осуществляется педагогическим советом структурного подразделения.
- непосредственное руководство реализацией Программы осуществляет заместитель директора – руководитель структурного подразделения «Детский технопарк «Кванториум» в г. Кирово-Чепецке.
- координация выполнения программных мероприятий возлагается на методическую службу технопарка.

3.2. Мониторинг и оценка эффективности

Мониторинг реализации Программы проводится ежегодно по показателям (индикаторам) по итогам учебного года. Оценка эффективности осуществляется на основе:

- динамики количественных показателей (охват учащихся, количество программ, результативность участия в конкурсах);
- качественных показателей (удовлетворённость участников образовательного процесса, уровень сформированности компетенций);
- выполнения календарного плана мероприятий

Раздел V. Этапы реализации Программы, программные мероприятия по направлениям

Направление: Совершенствование образовательного процесса

Цель направления: обеспечить соответствие содержания, уровней сложности и форм организации образовательных программ современным требованиям, увеличив долю углублённых и продвинутых программ до 30% и расширив охват старшеклассников.

Этап 1: 2025–2026 гг. – Проектно-аналитический

Задача	Мероприятия	Ожидаемые результаты
<p>обеспечить ежегодное обновление содержания существующих программ и разработку новых</p>	<p>– ежегодная корректировка содержания программ с учётом изменений материально-технической базы, запросов родителей и требований профессиональных стандартов</p>	<p>– разработан и внедрён механизм ежегодной корректировки содержания программ с учётом изменений материально-технической базы, запросов родителей и требований профессиональных стандартов;</p> <p>– обеспечено обновление не менее 50% реализуемых программ;</p> <p>– разработано и внедрено не менее 2 новых программ</p>
<p>сбалансировать уровни сложности</p>	<p>– ежегодный мониторинг образовательных потребностей учащихся и родителей (анкетирование, фокус-группы);</p> <p>– разработка и утверждение 2 новых программ углублённого и продвинутого уровней по направлениям: робототехника, IT, промышленный дизайн, хайтек</p>	<p>– разработано и утверждено 2 новые программы углублённого и продвинутого уровней;</p> <p>– проведён мониторинг образовательных потребностей;</p> <p>– выявлены актуальные направления для разработки новых программ;</p> <p>– сформирован запрос родителей и учащихся на углублённое обучение увеличить долю углублённых и продвинутых программ с 16% до 25% за счёт разработки новых модулей и трансформации существующих («Детско-взрослое конструкторское бюро»)</p>
<p>расширить охват старшеклассников –</p>	<p>– создание проектной лаборатории в формате Детско-взрослого конструкторского бюро на базе технопарка с участием заинтересованных родителей, вузов-партнёров, действующих инженеров предприятий</p>	<p>– разработать и внедрить ДООП «Детско-взрослое конструкторское бюро» для учащихся 10–11 классов с участием родителей, вузов-партнёров, действующих инженеров предприятий</p> <p>– заключены соглашения с предприятиями</p>

Направление: Совершенствование образовательного процесса**Этап 2: 2026–2027 гг. – Внедренческий**

Задачи	Ожидаемые результаты	Мероприятия
обеспечить ежегодное обновление содержания существующих программ и разработку новых	– ежегодная корректировка содержания программ с учётом изменений материально-технической базы, запросов родителей и требований профессиональных стандартов	– разработка и запуск 2 сетевых образовательных программ с общеобразовательными школами и центрами «Точка роста» – корректировка содержания всех программ по итогам мониторинга и обновления оборудования – повышение актуальности и практической значимости получаемых знаний
сбалансировать уровни сложности	– проведение ежегодного мониторинга образовательных потребностей учащихся и родителей (анкетирование, фокус-группы); – разработка и утверждение 2 новых программ углублённого и продвинутого уровней (с нарастающим итогом) по направлениям: робототехника, IT, промышленный дизайн, хайтек	– не менее 2 новых программ внедрены в образовательный процесс. – для учащихся – повышение уровня инженерных и проектных компетенций; – проведение ежегодного мониторинга образовательных потребностей учащихся и родителей (анкетирование, фокус-группы) – увеличить долю углублённых и продвинутых программ с 16% до 30% за счёт разработки новых модулей и трансформации существующих – корректировка содержания всех программ по итогам мониторинга и обновления оборудования
расширить охват старшекласников –	– разработка и внедрение 1 предпрофессиональной программы для учащихся 10–11 классов с участием вузов и промышленных предприятий олимпиадах	– разработана и внедрена 1 предпрофессиональная программа для учащихся 10–11 классов; – охват старшекласников увеличен до 10%. для учащихся – осознанный выбор будущей профессии, рост числа победителей и призёров в конкурсах Проведение ежегодных открытых защит проектов с приглашением экспертов из реального сектора экономики

Направление: Совершенствование образовательного процесса**Этап 3: 2027–2028 гг. – Результативно-аналитический**

Задачи	Мероприятия	Ожидаемые результаты
обеспечить ежегодное обновление содержания существующих программ и разработку новых	<ul style="list-style-type: none">– проведение ежегодной корректировки содержания программ с учётом изменений материально-технической базы, запросов родителей и требований профессиональных стандартов– масштабирование сетевых образовательных программ (до 5 программ) – 2027–2028 гг.– корректировка содержания всех программ по итогам мониторинга и обновления оборудования– анализ эффективности механизма привлечения реальных заказов от партнёров	<ul style="list-style-type: none">– ежегодное обновление содержания не менее 80% реализуемых программ;– разработка и внедрение не менее 2 новых программ ежегодно;– доля проектных задач, формируемых на основе реальных заказов индустриальных партнёров, – не менее 10%– устойчивое повышение актуальности и практической значимости получаемых знаний учащимися– устойчивое развитие образовательного портфеля, соответствие программ запросам рынка труда
сбалансировать уровни сложности	<ul style="list-style-type: none">– проведение ежегодного мониторинга образовательных потребностей учащихся и родителей (анкетирование, фокус-группы)– анализ эффективности внедрённых программ углублённого и продвинутого уровней	<ul style="list-style-type: none">– увеличить долю углублённых и продвинутых программ до 40% за счёт разработки новых модулей и трансформации существующих– устойчивое повышение уровня инженерных и проектных компетенций– укрепление репутации технопарка
расширить охват старшекласников	<ul style="list-style-type: none">– доработка и масштабирование предпрофессиональных программ для учащихся 10–11 классов– открытая защита проектов с приглашением экспертов из реального сектора экономики	<ul style="list-style-type: none">– разработать и внедрить не менее 2 предпрофессиональных программ для учащихся 10–11 классов с участием вузов и промышленных предприятий охват старшекласников (10–11 классы) увеличится до 15% от общего контингента– осознанный выбор будущей профессии– устойчивый рост числа победителей и призёров в конкурсах и олимпиадах– повышение привлекательности для партнёров и родителей

Направление: Повышение профессиональной компетентности педагогических кадров.

Цель направления: создать условия для непрерывного профессионального развития педагогических кадров через выстраивание и реализацию индивидуального маршрута темы самообразования

Этап 1: 2025–2026 гг. – Проектно-аналитический (работа над дорожной картой индивидуальной темы саморазвития педагогов)

Задачи и их решение	Мероприятия	Ожидаемые результаты
провести диагностику профессиональных дефицитов педагогов – выявить актуальные потребности и направления индивидуального развития	<ul style="list-style-type: none">– разработка диагностического инструментария (опросники, анкеты, собеседования)– проведение диагностики всех педагогических работников (100%)– анализ результатов диагностики, выявление типичных дефицитов (методических, предметных, психолого-педагогических)	<ul style="list-style-type: none">– разработан диагностический инструментарий– проведена диагностика 100% педагогов.– составлен аналитический отчёт с выявленными дефицитами по каждой категории педагогов
разработать индивидуальные темы саморазвития и дорожные карты для каждого педагога на основе результатов диагностики	<ul style="list-style-type: none">– индивидуальные консультации педагогов с методистами и психологом.– формулировка индивидуальных тем саморазвития (не менее 1 темы на педагога)– разработка дорожных карт профессионального развития на 2025–2028 гг.– утверждение дорожных карт на методическом совете	<ul style="list-style-type: none">– определены индивидуальные темы саморазвития для 100% педагогов.– разработаны и утверждены индивидуальные дорожные карты (не менее 13).– сформирован банк тем саморазвития педагогов
создать систему мотивации и стимулирования педагогов к профессиональному росту	<ul style="list-style-type: none">– определение критериев оценки эффективности профессионального развития (аттестация, авторские программы, подготовка победителей).	<ul style="list-style-type: none">- определены критерии оценки эффективности профессионального развития.

Направление: Повышение профессиональной компетентности педагогических кадров.**Этап 2: 2026–2027 гг. – Преобразующий (реализация дорожной карты индивидуальной темы саморазвития)**

Задачи и их решение	Мероприятия	Ожидаемые результаты
обеспечить реализацию индивидуальных дорожных карт профессионального развития педагогов	<ul style="list-style-type: none">– организация курсов повышения квалификации по индивидуальным темам (иро, другие технопарки).– проведение внутренних методических семинаров и мастер-классов (не реже 1 раза в месяц).	<ul style="list-style-type: none">– 80% педагогов прошли курсы повышения квалификации.– проведено не менее 12 семинаров и мастер-классов.
стимулировать педагогов к аттестации на квалификационные категории	<ul style="list-style-type: none">– адресное консультирование по подготовке к аттестации.– организация работы по подготовке портфолио педагогических достижений.– подача заявлений на аттестацию педагогами, завершившими этап саморазвития	<ul style="list-style-type: none">– Не менее 20% педагогов подали заявления на аттестацию.– Подготовлены портфолио педагогических достижений для аттестующихся педагогов

Направление: Повышение профессиональной компетентности педагогических кадров.**Этап 3: 2027–2028 гг. – Результативно-аналитический (аналитика и трансляция опыта)**

Задачи и их решение	Мероприятия	Ожидаемые результаты
провести анализ эффективности реализации индивидуальных дорожных карт профессионального развития педагогов	<ul style="list-style-type: none">– проведение повторной диагностики профессиональных компетенций (сравнение «до/после»).– анализ динамики профессионального роста (аттестация, разработка программ, публикации).– оценка удовлетворённости педагогов условиями профессионального развития (анкетирование).– подготовка итогового аналитического отчёта	<ul style="list-style-type: none">– проведена повторная диагностика 100% педагогов.– положительная динамика профессионального роста.– удовлетворённость педагогов – $\geq 4,5$ из 5.– подготовлен итоговый аналитический отчёт
обеспечить трансляцию и обобщение педагогического опыта на	<ul style="list-style-type: none">– организация и проведение методической конференции/семинара по обмену опытом.– подготовка и публикация методических материалов (статьи, сборники, пособия) по темам саморазвития.	<ul style="list-style-type: none">– проведена методическая конференция/семинар– подготовлено и опубликовано не менее 5 методических материалов (статей, пособий)

Задачи и их решение	Мероприятия	Ожидаемые результаты
региональном и всероссийском уровнях	– участие педагогов в профессиональных конкурсах и конференциях	– не менее 3 педагогов приняли участие в конкурсах и конференциях
завершить аттестацию педагогов и зафиксировать результаты профессионального развития	– завершение процедуры аттестации педагогов на квалификационные категории. – подведение итогов реализации	–100% педагогов прошли повышение квалификации ежегодно. –анализ доли педагогов с квалификационной категорией (достижение целевого показателя 30%).

Направление: Формирование опыта проектных решений

Цель направления: создание эффективной системы управления проектной деятельностью на основе цифровой платформы, обеспечивающей контроль сроков, бюджета и качества, прозрачность этапов реализации и интеграцию с заказчиками.

Этап 1: 2025–2026 гг. – Проектно-аналитический (анализ процессов, накопление опыта, подготовка к цифровизации)

Задача	Мероприятия	Ожидаемые результаты
провести анализ текущих процессов управления проектами и сформулировать требования к цсуп	– изучение существующих процессов управления проектами, выявление узких мест (потери информации, срыв дедлайнов, нехватка контроля). – сбор требований от наставников, учащихся и партнёров к будущей системе. – формулировка функциональных требований к ЦСУП (управление проектами, спринтами, задачами, визуализация, чат, награды, разграничение доступа). – утверждение технического задания на разработку ЦСУП.	– проведён анализ текущих процессов управления. – сформулированы функциональные требования и утверждено тз. – заложена основа для последующей разработки ЦСУП
увеличить долю реальных заказов – заключить соглашения с промышленными	– заключение не менее 5 соглашений с предприятиями и организациями. – разработка механизма сбора и формализации	– заключено 5 соглашений с партнёрами – запущены 5 проектов по реальным заказам. накоплен первичный опыт управления проектами, который

Задача	Мероприятия	Ожидаемые результаты
партнёрами и наработать опыт управления проектами в ручном режиме	технических заданий. – запуск не менее 5 пилотных проектов по реальным заказам (ручное сопровождение с фиксацией всех этапов, сроков, бюджета и качества). – ведение документации по каждому проекту для последующей автоматизации.	будет учтён при разработке ЦСУП
развить механизмы экспертной оценки и контроля качества	– проведение ежемесячных «инженерных консилиумов» с внешними экспертами и заказчиками (фиксация протоколов). – организация 2 проектных интенсивов и 2 хакатонов в год. – подготовка команд к участию в региональных и всероссийских конкурсах.	– проведено не менее 6 консилиумов. – проведено 4 мероприятия (интенсивы + хакатоны). – выработаны критерии оценки качества проектов для будущей автоматизации в ЦСУП

Направление: Формирование опыта проектных решений

Этап 2: 2026–2027 гг. – Преобразующий (разработка и пилотное внедрение ЦСУП)

Задача	Мероприятия	Ожидаемые результаты
разработать и внедрить ЦСУП – создать цифровую систему управления проектами и провести пилотное тестирование	– разработка и развёртывание тестовой версии ЦСУП с реализацией всех функциональных модулей. – пилотное внедрение ЦСУП на 5 проектах (параллельно с ручным ведением). – обучение наставников и учащихся работе в ЦСУП (тренинги, инструкции). – сбор обратной связи и доработка системы по результатам пилотного тестирования.	– разработана и протестирована пилотная версия ЦСУП. – проведено пилотное внедрение на 5 проектах. – обучены все участники пилотных проектов. – выявлены и устранены ошибки, подготовлена версия для масштабирования
интегрировать ЦСУП с процессами управления проектами от партнёров – обеспечить контроль	– настройка интеграции с партнёрами (предоставление ограниченного доступа к ЦСУП для контроля хода проектов). – Автоматизация приёма технических заданий через	– партнёры получили доступ к ЦСУП для мониторинга проектов. – автоматизирован приём и обработка ТЗ.

Задача	Мероприятия	Ожидаемые результаты
выполнения реальных заказов через систему	ЦСУП. – Разработка модуля для фиксации этапов, сроков, бюджета и качества.	– созданы отчётные формы для заказчиков. – упрощена коммуникация между командами и заказчиками
сформировать банк проектных кейсов в цифровом формате	– оцифровка и структурирование завершённых проектов в ЦСУП (не менее 5 кейсов к концу этапа). – создание шаблонов для единообразного описания кейсов. – создание 2 межквантовых проектов для расширения практики.	– банк кейсов содержит 5 проектов (в электронном виде внутри ЦСУП). – созданы 2 межквантовых проектов. – обеспечена преемственность опыта для будущих команд

Направление: Формирование опыта проектных решений

Этап 3: 2027–2028 гг. – Результативно-аналитический (полномасштабное внедрение ЦСУП, аналитика и трансляция опыта)

Задача	Мероприятия	Ожидаемые результаты
перевести все проекты на управление через ЦСУП – обеспечить 100% охват проектной деятельности цифровой системой	– полный перевод всех проектов (5+) а управление в ЦСУП. – проведение дополнительного обучения для новых пользователей. – сбор и анализ метрик работы системы (соблюдение сроков, качество, бюджет, нагрузка). – проведение нагрузочного тестирования и обеспечение стабильной работы.	– 100% проектов партнёров ведутся в ЦСУП (целевой показатель). – система стабильно функционирует, проведены доработки. – пользователи удовлетворены работой системы (оценка $\geq 4,5$ из 5)
завершить формирование банка кейсов и организовать трансляцию опыта	– пополнение банка кейсов до успешных проектов (все документированы в ЦСУП). – подготовка и публикация методических материалов (сборники кейсов, рекомендации по использованию ЦСУП). – проведение семинаров, мастер-классов для педагогов и партнёров по опыту внедрения ЦСУП. – презентация итогов на региональном уровне.	– банк кейсов содержит 5+ проектов. – опубликованы методические рекомендации и сборники. – проведено не менее 3 мероприятий по трансляции опыта. – опыт технопарка признан успешным и рекомендован для тиражирования

Направление: Обеспечение доступности инженерного образования через сетевое взаимодействие**Цель направления:**

обеспечение доступности качественного инженерного образования для детей региона независимо от места проживания и ресурсной оснащённости образовательных организаций через создание единой сетевой инфраструктуры, объединяющей ресурсы Кванториума, школ, центров «Точка роста» и учреждений дополнительного образования на основе унифицированных методических и технологических решений.

Этап 1: 2025–2026 гг. – Проектно-организационный (подготовка заявки на РИП и разработка модели)

Задача	Мероприятия	Ожидаемые результаты
подготовить и подать заявку на присвоение статуса региональной инновационной площадки	<ul style="list-style-type: none">– изучение нормативно-правовой базы и требований к региональным инновационным площадкам– формулировка направления инновационной деятельности.– подготовка пакета документов (заявка, программа инновационной деятельности, план-график)– подача заявки в региональный орган управления образованием– прохождение процедуры экспертизы и защиты	<ul style="list-style-type: none">– изучены требования к РИП.– сформулировано направление инновационной деятельности– подготовлен и подан пакет документов– получен статус региональной инновационной площадки
разработать инновационную образовательную модель «Робот без робота: цифровой двойник "Кулибин"»	<ul style="list-style-type: none">– изучение возможностей виртуальной среды «Кулибин»– определение образовательных целей и задач модели– разработка структуры и содержания модели (учебные модули, уровни сложности, формы организации)– создание пилотных образовательных программ на основе цифрового двойника	<ul style="list-style-type: none">– изучены возможности среды «Кулибин»– определены цели и задачи модели– разработана структура и содержание модели– созданы пилотные образовательные программы
сформировать первоначальный пул организаций-партнёров	<ul style="list-style-type: none">– определение потенциальных партнёров (школы, центры «Точка роста», учреждения ДО, колледжи)– проведение переговоров и презентация модели.– заключение соглашений о намерениях (не менее 5 организаций)	<ul style="list-style-type: none">– определены потенциальные партнёры– проведены переговоры и презентации– заключены соглашения о намерениях с 5 организациями

Направление: Обеспечение доступности инженерного образования через сетевое взаимодействие
Этап 2: 2026–2027 гг. – Преобразующий (разработка коробочного решения и апробация)

Задача	Мероприятия	Ожидаемые результаты
разработать коробочное решение для различных типов образовательных организаций	<ul style="list-style-type: none"> – разработка методического пакета (рабочие программы, учебные планы, методические рекомендации, чек-листы, шаблоны документов) – разработка технологического пакета (инструкции по установке и использованию ПО, настройка виртуальной среды). – разработка организационного пакета (регламенты, дорожные карты внедрения) – формирование единого пакета материалов, готового к тиражированию 	<ul style="list-style-type: none"> – разработан методический пакет – разработан технологический пакет – разработан организационный пакет – сформировано коробочное решение, готовое к тиражированию
расширить сеть партнёров и провести апробацию модели	<ul style="list-style-type: none"> – заключение соглашений о сетевом взаимодействии с не менее чем 15 образовательными организациями – апробация модели и коробочного решения в не менее чем 5 пилотных организациях – сбор обратной связи и корректировка материалов по результатам апробации 	<ul style="list-style-type: none"> – заключено 10 соглашений о сетевом взаимодействии – проведена апробация в 5 пилотных организациях – собрана обратная связь, внесены корректировки
организовать обучение педагогов организаций-партнёров	<ul style="list-style-type: none"> – проведение обучающих семинаров и мастер-классов для педагогов – разработка дистанционных курсов для повышения квалификации – организация тьюторского сопровождения на этапе внедрения 	<ul style="list-style-type: none"> – проведены обучающие семинары и мастер-классы (не менее 30 педагогов) – разработаны дистанционные курсы – организовано тьюторское сопровождение

Направление: Обеспечение доступности инженерного образования через сетевое взаимодействие
Этап 3: 2027–2028 гг. – Результативно-аналитический (тиражирование и трансляция опыта)

Задача	Мероприятия	Ожидаемые результаты
провести анализ	<ul style="list-style-type: none"> – мониторинг результатов внедрения в пилотных организациях 	<ul style="list-style-type: none"> – проведён мониторинг

Задача	Мероприятия	Ожидаемые результаты
<p>эффективности внедрения модели и коробочного решения</p>	<ul style="list-style-type: none"> – оценка удовлетворённости педагогов и учащихся – анализ достигнутых образовательных результатов – подготовка итогового отчёта о реализации инновационной деятельности 	<p>эффективности</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценена удовлетворённость участников – проанализированы образовательные результаты – подготовлен итоговый отчёт
<p>обеспечить тиражирование и трансляцию опыта</p>	<ul style="list-style-type: none"> – доработка и финализация коробочного решения с учётом результатов апробации – публикация методических материалов и коробочного решения в открытом доступе – проведение региональных и всероссийских мероприятий по трансляции опыта (конференции, вебинары, круглые столы) – презентация результатов на уровне регионального органа управления образованием 	<ul style="list-style-type: none"> – доработано и финализировано коробочное решение – опубликованы методические материалы – проведены мероприятия по трансляции опыта (не менее 3) – опыт признан успешным и рекомендован для тиражирования
<p>разработать перспективы дальнейшего развития сетевого взаимодействия</p>	<ul style="list-style-type: none"> – расширение сети партнёров за счёт новых регионов – разработка новых образовательных модулей и направлений на основе цифровых двойников – интеграция с другими инновационными площадками 	<ul style="list-style-type: none"> – определены перспективы развития – расширена сеть партнёров – разработаны новые образовательные программы

Направление: Сопровождение и развитие одарённых детей

Цель направления: Создание системы выявления, сопровождения и развития одаренных детей через индивидуализацию образовательных траекторий, интеграцию внешнего экспертного сообщества и цифровизацию учета достижений, обеспечивающую рост проектной результативности и осознанное профессиональное самоопределение учащихся.

Этап 1: 2025–2026 гг. – Проектно-диагностический (разработка концепции, базы данных и инструментов сопровождения)

Задача	Мероприятия	Ожидаемые результаты
провести диагностику и сформировать базу данных одаренных и высокомотивированных учащихся	<ul style="list-style-type: none">– разработка критериев и инструментов выявления одаренных детей по направлениям (инженерное, IT, технологическое).– проведение диагностических процедур (тестирование, анализ портфолио, экспертная оценка педагогов).– создание единой цифровой базы данных одаренных учащихся с фиксацией их достижений, интересов и образовательных потребностей.– утверждение Положения о работе с одаренными детьми	<ul style="list-style-type: none">– разработаны критерии и инструменты выявления.– проведена диагностика, сформирована база данных (не менее 30 учащихся)– утверждено Положение о работе с одаренными детьми.
разработать индивидуальные образовательные маршруты (ИОМ) для одаренных детей	<ul style="list-style-type: none">– проектирование ИОМ с учетом уровня подготовки, проектных интересов и конкурсных целей учащегося.– согласование ИОМ с педагогами, родителями и самими учащимися.– формирование банка учебно-методических материалов для углубленных и продвинутых уровней	<ul style="list-style-type: none">– разработаны не менее 5 ИОМ для одаренных детей (пилотная группа).– создан банк методических материалов для работы по ИОМ.
создать основу системы наставничества с привлечением внешних экспертов	<ul style="list-style-type: none">– заключение партнерских соглашений с предприятиями и вузами о предоставлении наставников-практиков.– разработка программы наставничества (функции, график, формы взаимодействия).– формирование пула внешних экспертов (инженеры, исследователи, преподаватели вузов)	<ul style="list-style-type: none">– заключены соглашения с 3 внешними организациями.– сформирован пул из 3 наставников-практиков.– утверждена программа наставничества.
определить цифровые инструменты для учета достижений	<ul style="list-style-type: none">– выбор цифровой платформы для фиксации проектных достижений и мониторинга ИОМ.– разработка технического задания на адаптацию / разработку	<ul style="list-style-type: none">– выбрана и протестирована цифровая платформа (пилотная версия).

Задача	Мероприятия	Ожидаемые результаты
	модуля учета одаренных детей (в рамках ЦСУП или отдельного сервиса). – тестирование пилотной версии цифрового сервиса	– сформулировано ТЗ на разработку модуля учета одаренных детей.

Направление: Сопровождение и развитие одарённых детей

Этап 2: 2026–2027 гг. – Внедренческий (реализация ИОМ, наставничество и мероприятия)

Задача	Мероприятия	Ожидаемые результаты
реализовать индивидуальные образовательные маршруты для одаренных детей	– запуск ИОМ для пилотной группы (не менее 5 учащихся). – проведение регулярных консультаций и тьюторских встреч с учащимися по ИОМ. – корректировка ИОМ по итогам промежуточной диагностики. – включение в ИОМ проектов с реальными заказчиками (предприятия)	– апробированы и откорректированы не менее 5 ИОМ. – не менее 30% проектов по ИОМ имеют реальных заказчиков.
организовать систему наставничества с внешними экспертами	– привлечение внешних наставников к сопровождению одаренных детей (индивидуальные встречи, консультации, экспертиза проектов). – проведение регулярных встреч «наставник – учащийся» (в очном или дистанционном формате). – организация экскурсий на предприятия и в вузы для одаренных детей	– не менее 3 внешних наставников регулярно работают с детьми. – проведено не менее 10 встреч с наставниками. – организованы экскурсии на предприятия (не менее 2 в год).
обеспечить участие одаренных детей в интенсивных форматах и конкурсных мероприятиях	– Организация участия одаренных детей в профильных интенсивных школах, инженерных каникулах, хакатонах, квизах. – проведение внутрикванториумских конкурсов, предзащит, «инженерных боев» для отработки навыков презентации. – индивидуальная подготовка учащихся к всероссийским и международным конкурсам (сопровождение педагогов и наставников)	– одаренные дети участвуют не менее чем в 3 интенсивных мероприятиях в год. – проведены регулярные мероприятия по защите проектов (не менее 4 в год). – доля одаренных детей – победителей и призеров конкурсов – увеличена до 50%.
внедрить цифровой сервис для фиксации достижений и мониторинга ИОМ	– интеграция цифрового сервиса (модуля учета одаренных) в образовательный процесс. – обучение педагогов работе с цифровым сервисом.	– внедрен цифровой сервис для учета достижений одаренных детей.

Задача	Мероприятия	Ожидаемые результаты
	<ul style="list-style-type: none"> – заполнение сервиса данными по проектной деятельности и продвижению по ИОМ 	<ul style="list-style-type: none"> – 100% педагогов, работающих с одаренными, обучены работе с сервисом. – сформированы цифровые портфолио учащихся.

Направление: Сопровождение и развитие одарённых детей

Этап 3: 2027–2028 гг. – Результативно-аналитический (мониторинг, оценка, масштабирование и трансляция опыта)

Задача	Мероприятия	Ожидаемые результаты
оценить эффективность системы сопровождения одаренных детей	<ul style="list-style-type: none"> – проведение мониторинга реализации ИОМ (достижение поставленных целей, динамика проектных результатов). – анкетирование учащихся, родителей и наставников об удовлетворенности системой сопровождения. – анализ конкурсных достижений одаренных детей (количество победителей, уровень мероприятий). – подготовка аналитического отчета 	<ul style="list-style-type: none"> – проведен мониторинг (оценка динамики – не менее 80% учащихся имеют положительную динамику). – не менее 80% опрошенных удовлетворены системой сопровождения. – доля победителей и призеров среди одаренных детей достигла 50%. – подготовлен итоговый отчет.
скорректировать и масштабировать систему на других учащихся	<ul style="list-style-type: none"> – корректировка ИОМ и методических материалов по итогам мониторинга. – расширение системы на новую группу одаренных детей (увеличение охвата до 30% от общего числа учащихся). – распространение успешных практик на другие квантумы и образовательные организации (через семинары, мастер-классы). 	<ul style="list-style-type: none"> – обновлены ИОМ и методические материалы. – охват одаренных детей углубленными программами увеличен до 30%. – проведены семинары для педагогов других организаций (не менее 3).
тиражировать опыт работы с одаренными детьми	<ul style="list-style-type: none"> – публикация методических разработок и статей по итогам работы с одаренными детьми. – проведение стажировок для педагогов региона на базе Кванториума по направлению «Сопровождение одаренных детей». – участие в региональных и всероссийских конференциях с презентацией модели работы с одаренными 	<ul style="list-style-type: none"> – опубликовано не менее 3 методических разработок. – проведена стажировка для не менее 10 педагогов из других организаций. – опыт представлен на конференциях (не менее 2 выступлений).

Направление: Модернизация предметно-развивающей среды**Цель направления:**

Трансформация образовательного пространства Кванториума в среду, мотивирующую к инженерному творчеству, формирующую чувство принадлежности к технологическому сообществу и транслирующую ценности технической культуры через единую дизайн-концепцию, интегрирующую образовательные, коммуникационные и рекреационные зоны

Этап 1: 2025–2026 гг. – Проектно-аналитический (разработка дизайн-концепции и проектов)

Задача	Мероприятия	Ожидаемые результаты
провести анализ текущего состояния пространства и разработать единую дизайн-концепцию кванториума	<ul style="list-style-type: none">– фотофиксация и анализ текущего состояния помещений, выявление проблемных зон.– анкетирование учащихся и педагогов о восприятии пространства.– формулировка миссии и ценностей, которые должна транслировать среда.– разработка эскизов и визуализаций дизайн-концепции (брендбук пространства).– утверждение дизайн-концепции на педагогическом совете	<ul style="list-style-type: none">– проведён анализ текущего состояния.– сформулированы миссия и ценности пространства.– разработана и утверждена дизайн-концепция Кванториума.– создан брендбук пространства (цветовая гамма, стиль, ключевые визуальные элементы)
разработать дизайн-проекты для каждой образовательной зоны	<ul style="list-style-type: none">– разработка дизайн-проектов для учебных лабораторий (IT, Промробо, Промдизайн, Хайтек), коворкинга, шахматной гостиной, лектория.– проектирование зон отдыха и неформального общения.– согласование дизайн-проектов с педагогами и администрацией	<ul style="list-style-type: none">– разработаны дизайн-проекты для всех образовательных и рекреационных зон.– учтены функциональные требования каждой лаборатории.– определены объёмы и бюджеты на реализацию
определить функциональные требования к пространству	<ul style="list-style-type: none">– определение требований к зонированию, эргономике, освещению, акустике.– разработка технических заданий на закупку мебели и оборудования.– формирование плана закупок на 2026–2027 гг.	<ul style="list-style-type: none">– сформулированы функциональные требования.– подготовлены технические задания на закупку.– сформирован план закупок

Направление: Модернизация предметно-развивающей среды

Этап 2: 2026–2027 гг. – Преобразующий (реализация дизайн-решений)

Задача	Мероприятия	Ожидаемые результаты
реализовать дизайн-решения в учебных и рекреационных зонах	<ul style="list-style-type: none"> – оформление учебных лабораторий согласно дизайн-проектам (цветовое решение, зонирование, функциональные элементы). – оформление коворкинга, шахматной гостиной, лектория. – закупка и установка новой мебели (столы, стулья, шкафы, мягкая мебель). – организация зон отдыха и неформального общения 	<ul style="list-style-type: none"> – оформлены все учебные лаборатории – обновлён коворкинг, шахматная гостиная, лекторий – закуплена и установлена новая мебель. – созданы комфортные зоны отдыха
создать навигационную систему и мотивационные элементы	<ul style="list-style-type: none"> – разработка и установка навигационных указателей по Кванториуму. – создание мотивационных стендов с цитатами инженеров, учёных, изобретателей. – создание зон демонстрации достижений учащихся (стенды «Наши победы», «Проекты года»). – разработка и установка арт-объектов, отражающих инженерную тематику 	<ul style="list-style-type: none"> – создана единая навигационная система. – установлены мотивационные стенды и арт-объекты – оформлены зоны демонстрации достижений учащихся – пространство транслирует ценности технического творчества
обеспечить функциональность и комфорт пространства	<ul style="list-style-type: none"> – организация хранения материалов и оборудования. – обеспечение доступности пространства для всех категорий учащихся 	<ul style="list-style-type: none"> – организовано хранение материалов и оборудования – пространство доступно для всех категорий учащихся

Направление: Модернизация предметно-развивающей среды

Этап 3: 2027–2028 гг. – Результативно-аналитический (интеграция цифровых решений и оценка эффективности)

Задача	Мероприятия	Ожидаемые результаты
интегрировать цифровые и интерактивные решения в предметно-развивающую среду	<ul style="list-style-type: none"> – установка интерактивных панелей в учебных лабораториях и холле. – размещение цифровых экранов для трансляции новостей, расписания, достижений. – внедрение QR-кодов (меток) на стендах для доступа к дополнительной информации о проектах и направлениях. 	<ul style="list-style-type: none"> – установлены интерактивные панели и цифровые экраны – интегрированы QR-коды в информационные стенды – создан виртуальный тур по Кванториуму

Задача	Мероприятия	Ожидаемые результаты
	<ul style="list-style-type: none"> – создание цифрового портфолио пространства (виртуальный тур по Кванториуму) 	<ul style="list-style-type: none"> – пространство стало технологически насыщенным
оценить эффективность созданной среды	<ul style="list-style-type: none"> – проведение анкетирования учащихся и педагогов об удовлетворённости пространством. – анализ влияния среды на вовлечённость и мотивацию учащихся. – сбор предложений по дальнейшему развитию пространства. – подготовка итогового отчёта 	<ul style="list-style-type: none"> – проведено анкетирование (не менее 80% опрошенных оценили среду как мотивирующую) – выявлено положительное влияние среды на вовлечённость – сформулированы предложения по развитию – подготовлен итоговый отчёт
завершить оформление пространства и подготовить его к презентации	<ul style="list-style-type: none"> – финальная отделка и оформление всех зон. – организация торжественного открытия обновлённого пространства (для учащихся, родителей, партнёров). – трансляция опыта по созданию мотивирующей среды для других технопарков 	<ul style="list-style-type: none"> – пространство полностью оформлено – проведено торжественное открытие – опыт транслирован на региональном уровне – Кванториум приобрёл уникальный узнаваемый образ

Направление: Обеспечение доступности инженерного образования через сетевое взаимодействие**Цель направления:**

обеспечение доступности качественного инженерного образования для детей региона независимо от места проживания и ресурсной оснащённости образовательных организаций через создание единой сетевой инфраструктуры, объединяющей ресурсы Кванториума, школ, центров «Точка роста» и учреждений дополнительного образования на основе унифицированных методических и технологических решений.

Этапы реализации**Этап 1: 2025–2026 гг. – Проектно-организационный (подготовка заявки на РИП и разработка модели)**

Задача	Мероприятия	Ожидаемые результаты
подготовить и подать заявку на присвоение статуса региональной инновационной площадки	<ul style="list-style-type: none">– изучение нормативно-правовой базы и требований к региональным инновационным площадкам– формулировка направления инновационной деятельности.– подготовка пакета документов (заявка, программа инновационной деятельности, план-график)– подача заявки в региональный орган управления образованием– прохождение процедуры экспертизы и защиты	<ul style="list-style-type: none">– изучены требования к РИП.– сформулировано направление инновационной деятельности– подготовлен и подан пакет документов– получен статус региональной инновационной площадки
разработать инновационную образовательную модель «робот без робота: цифровой двойник "Кулибин"»	<ul style="list-style-type: none">– изучение возможностей виртуальной среды «Кулибин»– определение образовательных целей и задач модели– разработка структуры и содержания модели (учебные модули, уровни сложности, формы организации)– создание пилотных образовательных программ на основе цифрового двойника	<ul style="list-style-type: none">– изучены возможности среды «Кулибин»– определены цели и задачи модели– разработана структура и содержание модели– созданы пилотные образовательные программы
сформировать первоначальный пул организаций-партнёров	<ul style="list-style-type: none">– определение потенциальных партнёров (школы, центры «Точка роста», учреждения ДО, колледжи)– проведение переговоров и презентация модели.– заключение соглашений о намерениях (не менее 5 организаций)	<ul style="list-style-type: none">– определены потенциальные партнёры– проведены переговоры и презентации– заключены соглашения о намерениях с 5 организациями

Этап 2: 2026–2027 гг. – Преобразующий (разработка коробочного решения и апробация)

Задача	Мероприятия	Ожидаемые результаты
разработать коробочное решение для различных типов образовательных организаций	<ul style="list-style-type: none"> – разработка методического пакета (рабочие программы, учебные планы, методические рекомендации, чек-листы, шаблоны документов) – разработка технологического пакета (инструкции по установке и использованию ПО, настройка виртуальной среды). – разработка организационного пакета (регламенты, дорожные карты внедрения) – формирование единого пакета материалов, готового к тиражированию 	<ul style="list-style-type: none"> – разработан методический пакет – разработан технологический пакет – разработан организационный пакет – сформировано коробочное решение, готовое к тиражированию
расширить сеть партнёров и провести апробацию модели	<ul style="list-style-type: none"> – заключение соглашений о сетевом взаимодействии с не менее чем 15 образовательными организациями – апробация модели и коробочного решения в не менее чем 5 пилотных организациях – сбор обратной связи и корректировка материалов по результатам апробации 	<ul style="list-style-type: none"> – заключено 10 соглашений о сетевом взаимодействии – проведена апробация в 5 пилотных организациях – собрана обратная связь, внесены корректировки
организовать обучение педагогов организаций-партнёров	<ul style="list-style-type: none"> – проведение обучающих семинаров и мастер-классов для педагогов – разработка дистанционных курсов для повышения квалификации – организация тьюторского сопровождения на этапе внедрения 	<ul style="list-style-type: none"> – проведены обучающие семинары и мастер-классы (не менее 30 педагогов) – разработаны дистанционные курсы – организовано тьюторское сопровождение

Этап 3: 2027–2028 гг. – Результативно-аналитический (тиражирование и трансляция опыта)

Задача	Мероприятия	Ожидаемые результаты
провести анализ эффективности внедрения модели и коробочного решения	<ul style="list-style-type: none"> – мониторинг результатов внедрения в пилотных организациях – оценка удовлетворённости педагогов и учащихся – анализ достигнутых образовательных результатов – подготовка итогового отчёта о реализации инновационной 	<ul style="list-style-type: none"> – проведён мониторинг эффективности – оценена удовлетворённость участников

Задача	Мероприятия	Ожидаемые результаты
	<p>деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – проанализированы образовательные результаты – подготовлен итоговый отчёт
<p>обеспечить тиражирование и трансляцию опыта</p>	<ul style="list-style-type: none"> – доработка и финализация коробочного решения с учётом результатов апробации – публикация методических материалов и коробочного решения в открытом доступе – проведение региональных и всероссийских мероприятий по трансляции опыта (конференции, вебинары, круглые столы) – презентация результатов на уровне регионального органа управления образованием 	<ul style="list-style-type: none"> – доработано и финализировано коробочное решение – опубликованы методические материалы – проведены мероприятия по трансляции опыта (не менее 3) – опыт признан успешным и рекомендован для тиражирования
<p>разработать перспективы дальнейшего развития сетевого взаимодействия</p>	<ul style="list-style-type: none"> – расширение сети партнёров за счёт новых регионов – разработка новых образовательных модулей и направлений на основе цифровых двойников – интеграция с другими инновационными площадками 	<ul style="list-style-type: none"> – определены перспективы развития – расширена сеть партнёров – разработаны новые образовательные программы

Раздел VI.

Сводный план реализации Программы развития на 2025–2028 гг.

2025–2026 гг. – Проектно-аналитический этап

Основная задача года: Создать нормативную, методическую и организационную основу для всех направлений развития.

Направление	Ожидаемые результаты
Совершенствование образовательного процесса	<ul style="list-style-type: none">– Доля углублённых и продвинутых программ увеличена до 25%.– Разработана программа для 10–11 классов с участием родителей и инженеров-практиков.– Получены данные о запросах на образовательные программы.
Повышение профессиональной компетентности педагогических кадров	<ul style="list-style-type: none">– Выявлены актуальные дефициты, составлены дорожные карты (не менее 13).– Сформирован банк тем саморазвития.– Разработаны критерии оценки профессионального роста.
Формирование опыта проектных решений	<ul style="list-style-type: none">– Утверждено ТЗ на разработку цифровой системы управления проектами (ЦСУП).– Накоплен опыт управления реальными проектами (ручной режим).– Апробированы механизмы экспертной оценки.
Ресурсный центр развития инженерного образования	<ul style="list-style-type: none">– Получен статус РИП (при положительном решении).– Разработана модель сетевого взаимодействия на основе цифрового двойника.– Сформирован пул пилотных площадок.
Сопровождение и развитие одарённых детей	<ul style="list-style-type: none">– Создана база данных одарённых учащихся.– Разработаны ИОМ и банк методических материалов.– Сформирован пул внешних наставников (3 чел.).– Выбрана и протестирована цифровая платформа.
Модернизация предметно-развивающей среды	<ul style="list-style-type: none">– Утверждена дизайн-концепция и брендбук.– Разработаны дизайн-проекты всех помещений.– Сформирован план закупок на 2026–2027 гг.

2026–2027 гг. – Внедренческий этап

Основная задача года:

апробировать и отладить все разработанные модели, программы и системы в практической деятельности.

Направление	Ожидаемые результаты
Совершенствование образовательного процесса	<ul style="list-style-type: none">– Доля углублённых и продвинутых программ достигнута 30%.

Направление	Ожидаемые результаты
	<ul style="list-style-type: none"> – Охват старшекласников увеличен до 10%. – Реализуются сетевые программы, обеспечена преемственность с партнёрами.
Повышение профессиональной компетентности педагогических кадров	<ul style="list-style-type: none"> – 80% педагогов прошли курсы ПК. – Не менее 20% педагогов подали заявления на аттестацию. – Сформированы портфолио педагогических достижений.
Формирование опыта проектных решений	<ul style="list-style-type: none"> – Разработана и протестирована пилотная версия ЦСУП. – Партнёры получили доступ к системе. – Банк кейсов содержит 5 проектов в цифровом формате.
Ресурсный центр развития инженерного образования	<ul style="list-style-type: none"> – Сформировано коробочное решение, готовое к тиражированию. – Создана сеть из 15 партнёров. – Модель апробирована, собрана обратная связь для корректировки. – Обучено не менее 30 педагогов-партнёров.
Сопровождение и развитие одарённых детей	<ul style="list-style-type: none"> – Апробированы и откорректированы 5 ИОМ. – Не менее 30% проектов – с реальными заказчиками. – Доля победителей и призёров среди одарённых детей – не менее 50%. – Цифровой сервис внедрён, 100% педагогов обучены, сформированы портфолио учащихся.
Модернизация предметно-развивающей среды	<ul style="list-style-type: none"> – Комфортные условия.

2027–2028 гг. – Результативно-аналитический этап

Основная задача года:

оценить эффективность внедрённых изменений, масштабировать успешные практики и транслировать опыт на региональном и всероссийском уровнях.

Направление	Ожидаемые результаты
Совершенствование образовательного процесса	<ul style="list-style-type: none"> – Доля углублённых и продвинутых программ достигнута 40% – Охват старшекласников увеличен до 15% – Устойчивый рост конкурсных достижений. – Повышение привлекательности для партнёров и родителей.
Повышение профессиональной компетентности	<ul style="list-style-type: none"> – Положительная динамика профессионального роста – Удовлетворённость педагогов $\geq 4,5$ из 5

педагогических кадров	<ul style="list-style-type: none"> – Подготовлен итоговый отчёт – Опыт педагогов транслирован на региональном и всероссийском уровнях – Доля педагогов с квалификационной категорией достигла 30%.
Формирование опыта проектных решений	<ul style="list-style-type: none"> – 100% проектов партнёров ведутся в ЦСУП (целевой показатель) – Система стабильно функционирует, пользователи удовлетворены (оценка $\geq 4,5$ из 5) – Банк кейсов содержит 5+ проектов – Опыт технопарка признан успешным и рекомендован для тиражирования.
Ресурсный центр развития инженерного образования	<ul style="list-style-type: none"> – Проведён мониторинг эффективности – Коробочное решение доработано и готово к тиражированию – Проведены мероприятия по трансляции опыта (не менее 3) – Опыт признан успешным и рекомендован для масштабирования – Расширена сеть партнёров, определены новые направления.
Сопровождение и развитие одарённых детей	<ul style="list-style-type: none"> – Создана устойчивая, масштабируемая модель работы с одарёнными детьми – Охват углублёнными программами достиг 30% – Опыт транслирован в регионе, Кванториум признан региональной площадкой – Подготовлен итоговый отчёт с рекомендациями.
Модернизация предметно-развивающей среды	<ul style="list-style-type: none"> – Пространство стало технологически насыщенным и мотивирующим – Проведена оценка эффективности – Кванториум приобрёл уникальный узнаваемый образ – Опыт транслирован на региональном уровне.