



РАСПОРЯЖЕНИЕ

ЈАКААН

от 26 октября 2018 года № 598-р

г. Горно-Алтайск

О Концепции мероприятий по созданию и функционированию детского технопарка «Кванториум» на территории Республики Алтай на 2019-2021 годы

В целях реализации мероприятий регионального проекта, соответствующего федеральному проекту «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование», направленного на создание и функционирование детского технопарка «Кванториум» на территории Республики Алтай:

1. Определить:

Министерство образования и науки Республики Алтай региональным координатором, ответственным за создание и функционирование на территории Республики Алтай детского технопарка «Кванториум»;

Автономное учреждение дополнительного образования Республики Алтай «Республиканский центр дополнительного образования» региональным оператором, ответственным за создание и функционирование на территории Республики Алтай детского технопарка «Кванториум».

2. Утвердить прилагаемые:

Концепцию по созданию и функционированию детского технопарка «Кванториум» на территории Республики Алтай на 2019-2021 годы.

Комплекс мер по созданию и функционированию детского технопарка «Кванториум» на территории Республики Алтай на 2019-2021 годы.

3. Настоящее Распоряжение вступает в силу со дня его подписания.

Глава Республики Алтай,
Председатель правительства
Республики Алтай



А.В. Бердников

УТВЕРЖДЕНА
распоряжением Правительства
Республики Алтай
от 26 октября 2018 года № 598-р

КОНЦЕПЦИЯ
по созданию и функционированию детского технопарка
«Кванториум-04» на территории Республики Алтай на 2019-2021 годы

Раздел 1. Обоснование потребностей в реализации мероприятия по созданию детского технопарка «Кванториум» в рамках национального проекта «Образование», в том числе за счет софинансирования из федерального бюджета

Проблематика и предполагаемые результаты.

Концепция создания и функционирования сети Детских технопарков «Кванториум-04» в Республике Алтай (г. Горно-Алтайск) (далее - Концепция) разработана для формирования единого системного подхода к созданию условий, обеспечивающих доступность дополнительных общеобразовательных программ естественнонаучной и технической направленности обучающихся на территории Республики Алтай (г. Горно-Алтайск).

Концепция определяет цели и основные направления развития дополнительного образования в научно-технической сфере, определяет модель, стандарты и структуру детского технопарка «Кванториум-04».

Особую актуальность для Республики Алтай приобретает реализация приоритетного проекта «Доступное дополнительное образование для детей». Проектом предусмотрено развитие высокотехнологичной, естественнонаучной, образовательной и технической среды в образовательных организациях дополнительного образования, в том числе в форме создания детского технопарка.

Реализация проекта по созданию и развитию регионального детского технопарка «Кванториум-04» (далее - «Кванториум-04») подразумевает формирование региональной сети детских технопарков, где дети могли бы обучаться по дополнительным общеобразовательным программам инженерно-технической направленности с использованием инновационного оборудования и программного обеспечения.

Для региона создание и развитие технопарка направлено на решение задач обеспечения кадрового ресурса для социально-экономического развития, модернизации предприятий и перехода на инновационный путь развития. Обязательным условием реализации проекта станет создание и развитие системы интегративного взаимодействия с субъектами социального партнерства (представители общественных организаций, предприятий и учреждений Республики Алтай (г. Горно-Алтайск) и других

регионов Российской Федерации). Организации высшего и среднего профессионального образования будут иметь возможность использовать ресурсы технопарка в качестве одного из инструментов подготовки и отбора мотивированных и подготовленных абитуриентов, которые впоследствии могут стать инициаторами создания новых инновационных предприятий.

Анализ состояния системы дополнительного образования детей в Республике Алтай позволяет выделить ряд проблем:

- недостаточная координация и согласованность между структурами, занимающимися вопросами дополнительного образования детей;
- нехватка квалифицированных специалистов, в том числе в сфере научно-технического творчества;
- несоответствие инфраструктуры, оборудования и средств обучения дополнительного образования детей современным требованиям;
- удаленность сельских школ от учреждений дополнительного образования не позволяет в равной степени обеспечить равный доступ к современным дополнительным общеобразовательным программам;
- недостаточная обеспеченность современными, вариативными и востребованными дополнительными общеобразовательными программами различных направленностей для детей, в том числе технической и естественнонаучной, соответствующих интересам детей и их родителей, региональным особенностям и потребностям социально-экономического развития региона.

Цель создания детского технопарка «Кванториум-04» - создание научно-образовательной, творческой, высокотехнологичной среды с участием негосударственного сектора и организаций реального сектора экономики, на базе которой осуществляется обучение по дополнительным общеобразовательным программам естественнонаучной и технической направленности, обеспечивающей объединение усилий науки, бизнеса и государства для формирования системы ускоренного развития технических способностей детей с целью подготовки инженеров и ученых нового типа.

Создание и развитие регионального детского технопарка «Кванториум-04» обусловлены необходимостью использования высокого потенциала системы дополнительного образования детей в решении задач:

- увеличение количества детей, вовлеченных в научно-техническое и инженерное творчество;
- взаимодействие с образовательными и другими организациями, участие в открытых онлайн-уроках, реализуемых с учетом опыта цикла открытых уроков «Проектория», направленных на раннюю профориентацию в высокотехнологичных отраслях;
- обеспечение программного, методического, кадрового, информационного и организационного сопровождения развития региональной системы дополнительного образования;
- реализация механизмов сетевого взаимодействия по созданию условий для обучения детей с ограниченными возможностями здоровья по

дополнительным общеобразовательным программам, в том числе с применением дистанционных технологий (очные и дистанционные формы обучения);

- привлечение в систему дополнительного образования частных инвестиций, вовлечение общественно-деловых объединений и участия представителей работодателей в принятии решений по вопросам управления общеобразовательными организациями;

- повышения престижа инженерных профессий, формирования у детей и подростков профессиональной компетентности и практических навыков в высокотехнологичных специальных сферах - путем реализации современных инновационных программ дополнительного образования.

Решение данных задач путем создания детского технопарка «Кванториум-04» позволит обеспечить в Республике Алтай доступность дополнительного образования по программам естественнонаучной и технической направленности для детей в возрасте от 5 до 18 лет с различными образовательными потребностями и возможностями, в том числе находящимися в трудной жизненной ситуации, с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами, одаренными детьми, независимо от их места жительства.

В результате ожидается:

- увеличение численности детей в возрасте от 5 до 18 лет, охваченных дополнительными общеобразовательными программами: к 2024 г. – до 80%;
- увеличение численности детей в возрасте от 5 до 18 лет, охваченных дополнительными общеобразовательными программами технической направленности: в 2024 г. до 30%.

Данные по сети организаций дополнительного образования, их количеству.

В настоящее время в регионе функционирует 49 организаций дополнительного образования детей различной ведомственной принадлежности, в том числе в сфере образования - 25 организаций, в сфере культуры – 15 организаций, в сфере физической культуры и спорта – 6 организаций.

22,5% дополнительных образовательных организаций являются многопрофильными и реализуют дополнительные образовательные программы технической, естественнонаучной, туристско-краеведческой, художественной, социально-педагогической и физкультурно-спортивной направленностей. В Республике Алтай уделяется должное внимание развитию научно-технического творчества. Функционирует 59 творческих объединений технической и экологи-биологической направленности, в которых обучается 1386 обучающихся. Создан центр Интелроб для одаренных в техническом творчестве детей. За последние 3 года по техническому направлению в учреждениях дополнительного образования республики увеличился охват детей на 30% за счет развития новых

востребованных видов: робототехника, программирование, компьютерная графика и анимация.

В дистанционной форме реализуются дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы естественнонаучной направленности, программы обучения для талантливых и одаренных детей, социально-педагогические программы по инклюзивному образованию и социализации детей с ограниченными возможностями здоровья.

Данные о кадровом составе, привлекаемом к реализации проекта.

В системе дополнительного образования детей республики сегодня работает 809 педагогических работников, в том числе по линии образования – 483. К реализации данного проекта будут привлечены педагоги дополнительного образования, педагоги учреждений среднего профессионального образования и высшего профессионального образования региона, работающие в сфере естественно-научного и технического направления. Кадровое обеспечение «Кванториум-04» - высококвалифицированные педагогические работники и специалисты, способные осуществлять инновационную образовательную деятельность в соответствии с целями и задачами «Кванториум-04» по соответствующим направлениям.

Для привлечения и дальнейшего профессионального роста специалистов (педагогов, научно-технических специалистов, экспертов), непосредственно участвующих в деятельности «Кванториум-04», будут обеспечены необходимые материально-технические и финансовые условия для работы, постоянное повышение квалификации. Разработан проект штатного расписания детского технопарка «Кванториум-04» (приложение № 1 к концепции по созданию и функционированию детского технопарка «Кванториум-04» на территории Республики Алтай на 2019-2021 годы)

Раздел 2. Опыт субъекта Российской Федерации в реализации федеральных и международных проектов (мероприятий) в области образования

Образовательные организации Республики Алтай активно участвуют в конкурсных отборах на право получения грантов в области образования. Были получены и успешно реализованы из средств федерального бюджета: Грант Министерства образования и науки РФ в рамках реализации мероприятия федеральной целевой программы «Повышение безопасности дорожного движения в 2013-2020 годах» (2016 г. - 1451992 руб.);

из средств республиканского бюджета: гранты «Мой Алтай» (2015 год – 100 000 руб.), «ЭкоЛидер» (2014 год – 100 000 руб.), «Алтай полиэтнический» (2013 год – 200 000 руб.).

АУ ДО РА «РЦДО» дважды выигрывал грант ООО «Всемирный фонд дикой природы» (WWF) на реализацию проекта «Республиканский

экологически фестиваль «Земля снежного барса» (2014, 2015 г. – по 100 000 руб.).

В 2017 году реализован инновационный проект «Межрегиональная эколого-инженерная школа». Данный проект направлен на объединение двух научных направлений: естественнонаучное и техническое (робототехника), в единое исследовательское пространство в природных условиях с целью активного и познавательного летнего отдыха детей. С 1 по 14 июля школьники из 25 регионов России и Республики Болгария вместе со своими руководителями смогли поучаствовать в работе Школы. Всего 224 школьника и 40 педагогов. Проект «Межрегиональная эколого-инженерная школа» стал возможен в результате привлечения финансирования гранта в форме субсидий из федерального бюджета юридическим лицам в рамках реализации Федеральной целевой программы развития образования на 2016-2020 годы по мероприятию 5.4. «Поддержка инноваций в области развития и мониторинга системы образования». Настоящий проект имеет своё продолжение, включён в план мероприятий АУ ДО РА «РЦДО» и в 2018 году проведён во второй раз.

Так же ежегодно проводятся региональные этапы всероссийских конкурсов исследовательских и проектных работ, по результатам которых, учащиеся республики участвуют и занимают призовые места на всероссийском уровне:

Всероссийский конкурс Юный исследователь окружающей среды,
Всероссийский конкурс «Моя малая родина: природа, культура, этнос»,
Российский национальный юниорский водный конкурс,
Всероссийский конкурс «Подрост»,
Всероссийский конкурс «Я - исследователь»,
Всероссийский конкурс «Юниат»,
Экологический фестиваль «Древо жизни».

Делегация юных инженеров Республики Алтай приняла участие в крупнейшем российском робототехническом форуме RoboticsExpo и фестивале цифровых технологий DigitalFest, прошедших в конце ноября 2017 года в г. Москве. Проект «Умный улей» учеников кружков робототехники республиканского центра дополнительного образования и городского центра детского творчества вошел в число победителей Аллеи цифровых технологий - конкурса проектов, в котором приняли участие несколько десятков команд со всей России. Данная программа эколого-инженерного воспитания является уникальной для России, проект поддерживается республиканским центром дополнительного образования, городским центром детского творчества, Алтайским и Катунским государственными природными биосферными заповедниками.

28 февраля 2018 года в АУ ДО РА «РЦДО» состоялся круглый стол регионального чемпионата «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) в Республике Алтай. В рамках круглого стола были рассмотрены следующие вопросы:

- Аддитивные технологии, 3Dперспективы, использование 3D технологий на текущем этапе развития 3Dобразования;
- 3D моделирование, 3Dпечать;
- использование 3D-ручки.

Участниками круглого стола стали представители ФГБОУ ВО «Горно-Алтайский государственный университет», БПОУ РА «Горно-Алтайский государственный политехнический колледж им. М.З. Гнездилова», Управление образования МО «Майминский район», МБУ ДО «Майминский районный центр творчества им. В.Г. Софронова», АУ ДО РА «Республиканский центр дополнительного образования», БУ РА «Центр молодежной политики, военно-патриотического воспитания и допризывной подготовки граждан в Республике Алтай», Министерство образования и науки Республики Алтай.

В феврале 2018 года проект инженерной экошколы «Зеленые роботы» Республики Алтай вошел в ТОП-20 практик всероссийского конкурса «Наставник», проводимый Агентством Стратегических Инициатив.

С 3 по 9 июня 2018 года впервые на базе Горно-Алтайского государственного университета совместно с АУ ДО РА «Республиканский центр дополнительного образования» проведена летняя школа одаренных детей «Эврика», основная цель которой - повышение общей и профессиональной культуры учащихся, подготовка к научной и проектной деятельности по выбранным профилям. В рамках летней школы были представлены программы по профилям: физико-математическому, химико-биологическому, филологическому, социально-гуманитарному, а также культурно-массовая и спортивно-оздоровительная работа. Участниками летней профильной школы стали 30 учащихся школ Республики Алтай.

26 июня 2018 года при содействии Министерства образования и науки Республики Алтай и АУ ДО РА «Республиканский центр дополнительного образования» обучающиеся Республики Алтай приняли участие в V Всероссийской конференции «Юные техники и изобретатели» г. Москва. Организатором конференции выступила Государственная Дума Федерального Собрания Российской Федерации. Конференция проводится совместно с Всероссийским обществом изобретателей и рационализаторов и Фондом поддержки детского научного и технического творчества «ЮТИ». Целью конференции является выявление детей, увлеченных научным поиском и генерированием инновационных идей, раскрытие творческого потенциала детей и молодежи в сфере науки и техники. Школьники Горного Алтая предложили организаторам такие актуальные для нашего региона проекты как "Умный улей", "Ошейник для животных", "Кормушка и дверца для скота", "Умный спортзал". Все работы были положительно оценены экспертами и стали дипломантами конференции.

В рамках работы по научно-техническому творчеству проводятся: фестиваль по робототехнике «Робостар», физико-математический турнир

«РобоКит», региональный чемпионат «JuniorSkills», фестиваль «Компьютерная галактика».

Успешный опыт реализации проектов нашел свое продолжение в распространение опыта в рамках проведения республиканских семинаров, конференций, мастер-классов (новостная страница сайта АУ ДО РА «РЦДО» -dopcenter-altai.ru).

Раздел 3. Организационно-правовая форма организации (организаций при распределенной модели), реализующей мероприятие по созданию детского технопарка «Кванториум-04»

Организация реализующая мероприятие по созданию детского технопарка «Кванториум-04» в регионе - Автономное учреждение дополнительного образования Республики Алтай «Республиканский центр дополнительного образования». Организационно-правовая форма организации – автономное государственное учреждение.

Организационно-правовая модель детского технопарка «Кванториум-04»

Детский технопарк «Кванториум-04» планируется создать как структурное подразделение на базе автономного учреждения дополнительного образования Республики Алтай «Республиканский центр дополнительного образования» (АУ ДО РА «РЦДО»).

Уполномоченным органом по реализации плана мероприятий (дорожной карты) по созданию детского технопарка «Кванториум-04» (далее «Кванториум-04») является Министерство образования и науки Республики Алтай (г.Горно-Алтайск) (далее - региональный координатор).

Региональным методическим центром сети детских технопарков «Кванториум-04» (Региональным оператором) является государственная организация дополнительного образования – автономное учреждение дополнительного образования Республики Алтай «Республиканский центр дополнительного образования») (далее – АУ ДО РА «РЦДО»)

Детский технопарк «Кванториум-04» имеет организационную и финансовую модель функционирования детского технопарка по виду «Стандарт». Детский технопарк «Кванториум-04» является инновационной формой организации научно-технического творчества и учебно-исследовательской деятельности детей и подростков и направлен на вовлечение обучающихся в продуктивную творческую деятельность и одновременное включение их в сферу экономики через «малое предпринимательство, малый бизнес».

«Кванториум-04» создается на принципах интегративного взаимодействия с общественными организациями, предприятиями и учреждениями, социальными партнерами Республики Алтай (г. Горно-

Алтайск), субъектами муниципального, регионального и федерального уровней.

АУ ДО РА «РЦДО» осуществляет оперативную деятельность по созданию и развитию «Кванториум-04» (закупка, установка и техническое обслуживание оборудования, набор педагогов, набор учащихся, составление расписания занятий, обеспечение осуществления образовательного процесса и т.д.), в том числе с учетом потребностей лиц с ограниченными возможностями здоровья, а также сетевое взаимодействие с организациями - партнерами «Кванториум-04».

Раздел 4. Описание площадки детского технопарка «Кванториум-04»

Технопарк «Кванториум-04» представляет собой имущественный комплекс, оснащенный высокотехнологичным оборудованием, на базе которого будет осуществляться обучение по программам научно-технической направленности.

Базовым форматом образовательного процесса определена проектная деятельность, которая будет реализовываться в рамках выбранных квантумов.

Общая площадь помещения предназначенного под размещение детского технопарка «Кванториум-04» - 800 кв. м. Помещения характеризуются наличием пространств, соответствующих стандарту детских технопарков, наличием доступной, безбарьерной среды для детей с ограниченными возможностями здоровья, асфальтированной площадки, планировка помещения и дизайн интерьера будут выполнены по индивидуальному техническому заданию регионального координатора.

Зонирование помещений осуществляется в соответствии со спецификой выбранных образовательных направлений:

Робоквантум – 75 кв.м.;

Биоквантум – 70 кв.м.;

IT-квантум – 56 кв.м.;

Энерджиквантум – 56 кв. м.;

VR/AR – 40 кв. м.;

Геоквантум – 56 кв. м.;

Hi-tech - 95 кв.м.;

Лекторий – 15 кв.м.;

Шахматная гостиная – 20 кв.м.;

Зона проектной деятельности – 11,5 кв. м.

вспомогательные помещения и комнаты для персонала и педагогов. Разработан проект зонирования детского технопарка «Кванторим-04» (приложение № 2 к концепции по созданию и функционированию детского технопарка «Кванториум-04» на территории Республики Алтай на 2019-2021 годы)

В 2019 году площадка детского технопарка «Кванториум-04» будет создана в объекте «Многоквартирный жилой дом со встроенными

помещениями общественного назначения», расположенного по адресу: г. Горно-Алтайск, ул. Панфиловцев д. 3. Собственник строящегося здания ООО «Жемчужины Алтая», срок ввода в эксплуатацию сентябрь 2019 года.

Здание технопарка «Кванториум-04» будет расположено в центре города Горно-Алтайск, рядом с эколого-биологическим отделом АУ ДО РА «РЦДО», база которого имеет учебно-опытный участок с плодовым садом, живой уголок, эти объекты востребованы для реализации проектной деятельности «Биоквантума». В непосредственной близости находятся автобусные остановки, через которые проходит более половины маршрутов городского и пригородного автотранспорта.

Направления деятельности детского технопарка «Кванториум-04»

Выбор направлений деятельности детского технопарка «Кванториум-04» обусловлен как потребностями экономики региона, так и имеющимся опытом развития системы дополнительного образования по техническому и естественнонаучному направлению.

В «Кванториум-04» будут реализовываться 6 направлений деятельности, соответствующих приоритетным направлениям технологического развития Российской Федерации:

- Робоквантум (включая промышленную робототехнику);
- IT-квантум;
- Биоквантум;
- Геоквантум;
- Дополненная и виртуальная реальность;
- Энерджиквантум.

Структура «Кванториум-04» определяется исходя из основных реализуемых траекторий и включает:

- биотехнологическую лабораторию, оснащенную современным высокотехнологичным оборудованием, позволяющим проводить исследования в области микробиологии, биологии клетки, генетики;

- робототехническую лабораторию, укомплектованную современными конструкторами, ресурсными наборами, электронными компонентами, микроконтроллерами, паяльным и лабораторным измерительным оборудованием;

- цех высоких технологий, оборудованный современными обрабатывающими сверлильными, фрезерными, токарными станками с числовым программным управлением, 3d-принтерами, 3d-сканерами и другим оборудованием прямого цифрового производства и прототипирования;

- проектная траектория «Энерджиквантум» направлена на изучение основных направлений альтернативной энергетики, практических навыков в этих областях, изучения принципов создания современных транспортных средств на ее основе, приобретении знаний по кинематической физике,

физике химических источников тока, материаловедению, освоение основ гидродинамики, электротехники, фотоники;

- площадка «Геокуантум» направлена на изучение технологий измерений и сбора пространственной информации с помощью наземных, воздушных и космических устройств, её обработки и представления, постоянно развиваются и становятся с каждым днем доступнее для простого пользователя;

- дополненная и виртуальная реальность - особое направление кванториумов, тесно связанное с любым из остальных. Практически для каждой перспективной позиции «Атласа новых профессий» крайне полезны будут знания из области компьютерного зрения, систем трекинга, 3D моделирования и т.д.

- площадку для тестирования и испытания устройств и механизмов, оснащенную современными испытательными стендами и соревновательными полями, позволяющую осуществлять настройку и испытание создаваемого «Кванториум-04» оборудования и проводить региональные и всероссийские этапы соревнований по робототехнике.

Интеллектуальные партнеры и бизнес-партнеры сети детских технопарков «Кванториум-04»

Достижение цели создания и развития детских технопарков в регионе может быть обеспечено вовлечением в реализацию поставленных задач всех участников образовательного процесса: обучающихся, родителей, педагогов, организаций системы образования региона, а также промышленных и научных организаций, бизнес-структур, органов государственной власти регионального и муниципального уровней.

Научно-техническим специалистам, преподавателям, педагогам будут созданы условия для постоянного повышения квалификации, их активная работа будет осуществляется в условиях достойного материально-технического и финансового обеспечения.

У организации высшего и среднего профессионального образования появится возможность использовать ресурсы детского технопарка «Кванториум-04» в качестве одного из инструментов подготовки и отбора мотивированных и подготовленных абитуриентов, которые впоследствии могут стать инициаторами создания новых инновационных предприятий.

Технопарк «Кванториум-04» станет комплексом имущественных, консультационных услуг и обеспечит доступ к оборудованию для субъектов малого и среднего предпринимательства. Идея создания технопарка направлена на содействие субъектам малого и среднего предпринимательства в реализации инновационных проектов от идеи до создания прототипа.

В последние годы наблюдается динамика роста по техническому творчеству. Увеличение занятий техническим творчеством возросло за счет

развития новых востребованных видов: робототехника, программирование, компьютерная графика.

Развитие экономики в республике может внести ощутимый вклад в расширение рынка занятости, реализацию творческого потенциала, способствовать росту экспортных поступлений, открывать путь к инклюзивному и устойчивому экономическому росту, выполнять важную функцию в повышении благосостояния общества, способствовать улучшению качества жизни в целом.

Республика обладает потенциалом инновационного роста через реализацию региональных технологических платформ, внедрение ресурсосберегающих технологий, технологий промышленной безопасности, выращивания, хранения и переработки сельхозпродукции, агробιοтехнологий, генетики сельскохозяйственных животных и растений, высокотехнологичной медицинской помощи, туризма.

Обязательным условием создания и функционирования системы Детских технопарков «Кванториум» станет участие в ней негосударственных организаций и предпринимателей.

Созданная инфраструктура Детских технопарков "Кванториум" будет использована при проведении Международных интеллектуальных игр.

В ходе реализации данного комплексного проекта будут реализованы важные и актуальные задачи развития научно-технического творчества, инклюзивного образования и семейного воспитания.

Раздел 5. Предварительная калькуляция операционных расходов на функционирование детского технопарка «Кванториум-04».

Источниками финансового обеспечения регионального «Кванториум-04» являются:

- средства бюджетов различных уровней, в том числе грантовая поддержка;
- внебюджетные средства (средства спонсоров и иные поступления, предусмотренные действующим законодательством);
- средства, полученные за счет собственной коммерческой деятельности от реализации продуктов творческой деятельности.

Направления расходования средств на создание и развитие «Кванториум-04»:

- ремонтные работы на объектах;
- приобретение оборудования;
- расходы на информационную поддержку реализации проекта;
- расходы на повышение квалификации персонала;
- расходы на оплату труда;
- расходы на эксплуатацию (в том числе расходные материалы);
- расходы на обеспечение реализации образовательных программ (в том числе разработку дистанционных модулей);

- расходы на участие в региональных, федеральных и международных соревнованиях, конференциях, фестивалях, конкурсах и других мероприятиях и пр.

Разработана предварительная калькуляция операционных расходов на функционирование детского технопарка «Кванториум-04» (приложение № 3 к концепции по созданию и функционированию детского технопарка «Кванториум-04» на территории Республики Алтай на 2019-2021 годы).

В Республике Алтай разработаны:

- проект штатного расписания детского технопарка «Кванториум-04» (приложение № 1 к концепции по созданию и функционированию детского технопарка «Кванториум-04» на территории Республики Алтай на 2019-2021 годы);

- проект зонирования детского технопарка «Кванториум-04» (приложение № 2 к концепции по созданию и функционированию детского технопарка «Кванториум-04» на территории Республики Алтай на 2019-2021 годы);

- предварительная калькуляция операционных расходов на функционирование детского технопарка «Кванториум» (приложение № 3 к концепции по созданию и функционированию детского технопарка «Кванториум-04» на территории Республики Алтай на 2019-2021 годы);

- проект Дорожной карты по созданию и открытию детского технопарка «Кванториум -04» в 2019 году (приложение № 4 к концепции по созданию и функционированию детского технопарка «Кванториум-04» на территории Республики Алтай на 2019-2021 годы);

- таблица индикаторов (приложение № 5 к концепции по созданию и функционированию детского технопарка «Кванториум-04» на территории Республики Алтай на 2019-2021 годы);

- дизайн-проект в соответствии с брендбуком (приложение № 6 к концепции по созданию и функционированию детского технопарка «Кванториум-04» на территории Республики Алтай на 2019-2021 годы).

	обязательства на создание детского, технопарка «Кванториум-04»		
6.	Повышение квалификации (профмастерства) сотрудников детского технопарка «Кванториум-04» и педагогов, в том числе по новым технологиям преподавания предметной области «Технология-04»	Субъект Российской Федерации	Апрель-май
7.	Закупка, доставка и наладка оборудования	Субъект Российской Федерации	Май-октябрь
8.	Завершение набора детей, обучающихся по программам детского технопарка «Кванториум-04»	Субъект Российской Федерации	Сентябрь
9.	Завершение строительно-монтажных работ и косметических ремонтов, приведение площадок детского технопарка «Кванториум-04» в соответствии с брендбуком	Субъект Российской Федерации	Август
10.	Лицензирование образовательной деятельности детского технопарка «Кванториум-04»	Субъект Российской Федерации	Август
11.	Открытие детского технопарка «Кванториум-04» в единый день открытий	Субъект Российской Федерации	Сентябрь

Приложение № 5
к Концепции по созданию и
функционированию детского
технопарка «Кванториум-04»
на территории Республики Алтай
на 2019-2021 годы

Таблица индикаторов

№ п/п	Наименование индикатора/показателя	Минимальн ое значение, начиная с 2019 года	Значение субъекта Российской Федерации		
			2019	2020	2021
1.	Численность детей в возрасте от 5 до 18 лет, обучающихся за счет средств бюджетов субъекта Российской Федерации и (или) местных бюджетов по дополнительным общеобразовательным программам, соответствующими приоритетным направлениям технологического развития Российской Федерации на базе созданного детского технопарка «Кванториум- 04» (человек);	800	800	800	800
	в том числе детей, обучающихся на постоянной основе	300	300	300	300
2.	Доля отдельных групп сотрудников, прошедших переподготовку (повышение квалификации по программам (курсам, модулям), разработанным Федеральным оператором сети детских технопарков				

	«Кванториум» (проценты):	100	100	100	100
	Педагогические работники, в том числе наставники без педагогического образования	100	100	100	100
	Руководители	100	100	100	100
	Привлекаемые специалисты (наставники) реального сектора, образовательные волонтеры	100	100	100	100
3.	Количество проектов, реализованных обучающимися детского технопарка «Кванториум» представленных на региональных и федеральных отчетных мероприятиях по презентации результатов проектной деятельности, (единиц)	40	40	40	40
4.	Численность детей, принявших участие в публичных мероприятиях детского технопарка «Кванториум», (человек)	3500	3500	3500	3500
5.	Количество внедренных дополнительных общеобразовательных программ, ориентированных на решение реальных технологических задач для проектной деятельности детей, (единиц)	5	5	5	5
6.	Количество проектных	15	15	15	15

	разновозрастных групп обучающихся детского технопарка численностью не менее 3 человек на постоянной основе реализующих инженерные проекты, (единиц)				
7.	Количество проведенных инженерных хакатонов, развивающих навыки в разных областях разработки программного обеспечения в процессе командной работы над проектами, (единиц)	10	10	10	10
8.	Количество региональных этапов всероссийских и международных мероприятий технической и естественнонаучной направленности, в которых примут участие обучающиеся детского технопарка, (единиц)	10	10	10	10
9.	Количество инженерных команд из числа обучающихся детских технопарков, принявших участие в региональных этапах всероссийских и международных мероприятий технической и естественнонаучной направленностей, (единиц)	20	20	20	20
10.	Количество инженерных команд из числа обучающихся детских технопарков, прошедших в финал региональных этапов всероссийских и международных мероприятий технической	3	3	3	3

	и естественнонаучной направленностей, (единиц)				
11.	Количество публичных мероприятий по проектной деятельности детей, организованных детским технопарком, по презентации деятельности и достижений обучающихся детского технопарка	10	10	10	10
12.	Доля участия детского технопарка «Кванториум» в проводимых федеральным оператором сети детских технопарков «Кванториум» мероприятиях	Не менее 80%	Не менее 80%	Не менее 80%	Не менее 80%

Приложение № 6
к Концепции по созданию и
функционированию детского
технопарка «Кванториум-04»
на территории Республики
Алтай на 2019-2021 годы

Лист 1



