



ПРАВИТЕЛЬСТВО САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 16.12.2016 № 455

О создании детского технопарка в Самарской области

В целях реализации мероприятий Федеральной целевой программы развития образования на 2016–2020 годы, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 23.05.2015 № 497, и плана мероприятий на 2015–2020 годы по реализации Концепции развития дополнительного образования детей, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 24.04.2015 № 729-р, Правительство Самарской области ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить прилагаемые:

Концепцию создания и функционирования детского технопарка в Самарской области на 2017–2019 годы;

комплекс мер («дорожную карту») по созданию и функционированию в Самарской области детского технопарка на 2017–2019 годы.

2. Определить региональным координатором, ответственным за создание и функционирование детского технопарка в Самарской области, министерство образования и науки Самарской области.

3. Определить региональным оператором, ответственным за функционирование детского технопарка в Самарской области,

государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования детей «Самарский областной центр детско-юношеского технического творчества».

4. Контроль за выполнением настоящего постановления возложить на министерство образования и науки Самарской области (Пылева).

5. Опубликовать настоящее постановление в средствах массовой информации.

6. Настоящее постановление вступает в силу со дня его официального опубликования.

Первый
вице-губернатор –
председатель Правительства
Самарской области



А.П.Нефёдов

УТВЕРЖДЕНА
постановлением Правительства
Самарской области
от 16.12.2016 № 755

КОНЦЕПЦИЯ
создания и функционирования детского технопарка
в Самарской области на 2017–2019 годы

1. Организационно-правовая модель детского технопарка

Реализация настоящей Концепции направлена на создание и функционирование в Самарской области регионального детского технопарка «Кванториум – 63 регион» (далее – детский технопарк) и подразумевает формирование ресурсно-методического центра, обеспечивающего обучение детей и молодёжи по дополнительным общеобразовательным программам инженерно-технической направленности с использованием инновационного оборудования и программного обеспечения.

Детский технопарк создается как структурное подразделение государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования детей «Самарский областной центр детско-юношеского технического творчества» (далее – СОЦДЮТТ) с возможностью осуществления образовательной деятельности в городах Самара и Тольятти на основе постоянного взаимодействия с учреждениями дополнительного образования, индустриальными партнерами, учреждениями высшего и среднего профессионального образования.

Цели реализации настоящей Концепции:

создание инновационной практико-ориентированной образовательной среды для реализации инженерно-технологического и информационно-технологического образования на основе проектно-

конструкторской и экспериментально-исследовательской деятельности обучающихся детского технопарка;

привлечение молодежи к изучению и практическому освоению основ наукоемких отраслей и инженерных специальностей;

обеспечение доступа молодежи к высокотехнологичному производственному оборудованию;

создание площадки для реализации проектной и исследовательской деятельности, конструирования, программирования, моделирования, прототипирования;

мотивация обучающихся и углубленное изучение ими предметов естественно-научного цикла;

развитие творческого подхода и креативности;

создание условий для личностного и профессионального самоопределения и развития молодежи.

Задачи настоящей Концепции:

разработка и внедрение модели функционирования регионального детского технопарка с участием негосударственного сектора, промышленных предприятий и организаций реального сектора экономики;

создание регионального банка данных об одаренных детях – участниках детского технопарка, проявивших значительные таланты в научно-техническом творчестве, и разработка системы их поддержки (реализация идеи социального лифта для одаренных детей);

разработка и реализация модели непрерывного повышения квалификации кадрового состава системы образования региона по естественно-научным и техническим направлениям в рамках деятельности детского технопарка;

обновление форм, методов и приемов дополнительного образования детей в области научно-технического творчества, включая создание

системы дистанционной поддержки реализации дополнительных общеобразовательных программ естественно-научной и технической направленности, в том числе с использованием системы дистанционного обучения и видеоприсутствия;

разработка и реализация широкого спектра дополнительных общеобразовательных программ естественно-научной и инженерно-технической направленности (включая дистанционные образовательные модули), соответствующих приоритетным направлениям технологического развития Российской Федерации, стимулирующих творческую активность обучающихся, реализующих идею осознанного выбора будущей профессии, доступных для обучающихся независимо от места проживания, состояния здоровья и социально-экономического положения семьи;

обеспечение системы подготовки обучающихся региона к участию в ведущих всероссийских и международных естественно-научных, инженерных и научно-технических конференциях, конкурсах и соревнованиях, в том числе в мероприятиях, проводимых в рамках проекта JuniorSkills по стандартам WorldSkills, а также инженерной Олимпиаде Национальной Технологической Инициативы;

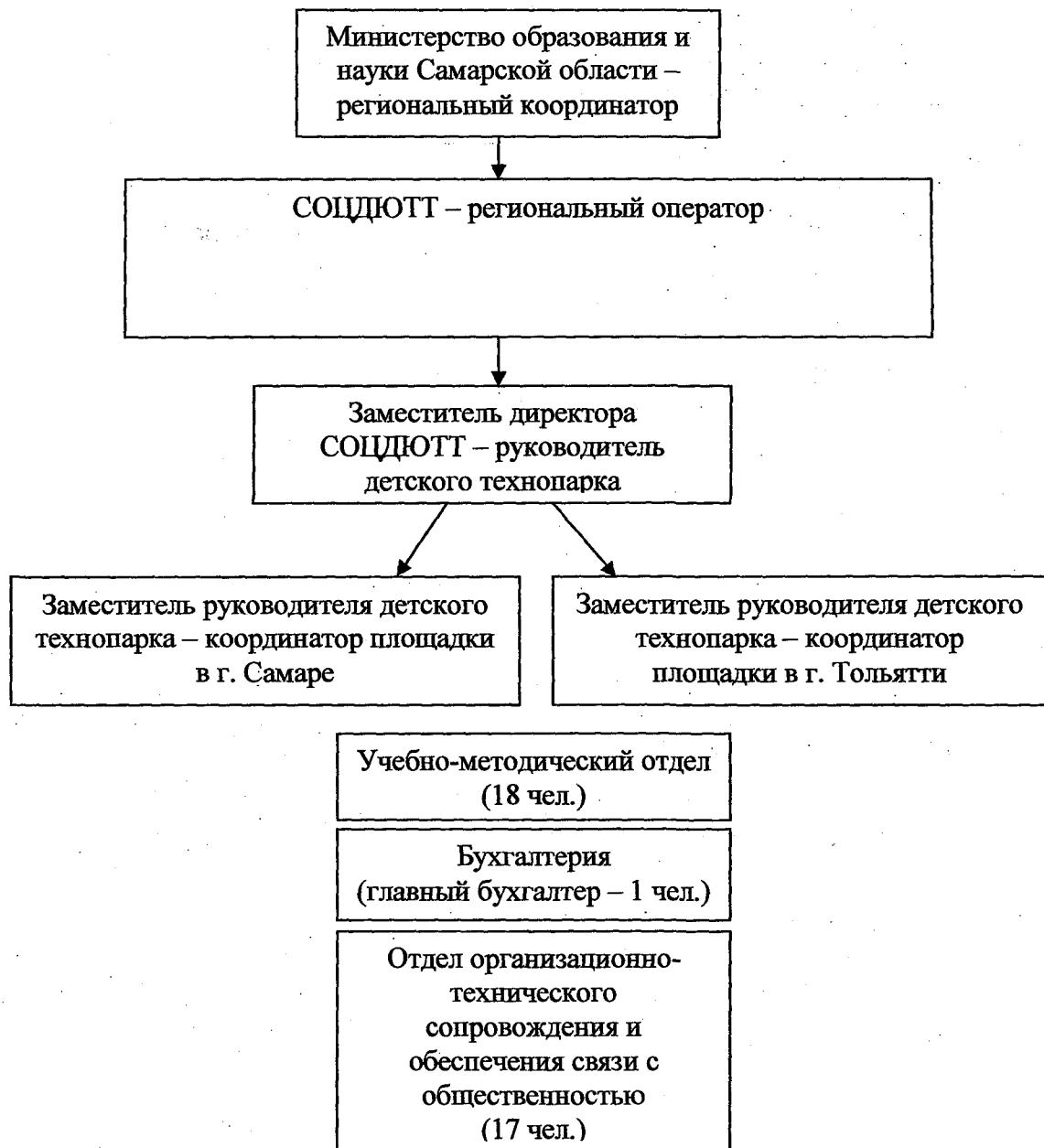
разработка и реализация модели сетевого взаимодействия детского технопарка с образовательными организациями, расположенными на территории Самарской области, а также индустриальными партнерами и предприятиями.

Региональным координатором, ответственным за создание и функционирование детского технопарка в Самарской области, является министерство образования и науки Самарской области (далее – Министерство).

Региональным оператором технопарка является СОЦДЮТТ, который осуществляет оперативную деятельность по созданию и функционированию детского технопарка (с учетом потребностей лиц с

ограниченными возможностями здоровья): закупку оборудования, установку и техническое обслуживание оборудования, набор преподавателей, набор учащихся, составление расписания занятий, обеспечение осуществления образовательного процесса и т.д., а также сетевое взаимодействие с организациями-партнерами.

Структура детского технопарка представлена на схеме:



Исходя из основных образовательных направлений деятельности, детский технопарк будет включать:

лабораторию виртуальной реальности, оснащенную инструментами

дополненной реальности;

робототехнические лаборатории, укомплектованные современными конструкторами, ресурсными наборами, электронными компонентами, микроконтроллерами;

космическую лабораторию, укомплектованную симуляторами космических аппаратов и конструкторами микроспутников на специальном стенде, который моделирует движение спутника по земной орбите;

IT-лаборатории, оснащенные современными вычислительными устройствами, периферийными и мобильными устройствами и другими техническими средствами информатизации (лаборатории могут трансформироваться в лекторий);

авиамодельную мастерскую, оснащенную образовательными наборами авиационных моделей, беспилотными летательными аппаратами, квадрокоптерами;

лабораторию для реализации образовательных программ и проведения исследований в области наноиндустрии;

мастерскую, оснащенную образовательными наборами для организации занятий в области автомоделирования;

лабораторию для реализации образовательных программ в области промышленного дизайна;

специализированный цех, оборудованный современными обрабатывающими сверлильными, фрезерными, токарными станками с числовым программным управлением, 3D-принтерами, 3D-сканерами и другим оборудованием прямого цифрового производства и прототипирования.

По мере развития детского технопарка планируется создать на его базе:

коворкинг-центр – дополнительную зону для реализации технологических стартапов учащихся;

интерактивный квантомузей – научно-развлекательный центр, дающий возможность участия в экспериментах, опытах и других познавательных действиях;

медиатеку с зоной отдыха – дополнительной зоной для индивидуальной работы.

Основными формами организации образовательного процесса в детском технопарке будут являться:

реализация дополнительных общеобразовательных программ, а также организация и проведение краткосрочных (длительностью до трёх месяцев) образовательных курсов (на безвозмездной и платной основе);

проведение экскурсионных мероприятий;

реализация научно-исследовательских и практико-ориентированных проектов обучающихся с участием сотрудников вузов и производственных предприятий;

решение кейсовых заданий.

На первоначальном этапе планируется предоставление платных образовательных услуг для 20 % обучающихся технопарка. До конца 2019 года доля детей, получающих платные образовательные услуги, составит 50 %.

2. Направления деятельности детского технопарка

Образовательный процесс в детском технопарке будет направлен на помочь в приобретении обучающимися навыков XXI века: командной работы, коммуникации, управления проектами, генерации идей. Планируется обеспечить развитие интересов и способностей обучающихся на основе передачи им знаний и опыта познавательной и творческой деятельности, а также понимания ими смысла основных научных понятий и законов, взаимосвязи между ними, формирования представлений о

физической картине мира.

Деятельность детского технопарка будет осуществляться по восьми приоритетным направлениям на двух площадках:

в городе Самаре – «Аэроквантум», «IT-квантум», «Робоквантум», «Космоквантум», «VR»;

в городе Тольятти – «IT-квантум», «Робоквантум», «Наноквантум», «Автоквантум», «Промышленный дизайн».

Направленность квантов определялась в соответствии с развитием ведущих отраслей экономики Самарской области и потребностями каждой из двух территорий, а также с учетом присвоения городскому округу Тольятти статуса «Территория опережающего развития».

Направление «Космоквантум» предполагает изучение физико-математических основ, электротехники, радиотехники, электроники и фотоники. Школьники познакомятся с основными понятиями астрономии, научатся работать с данными, полученными со спутников, моделировать и создавать прототипы устройств, а также программировать эти устройства.

Направление «Аэроквантум» предполагает изучение малой беспилотной авиации и получение практических навыков управления беспилотными летательными аппаратами (БПЛА). Обучающиеся познакомятся с основными частями БПЛА, освоят принципы работы и управления мультикоптера, получат навыки проектирования собственных аппаратов, построения 3D-моделей путем фотограмметрии и опыт работы с различными датчиками и сенсорами, освоят управление посредством нейроинтерфейса имеющегося в распоряжении нейрокванта.

Направление «IT-квантум» обеспечивает знания, необходимые для программирования микроконтроллеров, микрокомпьютеров класса Arduino, Raspberry pi и др. Обучающиеся получат навыки создания и тестирования компьютерных сетей, изучат программно-аппаратные средства выявления неисправностей в них.

Направление «Робоквантум» предполагает изучение передовых технологий в области электроники, мехатроники и программирования, конструирование и программирование роботов. Обучающиеся будут вовлечены в робототехнику посредством применения Lego Mindstorm EV3, познают азы конструирования и программирования, научатся самостоятельно проектировать и изготавливать элементы корпуса и конструкции робота.

В рамках направления «VR» ученики примут участие в создании собственных миров, изучат возможности и научатся работать с оборудованием из футурологических фильмов, создадут свои прототипы VR - шлемов.

Направление «Наноквантум» обеспечит знакомство учащихся со свойствами и структурами металлов. Обучающиеся исследуют металлы и сплавы, измерят физические величины, примут участие в создании новых материалов для медицины, авиации, космоса.

Направление «Автоквантум» предполагает знакомство и изучение технологий машиностроения, обучение конструированию наземного и беспилотного транспорта.

Направление «Промышленный дизайн» – это обучение промышленному дизайну посредством макетирования, дизайн-проектирования, 3D - моделирования.

3. Площадка для размещения технопарка

Расположение детского технопарка планируется на двух площадках: в городском округе Самара по адресу: Студенческий переулок, д. 3А, г. Самара, Самарская область, 443001 (площадь для размещения детского технопарка – 710 кв. м);

в городском округе Тольятти по адресу: Южное шоссе, д. 161, Тольятти, Самарская область, 445035 (площадь для размещения детского технопарка – 1000 кв. м).

Каждая из представленных площадок находится в зоне транспортной и пешеходной доступности.

4. Интеллектуальные партнеры и предприятия-партнеры из реального сектора экономики

Предполагается, что за каждым образовательным направлением технопарка будут закреплены соответствующие кафедры ведущих вузов региона и отраслевые индустриальные предприятия-партнеры.

Таблица 1

Перечень интеллектуальных партнеров

№ п/п	Наименование организации - партнера	Формы сотрудничества
1.	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П.Королева»	Просветительские лекции экспертов; организация работы студентов на материально-технической базе детского технопарка; экспертиза итогов реализации проектов
2.	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тольяттинский государственный университет»	Просветительские лекции экспертов; организация работы студентов на материально-технической базе детского технопарка; экспертиза итогов реализации проектов
3.	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный технический университет	Просветительские лекции экспертов; организация работы студентов на материально-технической базе детского технопарка; экспертиза итогов реализации проектов
4.	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный медицинский университет»	Просветительские лекции экспертов; организация работы студентов на материально-технической базе детского технопарка; экспертиза итогов реализации проектов
5.	Приволжский филиал федерального государственного автономного учреждения «Федеральный институт развития образования»	Методическая и экспертная поддержка

№ п/п	Наименование организации - партнера	Формы сотрудничества
6.	Государственное автономное учреждение дополнительного профессионального образования Самарской области «Самарский областной институт повышения квалификации и переподготовки работников образования»	Методическая и экспертная поддержка
7.	Государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования Самарской области «Центр профессионального образования»	Методическая и организационная поддержка в рамках проекта JuniorSkills
8.	Государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования Самарской области «Региональный центр развития трудовых ресурсов»	Методическая и экспертная поддержка
9.	Государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Самарский техникум авиационного и промышленного машиностроения имени Д.И. Козлова»	Реализация совместных проектов
10.	Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Тольяттинский машиностроительный колледж»	Реализация совместных проектов
11.	Филиал международной компании ePam	Реализация совместных проектов
12.	Филиал международной компании Netcreeker	Реализация совместных проектов
13.	Компания «НТгрупп», г. Самара	Реализация совместных проектов
14.	ЦМИТ «АКВИЛ»	Реализация совместных проектов
15.	ЦМИТ «ФУТУРУМ»	Реализация совместных проектов

№ п/п	Наименование организации - партнера	Формы сотрудничества
16.	ЦМИТ «IT-медицина»	Реализация совместных проектов
17.	ЦМИТ «Автоград»	Реализация совместных проектов
18.	ООО «АвиаспецСистемы»	Реализация совместных проектов

Таблица 2

Перечень бизнес-партнеров (менторов)

№ п/п	Наименование предприятия-партнера	Форма сотрудничества
1.	ПАО «Кузнецov»	Финансирование закупки оборудования; дуальное образование; кадровая поддержка
2.	ОАО «НОВАТЭК»	Финансирование закупки оборудования; дуальное образование; кадровая поддержка
3.	ПАО «СИБУР Холдинг»	Финансирование закупки оборудования; дуальное образование; кадровая поддержка
4.	ОАО «АВТОВАЗ»	Финансирование закупки оборудования; дуальное образование; кадровая поддержка
5.	ОАО «Авиакор - авиационный завод»	Финансирование закупки оборудования; дуальное образование; кадровая поддержка
6.	Компания «Светоч»	Финансирование закупки оборудования; дуальное образование; кадровая поддержка
7.	АО «ТольяттиАзот»	Финансирование закупки оборудования; дуальное образование; кадровая поддержка

№ п/п	Наименование предприятия- партнера	Форма сотрудничества
8.	ОАО «Куйбышевазот»	Финансирование закупки оборудования; дуальное образование; кадровая поддержка
9.	АО «Тольяттисинтез»	Финансирование закупки оборудования; дуальное образование; кадровая поддержка
10.	Группа компаний «АКОМ»	Финансирование закупки оборудования; дуальное образование; кадровая поддержка
11.	ЗАО «Лада-Флект»	Финансирование закупки оборудования; дуальное образование; кадровая поддержка
12.	ООО «Лада-Медиа»	Медиа и информационное сопровождение деятельности детского технопарка
13.	Радиостанция «Август Радио»	Медиа и информационное сопровождение деятельности детского технопарка
14.	Городской благотворительный фонд «Фонд Тольятти»	Грантовая поддержка отдельных проектов
15.	ООО «Волжская жемчужина» – филиал № 6318 ВТБ 24 (ПАО)	Грантовая поддержка отдельных проектов

5. Опыт выполнения программ и кадровый потенциал по дополнительному образованию детей в естественно-научном и техническом направлении

В Самарском регионе имеется богатый опыт организации крупных массовых мероприятий, способствующих интенсивному развитию технического творчества. Среди наиболее значимых мероприятий можно выделить следующие:

межрегиональный форум «Созвездие IQ» – Самарский НАНОГРАД, (ежегодное число участников – более 150 талантливых старшеклассников из регионов Приволжского федерального округа), в проведении которого

принимают участие преподаватели ведущих вузов, ссузов и научных организаций Самарской области, представители Фонда инфраструктурных и образовательных программ, промышленных предприятий Самарской области;

робототехнический фестиваль «РобоФест-Приволжье» (ежегодное число участников – более 400 обучающихся из Самарской, Волгоградской, Оренбургской областей, Мордовии, Удмуртии, Татарстана и Казахстана), проходящий в рамках реализации программы «Робототехника: инженерно-технические кадры инновационной России» в соответствии с федеральным календарем отборочных мероприятий;

открытый региональный чемпионат «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia), в котором принимают участие более 800 человек, представляющих порядка 100 организаций и предприятий, 26 учреждений профессионального образования региона;

региональный чемпионат JuniorSkills, в котором в 2016 году приняли участие 186 учащихся образовательных организаций Самарской области по 5 компетенциям: мобильная робототехника, беспилотные технологии, малярные и декоративные работы, дошкольное воспитание, физическая культура.

В регионе организована деятельность инновационных площадок по разработке и апробации образовательных технологий и программ технической направленности, в частности:

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 5 образовательный цент «Лидер» городского округа Кинель (тематика – «Использование основ робототехники во внеурочной деятельности как средство формирования метапредметных универсальных учебных действий»);

муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования детей Центр детского творчества «Радуга»

городского округа Самара (тематика – «Образовательная робототехника и беспилотные технологии»);

муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования «Родник» городского округа Тольятти (тематика – «Организация сетевого взаимодействия в сфере технической направленности»).

Можно также отметить следующие лучшие практики и проекты в сфере технического творчества учащихся:

техноцентр (СОЦДЮТТ);
программы «Скоростные автомодели», «Робототехника и легоконструирование», «Беспилотные технологии и робототехника» (муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования детей Центре детского творчества «Радуга» г.о. Самара);

формирование и функционирование инновационной инфраструктуры в сфере научно-технического творчества, моделирования и робототехники (лицей авиационного профиля, лицей № 131 «Созвездие», средняя общеобразовательная школа № 29 г.о. Самара);

проект «Инженерная сила» (направлен на развитие сетевого взаимодействия общеобразовательных организаций, организаций дополнительного образования детей, профессиональных образовательных организаций, промышленных предприятий и бизнес-структур в сфере научно-технического творчества, в том числе в области робототехники);

центры молодежного интеллектуального творчества на базе ведущих вузов региона (3 – в Самаре, 1 – в Тольятти).

Среди значимых достижений учащихся Самарской области в сфере технического творчества можно назвать следующие:

по итогам Всемирной конференции по робототехнике (ноябрь 2015 года, Китай) команда Самарского лицея информационных технологий

вашла в рейтинг лучших команд – участниц международных молодежных соревнований, заняв 7-е место в мире;

по итогам VIII Всероссийского робототехнического фестиваля «РобоФест 2016» (апрель 2016 года, Москва) команды из Самарской области завоевали восемь первых мест;

по итогам Всемирной Робототехнической Олимпиады (ноябрь 2016 года, Индия) команда Самарской области заняла 7-е место.

Кадровое обеспечение системы технического творчества учащихся в целом стабильное. Можно отметить увеличение числа молодых педагогов технического профиля, а также их долю от общего числа педагогов дополнительного образования (2011/12 учебный год – 7,3%; 2015/16 учебный год – 20,4%), то есть каждый пятый педагог в системе технического творчества моложе 30 лет.

В приложении 1 к настоящей Концепции представлены проекты зонирования помещений детского технопарка;

в приложении 2 к настоящей Концепции представлены дизайн-проект детского технопарка;

в приложении 3 к настоящей Концепции представлены проекты штатного расписания площадок детского технопарка в городах Самаре и Тольятти;

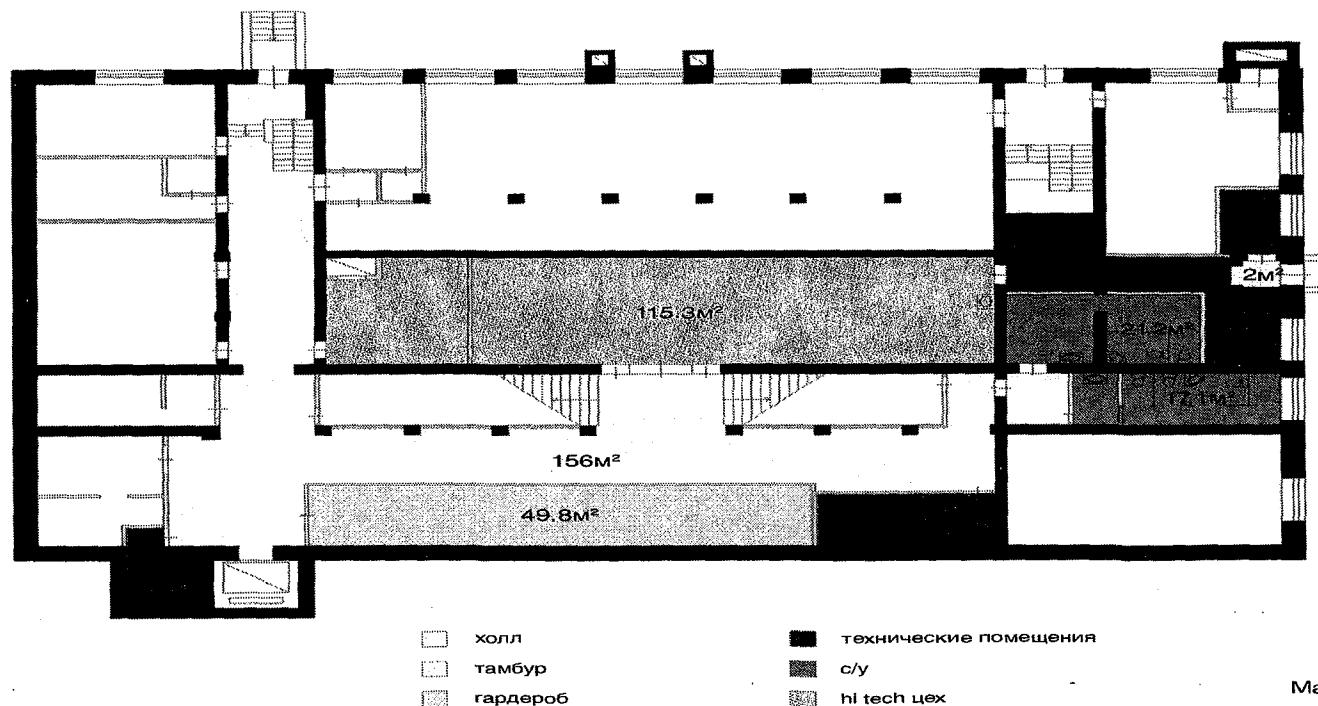
в приложении 4 к настоящей Концепции представлены инфраструктурные листы (планируемое к закупке образовательное оборудование);

в приложении 5 к настоящей Концепции представлен расчёт затрат на реализацию комплекса мер («дорожной карты») по созданию и функционированию в Самарской области детского технопарка на 2017-2019 годы.

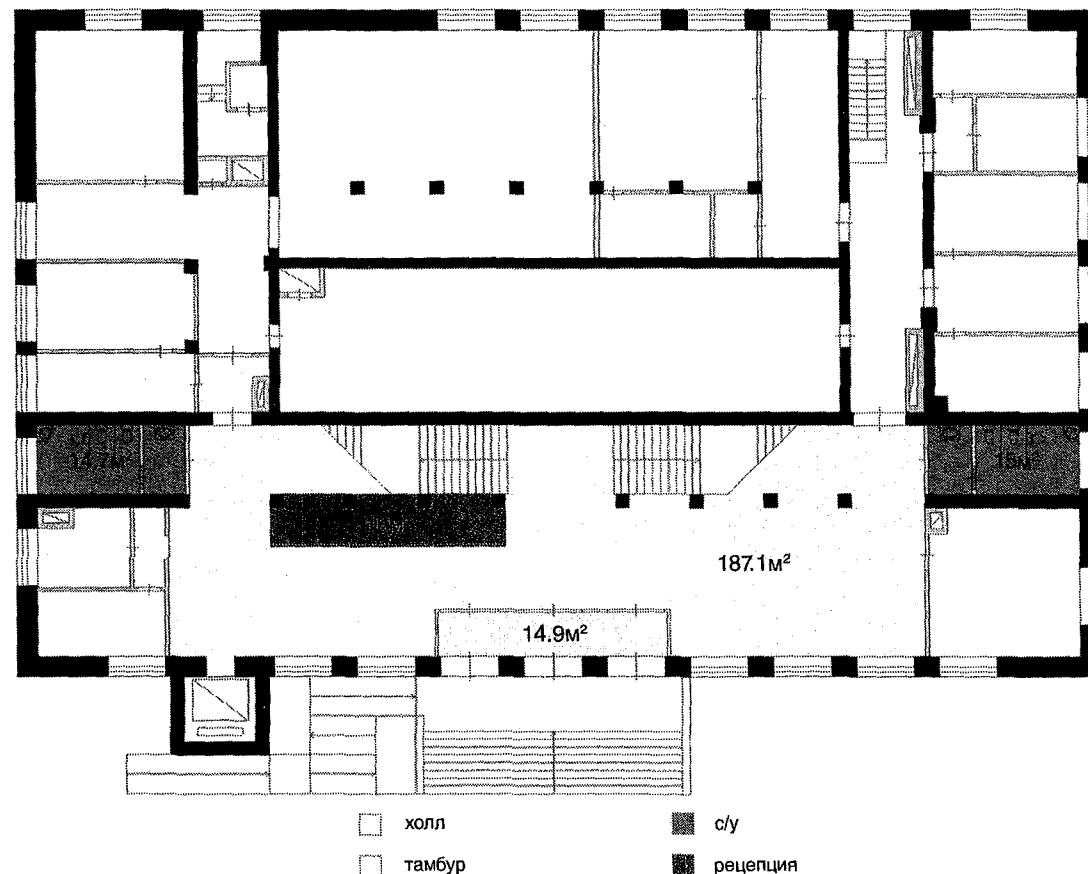
ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к Концепции создания и
функционирования детского технопарка
в Самарской области на 2017–2019 годы

**Проект зонирования помещений детского технопарка
«Кванториум-63 регион» (Самара)**

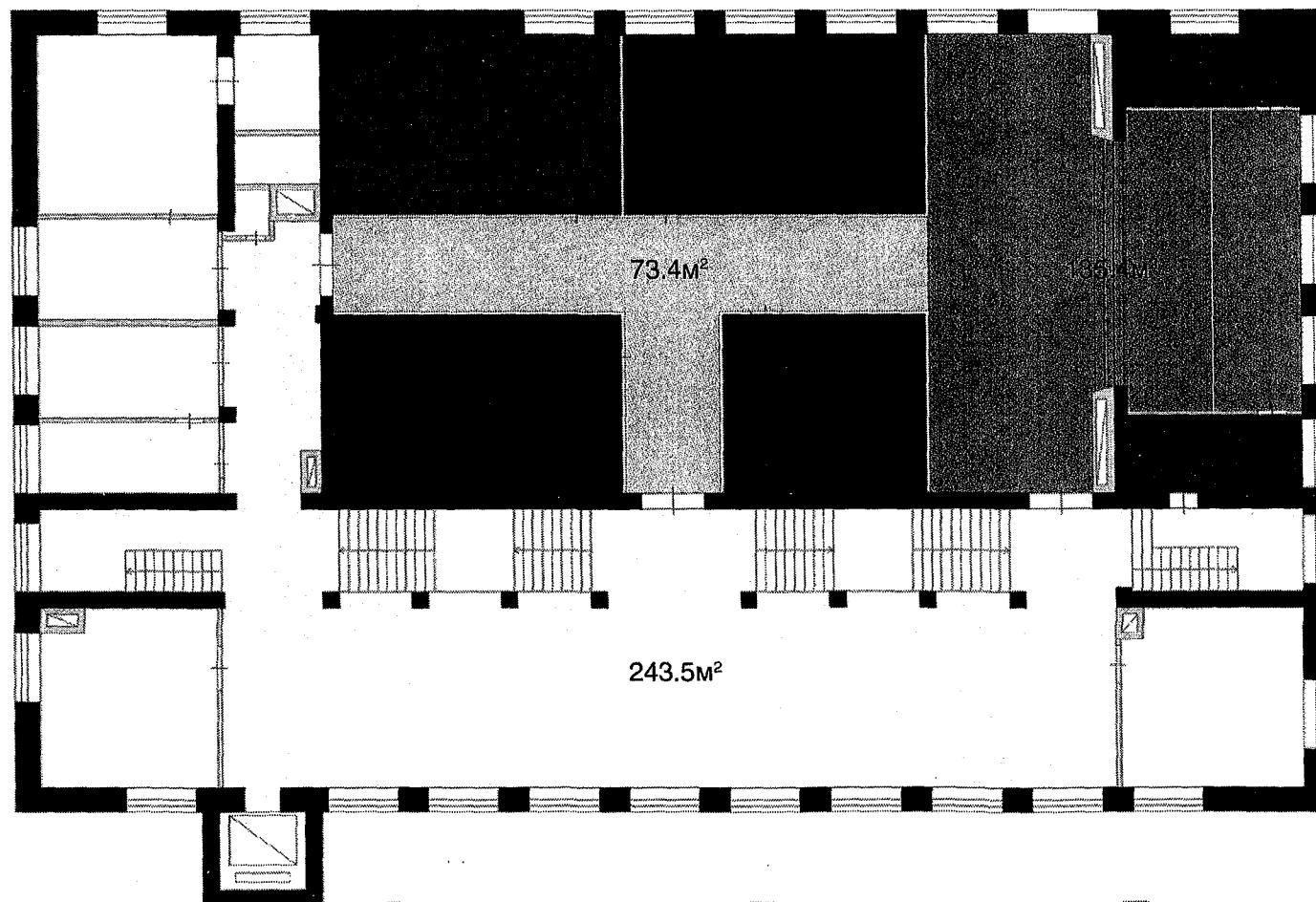
План функционального зонирования. Цокольный этаж



План функционального зонирования. Первый этаж



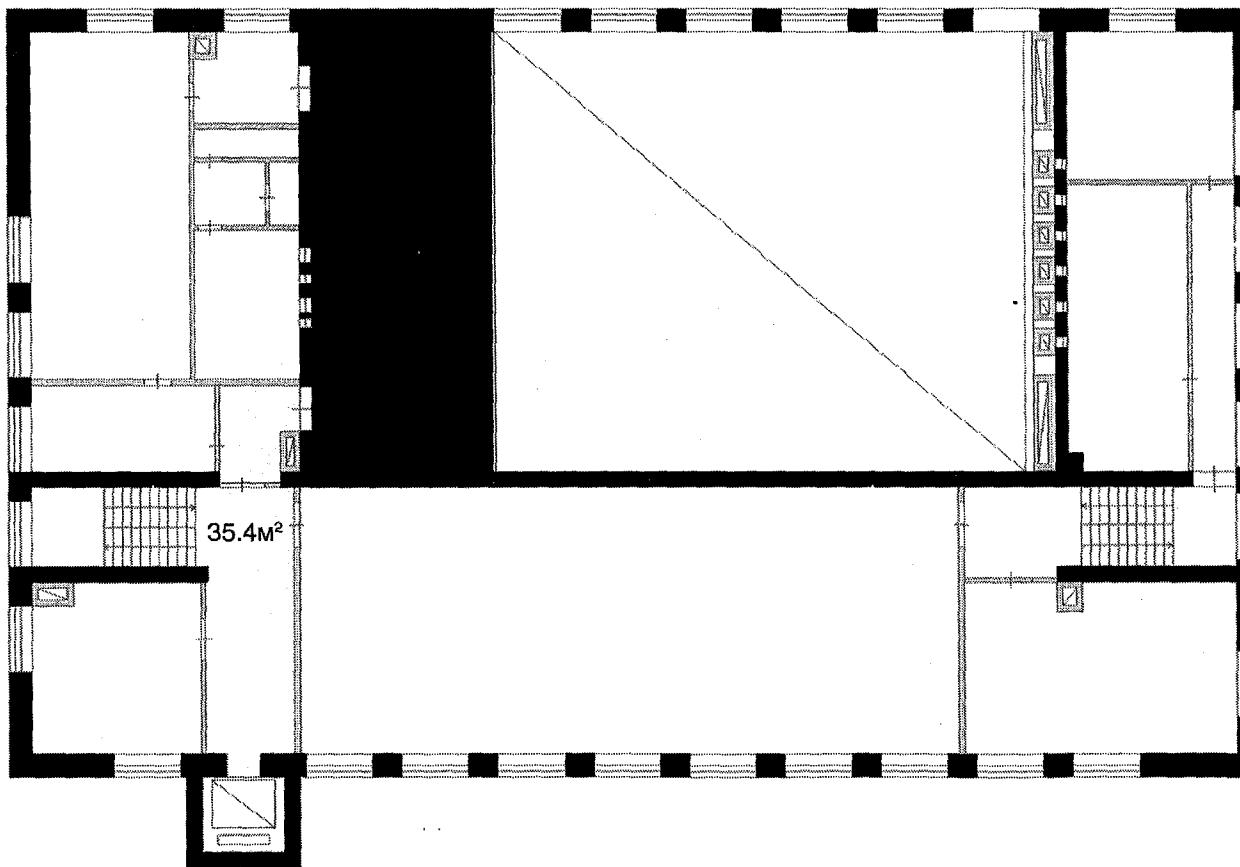
План функционального зонирования. Второй этаж



холл
технические помещения
площадка для тестирования устройств и соревнований
космоквантум
квантум общая площадь
робоквантум

Масштаб 1:200

План функционального зонирования. Третий этаж



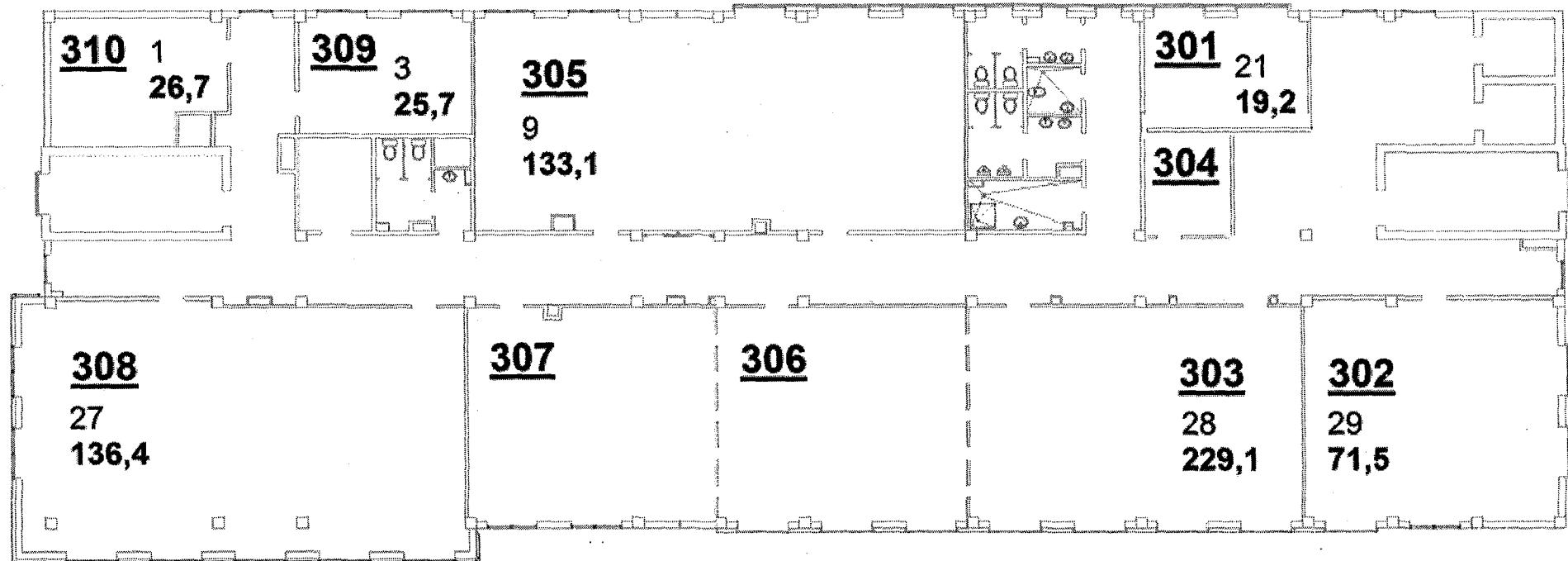
холл

IT - квантум

Масштаб 1:200

Проект зонирования помещений детского технопарка
«Кванториум-63 регион» (Тольятти)

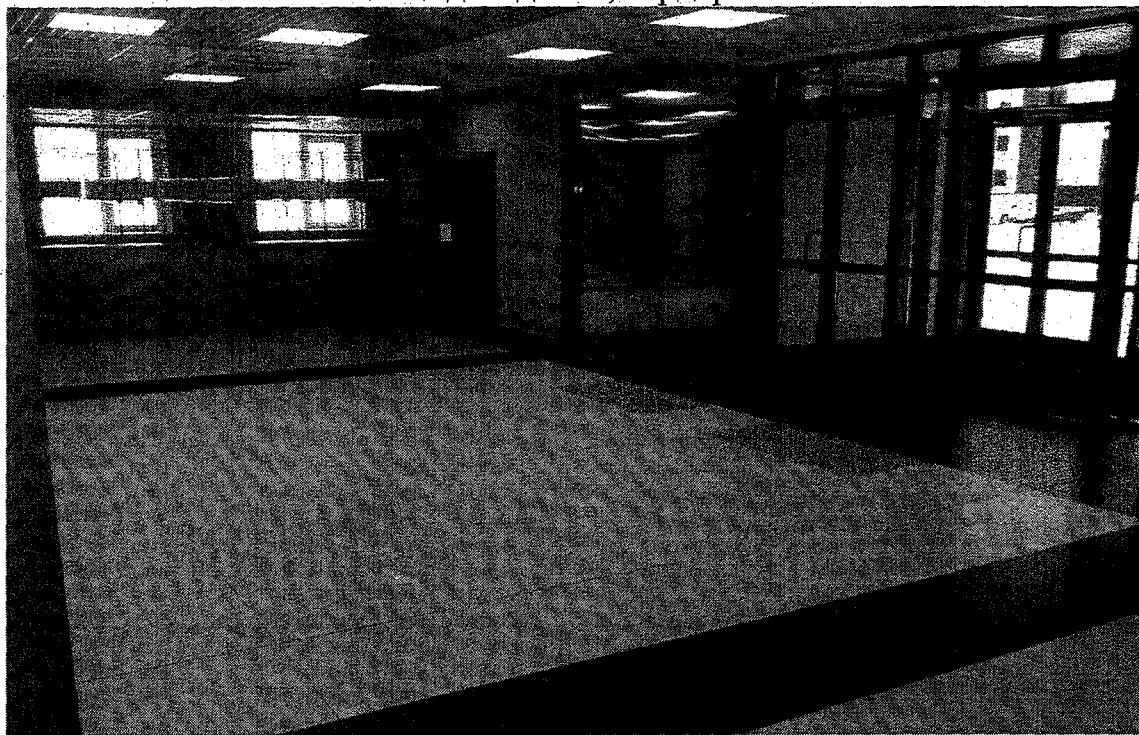
КОРПУС 1.2
3 этаж



ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к Концепции создания и функционирования
детского технопарка в Самарской области
на 2017–2019 годы

**Дизайн-проект помещений детского технопарка
«Кванториум-63 регион»**

Вход в здание, гардероб



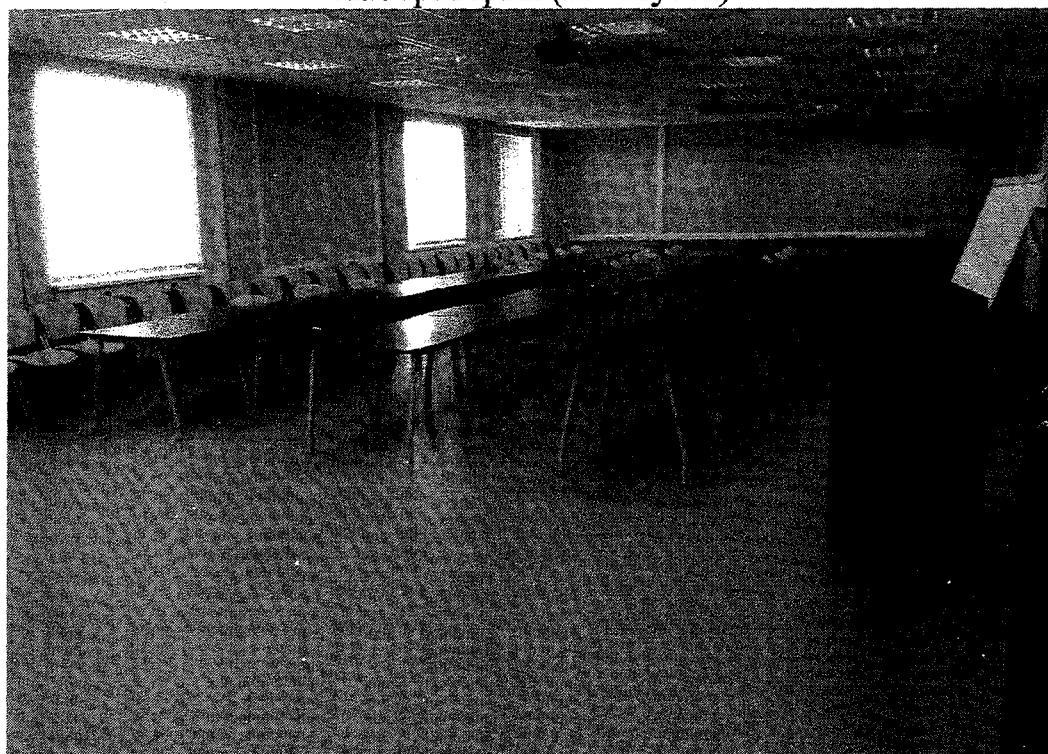
Зона отдыха



Hi-tech цех



Лабораторий (квантумы)



ПРИЛОЖЕНИЕ 3
к Концепции создания и
функционирования детского технопарка
в Самарской области на 2017–2019 годы

Проект штатного расписания детского технопарка «Кванториум-63 регион» (Самара)

Структурное подразделение		Должность (специальность, профессия), разряд, класс (категория) квалификации	Количество штатных единиц	Тарифная ставка (оклад), рублей	Надбавки, рублей		Месячный фонд оплаты труда по тарифу	Примечание
наименование	код				Выплаты компенсационного характера	Стимулирующие выплаты		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Администрация		Руководитель	1	9157		30843	40 000,00	
		Заместитель руководителя	1	8167	817	26016	35 000,00	
Бухгалтерия		Главный бухгалтер	1	8167	817	26016	30 000,00	
Учебный отдел		Педагог дополнительного образования	8	8071	807	16122	200 000,00	
Методический отдел		Методист	1	8175	818	11007	20 000,00	
Отдел по связям с общественностью		Специалист по связям с общественностью	1	5146	515	17339	23 000,00	
Обслуживающий персонал		Администратор	1	4892	489	9619	15 000,00	
Технический отдел		Техник вычислительного центра	2	4892	489	14619	20 000,00	
		Инженер	5	5146	515	19339	125 000,00	
Итого		21					508 000,00	

Проект штатного расписания детского технопарка «Кванториум-63 регион» (Тольятти)

Структурное подразделение		Должность (специальность, профессия), разряд, класс (категория) квалификации	Количество штатных единиц	Тарифная ставка (оклад), рублей	Надбавки, рублей		Месячный фонд оплаты труда по тарифу	Примечание
наименование	код				Выплаты компенсационного характера	Стимулирующие выплаты		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Администрация		Заместитель руководителя	1	8167	817	26016	35 000,00	
Учебный отдел		Педагог дополнительного образования	8	8071	807	16122	200 000,00	
Методический отдел		Методист	1	8175	818	11007	20 000,00	
Обслуживающий персонал		Администратор	1	4892	489	9619	15 000,00	
Технический отдел		Техник вычислительного центра	2	4892	489	14619	40 000,00	
		Инженер	5	5146	515	19339	125 000,00	
Итого		18					435 000,00	

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к Концепции создания и
функционирования детского технопарка
в Самарской области на 2017–2019 годы

Инфраструктурный лист детского технопарка «Кванториум-63 регион» (Самара)

IT-квантум

№ п/п	Наименование оборудования	Количество, единиц
1.	Учебное оборудование	1
	IP Камера для компьютерного зрения	2
	Машинка на ардуино	12
	Плата на STM32	12
	Модуль ESP-12	24
	Модуль ESP-12E	12
	Цветные светодиоды	24
	Цветные светодиоды	12
	Набор ардуино	12
	Шкаф	1
	Крепеж	1
	Розетки	12
	Патчкорды различной длины	20
	Кабель питания	1
2.	Презентационное оборудование	1
	Интерактивный комплект	1
	Промышленная тележка, подкатная	1

№ п/п	Наименование оборудования	Количество, единиц
	Магнитно-маркерная доска	1
3.	Компьютерное оборудование	1
	Компьютер	15
	Монитор	15
	Клавиатура	6
	Сервер	3
	Жесткие диски к серверу	6
	Оперативная память сервера	3
	Свитч 24 РОЕ порта 1G	1
	Точка доступа 802.11ac	1
	Роутер	1
	PyCharm от JetBrains	15
	Офисное программное обеспечение	15
4.	Расходные материалы	1
	Расходные материалы	10
5.	Мебель	1
	Комплект мебели	1
6.	Оснащение рабочих мест	1
	Сетевой фильтр	7
	Корзины для мусора	2
	ИТОГО, рублей	6 361 030,00

Аэроквантум

№ п/п	Наименование оборудования	Количество, единиц
1.	Учебное (обязательное) оборудование	1

№ п/п	Наименование оборудования	Количество, единиц
	Основной набор (рама, запчасти, моторы, пропеллеры, регуляторы, полетный контроллер, радиоаппаратура, зарядка, аккумуляторы)	30
	Комплект для FPV-полетов (камера, видеопередатчик, видеоприемник, антенны, мониторчик, батарейки.)	30
	Комплект для изучения основ радиоэлектроники и программирования микроконтроллеров (бортовой компьютер, радиомодем, видеокамера, электроника, ПО)	30
	Квадрокоптеры различного вида	19
	Конвертоплан	1
	Фотокамера	1
	Учебная БАС самолетного типа	5
	Стенды для испытаний бортового вычислительного комплекса	3
	Ручка для 3D-печати	15
2.	Оборудование для проектной деятельности	1
	Совмещённый видеомодуль, состоящий из тепловизора и видеокамеры для БВС с гиростабилизированным подвесом, видеолинком, планшетом	1
	Мультиспектральная камера	1
	Система видео-захвата движения	1
	Стенд для измерения акустических характеристик винтомоторной группы	1
	БАС самолетного типа	1
	Квадрокоптер с 3 доп. аккумуляторами	1
3.	Компьютерное оборудование	1
	Ноутбук	16
	Мышь	16
	Тележка для зарядки и хранения ноутбуков	1
	МФУ	1
	Сервер для фотограмметрии	1
	Сетевой удлинитель	7
	ПО для фотограмметрии	1

№ п/п	Наименование оборудования	Количество, единиц
4.	Презентационное оборудование	1
	LED панель	1
	Настенное крепление	1
	Интерактивный комплект	1
	Мобильный стенд	1
5.	Расходные материалы и запасные части	1
	ВЕС (источник питания)	20
	FPV-видеопередатчик аналоговый с камерой	4
	FPV-монитор с приемником	1
	FPV-очки с приемником	1
	FPV-шлем с приемником	1
	GPS-приёмник	15
	USB-UART конвертер	25
	Антенна для передачи видео	12
	Аппаратура радиоуправления с приёмником на 6 и 10 каналов управления	14
	Барометр (в корпусе для поверхностного монтажа)	15
	Бесколлекторные электродвигатели различного диаметра статора и мощности	228
	Бесплатформенная инерциальная навигационная система, включающая трехосевые акселерометр и гироскоп	25
	Датчик Холла	10
	Джойстик	8
	Диод	500
	Дисплей	5
	Индикатор уровня заряда батареи	8
	Камера	3
	Камера для одноплатного компьютера	4
	Конденсаторы различного типа и номинала	2 800

№ п/п	Наименование оборудования	Количество, единиц
	Крепежные элементы (винты, гайки, стойки)	1 000
	Крепления для моторов	24
	Лента светодиодная адресуемая	15
	Литиевые аккумуляторные батареи	1
	Магнитометр	25
	Микроконтроллеры	100
	Микросхема памяти	25
	Модуль радиосвязи	25
	Одноплатный компьютер	7
	Отладочные платы микроконтроллеров	74
	Отладочная плата СБИС ПЛ	3
	Отладочный комплекты вычислительного модуля	3
	Плата барометра	5
	Плата БИНС	5
	Плата распределения питания	40
	Подвес для камеры трехосевой гиростабилизированный	3
	Полётные контроллеры различных видов и типов 32-битный, с акселерометром и гироскопом	66
	Приспособление для балансирования пропеллеров	1
	Проводы различного типа медный многожильный с силиконовой изоляцией	1300
	Программатор	1
	Пропеллеры деревянные и карбоновые различных диаметров и типов	650
	Радиомодем (комплект из бортового и наземного приёмопередатчиков)	4
	Разъём microUSB	100
	Разъёмы силовые	30
	Рамы квадрокоптера различного типа и вида	16
	Регуляторы хода бесколлекторных электродвигателей	228

№ п/п	Наименование оборудования	Количество, единиц
	Резисторы различного номинала	4 000
	Реле	8
	Сверхбольшие интегральные схемы программируемой логики	30
	Светодиоды различного типоразмера и различных цветов	1500
	Сервопривод	8
	Стабилизатор напряжения	250
	Термодатчик с цифровым интерфейсом	5
	Транзисторы различного типа биполярный	600
	Трубки термоусадочные	80
	Комплект мебели	1
	ИТОГО, рублей	27 086 040,00

Космоквантум

№ п/п	Наименование оборудования	Количество, единиц
1.	Учебное и лабораторное оборудование	1
	Министанок токарный	1
	Фрезерный станок	1
	Осциллограф	2
	1-портовый преобразователь USB-232/422/485 в USB MOXA UPORT 1110	5
	SDR-приемник	2
	Аккумуляторы	20
	Антистатические настольные комплекты	2
	Блок питания	5
	Весы	2
	Внутрисхемный отладчик-программатор 8-ми и 32-разрядных мк Atmel с	1

№ п/п	Наименование оборудования	Количество, единиц
	фоновой отладкой	
	Дрель 220 В	2
	Дрель аккумуляторная	3
	Жало клин 8 мм к i-Tool	2
	Жало ножевидное	5
	Зарядное устройство для LiIon батарей формата 18650	3
	Инструмент для зачистки провода от 0.2 до 0.8мм	5
	Источники питания	3
	Канцелярский нож	5
	Керн	10
	Компас	2
	Кусачки мелкие для тонких проводов	6
	Лазерн указка	3
	Лобзик	1
	Лупа с зажимом для проводов	3
	Металлическая линейка	4
	Металлическая линейка	10
	Металлическая линейка	4
	Микрометр	2
	Микроскоп для контроля монтажа	1
	Молоток большой	5
	Молоток малый	5
	Набор гаечных ключей 5.5 до 25	5
	Набор ключей	10
	Набор отверток	10
	Набор сверел по дереву, диаметром от 1 мм до 12 мм	3
	Набор сверел по металлу, диаметром от 1 мм до 12 мм	3

№ п/п	Наименование оборудования	Количество, единиц
	Набор стамесок	5
	Набор эталонных грузов 0.1 гр - 1 кг	1
	Напильник	3
	Настольная лампа	3
	Ножницы по бумаге	10
	Ножовка по металлу	2
	Обжимной инструмент	1
	Отвертки длинные тонкие	10
	Отладочный комплект	1
	Отладочный комплект для STM32	5
	Отладочный набор Элвис	1
	панель солнечных батарей	2
	Паяльная станция с вытяжкой	2
	Пила	1
	Пинцет	10
	Плоскогубцы	5
	ПО для отладочного комплекта Элвис	1
	Прозрачные контейнеры для хранения приборов	10
	Пылесос	1
	Рулетки	5
	Ручная радиостанция	2
	Средства заземления: колодка +браслет	1
	Струбцины	5
	Тиски	2
	Токовые клещи/ мультиметр	3
	Транспортир	5
	Фен паяльный	2

№ п/п	Наименование оборудования	Количество, единиц
	Фен строительный	2
	Фотоаппарат	1
	Чемодан с инструментом	2
	Шкурка	5
	Штангенциркуль	2
	Штатив	1
	Штатив для микроскопа	1
	Шуруповерт	3
2.	Специальное оборудование (базовый набор)	1
	Орбикрафт	1
	Конструктор кубиков	1
3.	Специальное оборудование (дополнение к базовому набору до расширенного)	1
	Термовакуумная камера	1
	Стенд для вибрационных испытаний	1
	Стенд для испытаний на устойчивость к статическому и динамическому воздействию пыли и песка	1
	Стенд для испытаний радиоантенн	1
	Компьютерное оборудование	1
	Ноутбук	15
	LED панель	1
	Интерактивный комплект	1
	Мобильный стенд	1
	Мышь	15
	Удлинители USB 3-метровые	10
	Кабели USB A - USB B	10
4.	Высокоточное и технологическое оборудование	1

№ п/п	Наименование оборудования	Количество, единиц
	Спектроанализатор	1
5.	Расходные материалы и запасные части	1
	Расходные материалы	1
6.	Мебель	1
	Лабораторная мебель	1
	Сетевой удлинитель	5
	Корзины для мусора	1
	Пластиковые контейнеры на 10, 20, 30 литров	15
	Контейнер для мусора 240 литров	2
	Вешалки для халатов	1
	Стеллаж для рюкзаков	1
	Контейнеры для крепежа	5
	Контейнеры для хранения приборов и материалов	5
	Промышленная тележка, подкатная	2
	Стойка мобильная универсальная	2
	ИТОГО рублей	27 215 827,00

VR (Дополненная и виртуальная реальность)

№ п/п	Наименование оборудования	Количество, единиц
1.	Учебное и лабораторное оборудование	1
	Камера	5
	Шлем	3
	Контроллер для шлема	3
	Очки дополненной реальности	3

№ п/п	Наименование оборудования	Количество, единиц
	Конструктор для самостоятельной сборки шлема VR на базе смартфона	15
	Шлем VR	2
	Камера	3
	Система трекинга и управления жестами	3
2.	Компьютерное оборудование	1
	Графическая станция	5
	Карта захвата видео	5
	Графическая станция	10
	WEB-камера	15
	Наушники	15
	Акустическая система 5.1	1
	Монитор 22"- 24"	15
	Сканер планшетный	1
	МФУ	1
	Струйный принтер, цветной, А3	1
	Клавиатура USB	15
	Мышь USB	15
3.	Презентационное оборудование	1
	LED панель	1
	Проектор	1
	Крепление для проектора потолочное	1
	Экран с электроприводом	1
4.	Вспомогательное оборудование и аксессуары	1
	Сетевой фильтр	8
	Кабели и переходники	
5.	Программное обеспечение	1
	Инструментарий дополненной реальности	15

№ п/п	Наименование оборудования	Количество, единиц
	ПО для 3D моделирования	15
6.	Мебель	1
	ИТОГО, рублей	6 342 071,00

Робоквантум

№ п/п	Наименование оборудования	Количество, единиц
1	Учебное оборудование	
	Базовый набор LEGO Mindstorms EV3	15
	Ресурсный набор LEGO MINDSTORMS Education EV3	10
	Камера Pixy LEGO	15
	Экшн-камера Xiaomi Yi Basic Edition	2
	Зарядное устройство постоянного тока для базового набора	15
	Дополнительный набор «Космические проекты» LEGO MINDSTORMS	10
	Тренировочный комплект «ИКаР»	2
2	Дополнительное оборудование	
	Паяльная станция	10
	Игровой мобильный стол	1
	LEGO MINDSTORMS EV3	15
	Комплект заданий «Физические эксперименты» LME EV3	15
	Ноутбук	15
	Интерактивная доска	1
	3D Simo Mini	15
	Интерактивный стол	1

№ п/п	Наименование оборудования	Количество, единиц
	Тренировочный стол	1
	Комплекты заданий	1
	Мастер ARDUINO XXL. Образовательный конструктор с книгой Практическая энциклопедия Arduino	15
	Мастер ARDUINO СТАРТ. Образовательный конструктор с книгой Практическая энциклопедия Arduino	15
	Поле для робототехники	1
	Конструкторы «Эвольвектор»	15
	3D принтер	1
	Комплектующие и расходные материалы для принтера	
	3 D сканер	1
	Образовательный набор «Амперка»	
	Интерактивный проектор	1
	Программное обеспечение и др.	
	ИТОГО, рублей	5 559 000

Инфраструктурный лист площадки «Кванториум-63 регион» (Тольятти)

Робоквантум

№ п/п	Наименование оборудования	Количество, единиц
1.	Базовый набор LEGO Mindstorms EV3	15
2.	Ресурсный набор LEGO MINDSTORMS Education EV3	10
3.	Камера Pixy LEGO	15
4.	Экшн-камера Xiaomi Yi Basic Edition	2
5.	Зарядное устройство постоянного тока для базового набора	15

№ п/п	Наименование оборудования	Количество, единиц
6.	Дополнительный набор «Космические проекты» LEGO MINDSTORMS	10
7.	Тренировочный комплект «ИКаР»	2
8.	Паяльная станция Element 902D	10
9.	Игровой мобильный стол	1
10.	LEGO MINDSTORMS EV3	15
11.	Комплект заданий «Физические эксперименты» LME EV3	15
12.	Ноутбук MSI- 9L 726	15
13.	Интерактивная доска SMART Board 685	1
14.	3D Simo Mini	15
15.	Интерактивный стол SMART ST442i (smt)	1
16.	Тренировочный стол «Икар»	1
17.	Комплект заданий LEGO «Инженерные проекты»	1
18.	Мастер ARDUINO XXL. Образовательный конструктор с книгой Практическая энциклопедия Arduino	15
19.	Мастер ARDUINO СТАРТ. Образовательный конструктор с книгой Практическая энциклопедия Arduino	15
20.	Поле для робототехники	1
21.	Конструкторы «Эвольвектор»	15
22.	3D принтер	1
23.	Комплектующие и расходные материалы для принтера	
24.	3 D сканер	1
25.	Образовательный набор «Амперка»	
26.	Интерактивный проектор	1
27.	Программное обеспечение и др.	
	ИТОГО, рублей	5 559 000

Наноквантум

№ п/п	Наименование оборудования	Количество, единиц
1.	Учебное оборудование	
	Ноутбук	15
	Сканирующий зондовый микроскоп	15
	Металлографический микроскоп исследовательского класса	1
	Фотоаппарат	1
	Видеокамера для скоростной видеосъемки	1
	Видеокамера для работы с оптическими приборами	3
	Штатив	1
	Лабораторная установка по измерению петель магнитного гистерезиса	
	Микроскоп	1
	Цифровой USB-микроскоп	15
	Пиролитический газовый реактор	1
	Лабораторные весы	3
	Весы электронные	15
	Аналитические весы	1
	Диспергатор	1
	Магнитная мешалка с подогревом	3
	Дистиллятор лабораторный	1
	Нагревательная плитка	3
	Водяная баня	3
	Источники питания	2
	Мультиметр	3
	Электронный термометр	3
	РН-метр карманный	3
	Кондуктометр карманный	3
	Кондуктометр-солемер карманный	3
	Автоматические дозаторы переменного объема	3
	Автоматические дозаторы постоянного объема	3
	Штатив лабораторный	15

№ п/п	Наименование оборудования	Количество, единиц
	Вакуумный насос	1
	Комплект простых измерительных приборов	1
	Комплект специализированных осветителей	1
	Нанотехнологический комплекс на основе сканирующего туннельного микроскопа	1
	Цифровая лаборатория по химии	15
	Комплект электроснабжения кабинета	1
	Магнитная мешалка с подогревом	3
	МФУ	1
	Интерактивная доска	1
	Флипчарт магнитно-маркерный на треноге	1
	Мобильный стенд	1
2.	Лабораторная мебель	
	Стойка приборная	3
	Инструментальная тележка	1
	Тумба лабораторная	1
	Тумба лабораторная подкатная	3
	Стол лабораторный высокий	5
	Стол лабораторный низкий	5
	Стол для титрования	3
	Шкаф вытяжной	1
	Стол-мойка	1
	Стол островной физический	1
	Стол островной химический	1
	Стол передвижной для приборов	1
	Стол пристенный физический	1
	Стол пристенный химический	1
	Стул лабораторный	20
	Тумба подкатная с 3 ящиками	2
	Шкаф навесной	5
	Шкаф для приборов большой	1
	Стол для весов	1

№ п/п	Наименование оборудования	Количество, единиц
3.	Лабораторная посуда	
	Воронка лабораторная	15
	Колба грушевидная без шлифа	15
	Колба плоскодонная на 1 000 мл со шлифом	15
	Лабораторная посуда из кварца	15
	Индивидуальный набор для работы с газами	15
	Лабораторные цилиндры из стекла	15
	Колба коническая на 2 000 мл со шлифом	15
	Колба мерная с 2 метк. и пришлиф. пробкой,	15
	Доска для сушки посуды	15
	Штатив лабораторный химический	15
	Колба остродонная, с тремя горлами со шлифами,	15
	Кювета из кварца с крышкой	15
	Лабораторная посуда из пластика	15
	Лабораторная посуда из фарфора	15
4.	Комплекты методических материалов	1
	Микролаборатория для химического эксперимента	
	Лабораторный комплект (набор) для начального обучения химии	
	Лабораторный комплект (набор) по механике	
	Биологическая микролаборатория	
	Поставка оборудования, материалов, учебников для учебных заведений	
	Программно-аппаратный комплекс учителя по химии	
	Комплекты для проверки знаний учащихся по физике	
	другое	
5.	Расходные материалы, запасные части	
	Средства индивидуальной защиты (защитная одежда, халат, перчатки, респираторы, очки защитные, маска сварочная хамелеон)	20
	ИТОГО, рублей	9 331 216

Автоквантум

№ п/п	Наименование оборудования	Количество, единиц
1.	Автотренажер универсальный	4
2.	Автотренер-ЗП 4К	2
3.	Газобаллонное оборудование	4
4.	Двигатель с навесным оборудованием	1
5.	Дублирующие педали управления авто	4
6.	Стенд документация автошколы	1
7.	Унифицированная панорамная магнитная доска	1
8.	3D принтеры	4
9.	3-х координатный фрезерный станок с ЧПУ	1
10.	Станок сверлильный	1
11.	Станок токарный	3
12.	Токарный станок с ЧПУ	1
13.	Точило	1
14.	Интерактивная доска	1
15.	Системный блок	11
16.	Монитор	11
17.	Клавиатура	11
18.	Мышь проводная оптическая	11
19.	МФУ	1
20.	Ноутбук	16
21.	Системный блок	1
22.	Монитор	1
23.	Клавиатура	1
24.	Мышь	1
25.	Оборудование для монтажа локальной сети компьютерного класса	2
26.	Аккумуляторная дрель-шуруповерт	2
27.	Лобзик ручной	15
28.	Машинка шлифовальная ленточная с пылесборником	1
29.	Машинка шлифовальная орбитальная (эксцентриковая)	1
30.	Многофункциональные пассатижи	2

№ п/п	Наименование оборудования	Количество, единиц
31.	Набор бит	2
32.	Набор метчиков и плашек	2
33.	Набор надфилей	5
34.	Набор напильников	5
35.	Набор отверток	15
36.	Набор фрез по дереву	1
37.	Набор фрез по металлу	1
38.	Набор сверл по металлу	10
39.	Настольная дисковая пила	1
40.	Ножовка по дереву	2
41.	Ножовка по металлу	2
42.	Плоскогубцы	6
43.	Пылесос	1
44.	Рубанок столярный	1
45.	Струбцина	10
46.	Тиски настольные	1
47.	Тиски поворотные настольные	10
48.	Знаки дорожного движения и разметки	1
49.	Конус дорожный КС-2.7 с фонарем сигнальным в сборе	10
50.	Конусы ограничительные	40
51.	Опознавательные знаки	10
52.	Плакаты	1
53.	Плакаты	1
54.	Стенды по правилам дорожного движения	9
55.	Стенды по устройству автомобиля	12
56.	Стойка ограничительная для площадки	20
57.	Доска береза обрезная	1
58.	Оргстекло (набор цветов)	1
59.	расходный материал для 3D-принтера	30
60.	Расходный материал к лобзику ручному	60
61.	Сосновая доска: обрезная (сухая) 50/4000-6000	1

№ п/п	Наименование оборудования	Количество, единиц
62.	Фанера 3мм	20
63.	Фанера 9мм	6
	ИТОГО, рублей	7 965 954

IT-квантум

№ п/п	Наименование оборудования	Количество, единиц
1.	Учебное оборудование	1
	IP Камера для компьютерного зрения	2
	Машинка на арduino	12
	Плата на STM32	12
	Модуль ESP-12	24
	Модуль ESP-12E	12
	Цветные светодиоды	24
	Цветные светодиоды	12
	Набор ардуино	12
	Шкаф	1
	Крепеж	1
	Розетки	12
	Патчкорд RJ45-RJ45 CAT5 3м	18
	Патчкорд RJ45-RJ45 CAT5 1.5м	10
	Кабель питания	1
2.	Презентационное оборудование	1
	Интерактивный комплект	1
	Промышленная тележка, подкатная	1
	Магнитно-маркерная доска	1
3.	Компьютерное оборудование	1

№ п/п	Наименование оборудования	Количество, единиц
	Компьютер	15
	Монитор	15
	Клавиатура	6
	Сервер	3
	Жесткие диски к серверу	6
	Оперативная память серверу	3
	Свитч 24 РОЕ порта 1G	1
	Точка доступа 802.11ac	1
	Роутер	1
	PyCharm от JetBrains	15
	Офисное программное обеспечение	15
4.	Расходные материалы	1
	Расходные материалы	10
5.	Мебель	1
	Комплект мебели	1
6.	Оснащение рабочих мест	1
	Сетевой фильтр	7
	ИТОГО, рублей	6 361 030,00

Промышленный дизайн

№ п/п	Наименование оборудования	Количество, единиц
1.	Конструктор модульных станков	1
2.	Станок сверлильный с тисками	1
3.	Фрезерный станок с ЧПУ	1
4.	Набор фрез	1
5.	Комплект материалов для фрезерного станка	1
6.	Станок для лазерной резки большого формата	1

№ п/п	Наименование оборудования	Количество, единиц
7.	Станки токарные с ЧПУ	2
8.	Верстак	5
9.	Сварочно-монтажный стол	1
10.	Промышленная тележка	2
11.	Стойка мобильная универсальная	3
12.	Паяльная станция	1
13.	Аппарат для нанесения гальванических покрытий	1
14.	Лазерно-гравировальный станок	1
15.	Аэрографическое оборудование (аэробрафт, компрессор, краскопульт, набор красок)	1
16.	Швейно-вышивальная машина Швейно-вышивальная машина	1
17.	Планшетный принтер формата А2	1
18.	Принтер лазерный цветной формата А3 (с набором картриджей)	1
19.	Плоттер	1
20.	Пищевой принтер с комплектом расходных материалов	1
21.	Графический планшет	12
22.	Лазерный 3D сканер	1
23.	3D-ручка	15
24.	Наборы пластика различных цветов	200
25.	3D-принтеры	4
26.	Комплект расходных материалов для 3D-принтера	1
27.	3D сканер	1
28.	Сервер HPE ProLiant HPE	1
29.	Системный блок	12
30.	Монитор	12
31.	Клавиатура	12
32.	Мышь проводная оптическая	12
33.	Программное обеспечение	1
34.	МФУ	1
35.	Интерактивная доска	1
36.	Мультиметр цифровой	2

№ п/п	Наименование оборудования	Количество, единиц
37.	Аккумуляторная ударная дрель-шуруповерт	1
38.	Лабораторный источник питания	1
39.	Многофункциональный инструмент	8
40.	Точило с охлаждением	1
41.	Отвертка аккумуляторная	8
42.	Тиски поворотные	1
43.	Пила торцовочная	1
44.	Тиски слесарные стационарные	1
45.	Клеевой пистолет (с комплектом стержней)	12
46.	Набор инструментов	1
47.	Набор бит и сверл	1
48.	Набор метчиков и плашек	1
49.	Отвертка динамометрическая	1
50.	Органайзер	15
51.	Приспособления для хранения инструментов, материалов (контейнер с крышкой, 8 л, ящик для инструментов, сеты для мелочей)	1
52.	Средства индивидуальной защиты (защитная одежда, халат, перчатки, респираторы, очки защитные, маска сварочная хамелеон)	20
53.	Доска магнитно-маркерная настенная	1
54.	Флипчарт магнитно-маркерный на треноге	1
55.	Комплект (набор) для пайки	12
ИТОГО, рублей		11 000 219

Hi-Tech цех

Перечень оборудования: ленточнопильный станок, шлифовальный станок, стружкоотсос для шлифовального станка, конструктор модульных станков UNIMAT ML, конструктор модульных станков UNIMAT I Classic (6 в 1), конструктор модульных станков UNIMAT I Basic (4 в 1) (базовый набор), станок сверлильный с тисками ЭНКОР

Корвет-46, станок сверлильный с набором сверл, токарный станок по металлу, станок для лазерной резки, фрезерный станок с ЧПУ учебный, фрезерный станок с ЧПУ, мобильная вакуумная станция, блок-форма для формовки пенопластика, сварочный аппарат, пылесос для фрезерного станка, пылесос промышленный, верстак, промышленная подкатная тележка, вытяжка для лазерного станка, 3 D принтер

ИТОГО, рублей

8 000 000

ПРИЛОЖЕНИЕ 5
к Концепции создания и
функционирования детского технопарка
в Самарской области на 2017–2019 годы

**Расчет затрат на реализацию комплекса мер («дорожной карты»)
по созданию и функционированию в Самарской области
детского технопарка на 2017-2019 годы, тыс. рублей**

Направление расходов	2017 год			2018 год		2019 год	
	Федеральный бюджет	Бюджет субъекта Российской Федерации	Внебюджетные источники	Бюджет субъекта Российской Федерации	Внебюджетные источники	Бюджет субъекта Российской Федерации	Внебюджетные источники
Формирование инфраструктурного листа (приобретение оборудования и других средств обучения и воспитания)	92 981,1	6 800	21 000		5 000		5 000
Проведение ремонта зданий и помещений		30 000*					
Итого	92 981,1	36 800	21 000		5 000		5 000
Операционные расходы							
Фонд оплаты труда		3 772*		11 316*		11 316*	
Отчисления во внебюджетные фонды		1 139*		3 417*		3 417*	
Приобретение расходных материалов для реализации учебного процесса		4 000*			6 000		6 000
Коммунальные платежи		67*	124	200*	372	200*	372
Интернет, телефон		240*		720*		720*	
Техническое обслуживание помещения (уборка и содержание)		60*	33	180*	100	180*	100
Командировочные расходы (в том числе направление команд на олимпиады, соревнования и т.д.)		920*		2 760*		2 760*	
Итого	92 981,1	10 198	157	18 593	6 472	18 593	6 472
Итого по всем направлениям	92 981,1	46 998	21 157	18 593	11 472	18 593	11 472

* Дополнительные расходы областного бюджета потребуются в случае победы в федеральном конкурсе

региональных программ развития образования в целях предоставления в 2017 году бюджетам субъектов Российской Федерации субсидий на поддержку мероприятия 3.5 «Создание условий, обеспечивающих доступность дополнительных общеобразовательных программ естественно-научной и технической направленности для обучающихся» Федеральной целевой программы развития образования на 2016-2020 годы и будут устанавливаться отдельным постановлением Правительства Самарской области.

УТВЕРЖДЕН
постановлением Правительства
Самарской области
от 16.12.2016 № 755

Комплекс мер («дорожная карта»)
по созданию и функционированию в Самарской области
детского технопарка на 2017 – 2019 годы

Концепция создания и функционирования детского технопарка в Самарской области на 2017 – 2019 годы реализуется посредством комплекса мер («дорожной карты») по созданию и функционированию в Самарской области детского технопарка на 2017 – 2019 годы.

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный исполнитель	Результат реализации мероприятия	Срок реализации
----------	--------------------------	------------------------------	--	--------------------

1. Мероприятия, направленные на создание, открытие и организацию деятельности в 2017 году детского технопарка
 - 1.1. Подписание соглашения между Правительством Самарской области и федеральным оператором для осуществления организационно-технического обеспечения реализации мероприятий по созданию детского технопарка

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный исполнитель	Результат реализации мероприятия	Срок реализации
-------	--------------------------	---------------------------	----------------------------------	-----------------

(далее – федеральный оператор)

- 1.2. Внесение изменений в государственную программу Самарской области «Развитие образования и повышение эффективности реализации молодежной политики в Самарской области» на 2015 – 2020 годы, утверждённой постановлением Правительства Самарской области от 21.01.2015 № 6, в части включения в нее мероприятия «Создание условий, обеспечивающих доступность дополнительных общеобразовательных программ естественно-научной и технической направленности для обучающихся. Создание детского технопарка»
- 1.3. Утверждение объектов для размещения детского технопарка
- 1.4. Разработка бизнес-плана и утверждение
- Министерство образования и науки Самарской области
(далее – Министерство)
- Постановление Правительства Самарской области
- Правительство Самарской области
(при участии федерального оператора)
- Протокол
- Органы
- Бизнес-план, смета
- Не позднее I квартала 2017 года

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный исполнитель	Результат реализации мероприятия	Срок реализации
	стоимости создания детского технопарка (включая внебюджетные источники и механизмы софинансирования)	исполнительной власти Самарской области, инвесторы (по согласованию), федеральный оператор (по согласованию)		квартала 2017 года
1.5.	Освещение мероприятий по созданию детского технопарка в СМИ	Пресс-служба Правительства Самарской области, Министерство	Публикации, репортажи, статьи и т.п.	Постоянно (с февраля 2017 года)
1.6.	Внесение изменений в устав регионального оператора детского технопарка	Региональный оператор детского технопарка, Министерство	Устав СОЦДЮТТ	Не позднее II квартала 2017 года
1.7.	Внесение изменений в лицензию на право ведения образовательной деятельности регионального оператора детского технопарка	Региональный оператор детского технопарка, Министерство	Лицензия	Август 2017 года
1.8.	Утверждение перечня образовательных естественно-научных и технических направлений (программ)	Министерство по согласованию с федеральным	Протокол	Не позднее II квартала 2017 года

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный исполнитель	Результат реализации мероприятия	Срок реализации
1.9.	Утверждение штатного расписания детского технопарка	оператором Региональный оператор детского технопарка	Штатное расписание	Не позднее II квартала 2017 года
1.10.	Набор и обучение педагогов и преподавателей	Органы исполнительной власти Самарской области, вузы и предприятия, расположенные на территории Самарской области (по согласованию), региональный оператор детского технопарка, федеральный оператор (по согласованию)	Список педагогов и преподавателей	Не позднее II квартала 2017 года
1.11.	Утверждение спецификации оборудования	Министерство, региональный оператор детского	Протокол	Не позднее II квартала 2017 года

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный исполнитель	Результат реализации мероприятия	Срок реализации
1.12.	Разработка образовательных программ детского технопарка	технопарка, федеральный оператор (по согласованию)	Образовательные программы	Не позднее II квартала 2017 года
1.13.	Закупка, доставка и наладка оборудования	Региональный оператор детского технопарка	Акты приема-передачи	Не позднее III квартала 2017 года
1.14.	Формирование контингента детского технопарка	Региональный оператор детского технопарка, инвесторы (по согласованию)	Список учащихся	Август 2017 года
1.15.	Разработка и утверждение расписания занятий	Региональный оператор детского технопарка (по согласованию с федеральным оператором)	Расписание занятий	Август 2017 года

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный исполнитель	Результат реализации мероприятия	Срок реализации
----------	--------------------------	------------------------------	--	--------------------

1.16. Открытие детского технопарка Региональный Торжественное открытие Сентябрь
оператор детского технопарка технопарка 2017 года

2. Мероприятия, направленные на обеспечение функционирования детского технопарка в 2017 – 2019 годах

2.1. Предоставление средств региональному Министерство Утверждённое 2017 – 2019 годы
оператору детского технопарка на финансовое обеспечение государственного задания в целях организации деятельности детского технопарка

2.2. Приобретение оборудования и расходных материалов Инвесторы (по согласованию), Правительство Самарской области Расширение парка оборудования 2017 – 2019 годы

2.3. Расширение круга партнеров детского технопарка из числа предприятий Самарской области Региональный оператор детского технопарка, Правительство Самарской области Договоры и соглашения о сотрудничестве 2017 – 2019 годы

3. Мероприятия по повышению квалификации педагогических и иных сотрудников детского технопарка

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный исполнитель	Результат реализации мероприятия	Срок реализации
3.1.	Отбор соискателей должности преподавателя детского технопарка	Региональный оператор детского технопарка (при участии федерального оператора)	Формирование первичного списка	Не позднее II квартала 2017 года
3.2.	Формирование банка данных потенциальных претендентов на замещение вакансий преподавателей в детском технопарке	Региональный оператор детского технопарка	Банк данных	Не позднее II квартала 2017 года, далее ежегодное обновление
3.3.	Проведение собеседования с соискателями должности преподавателя детского технопарка, принятие решения о допуске к обучению	Региональный оператор детского технопарка	Протокол	Не позднее II квартала 2017 года
3.4.	Прохождение обучения по тематикам образовательных естественнонаучных и технических направлений сотрудниками регионального оператора детского технопарка	Региональный оператор детского технопарка	Сертификат	Не позднее II квартала 2017 года
3.5.	Прохождение ежегодной программы повышения квалификации сотрудниками регионального оператора детского технопарка	Региональный оператор детского технопарка	Выдача сертификата при успешном прохождении итогового теста	Раз в год в течение 2017 – 2019 годов

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный исполнитель	Результат реализации мероприятия	Срок реализации
3.6.	Организация удаленных web-консультаций с федеральными тьюторами (на постоянной основе)	Региональный оператор детского технопарка	Журнал консультаций	Раз в неделю в течение 2017 – 2019 годов
3.7.	Организация дистанционных web-мастер-классов с федеральными тьюторами	Региональный оператор детского технопарка	Расписание	Раз в месяц в течение 2017 – 2019 годов
3.8.	Организация дистанционных web-мастер-классов с ведущими региональными и федеральными экспертами	Региональный оператор детского технопарка	Расписание	Раз в квартал в течение 2017 – 2019 годов
3.9.	Организация обучающих семинаров и вебинаров для педагогов дополнительного образования с научными организациями-партнерами	Региональный оператор детского технопарка	Выдача сертификата участника	Раз в два месяца в течение 2017 – 2019 годов
3.10.	Организация и модерация деятельности сетевых сообществ педагогов дополнительного образования по направлениям деятельности	Региональный оператор детского технопарка	Материалы совместной деятельности в сети Интернет	2017 – 2019 годы
3.11.	Изучение, обобщение и распространение инновационного опыта педагогов дополнительного образования в сфере	Региональный оператор детского технопарка	Региональный банк инновационного опыта	2017 – 2019 годы

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный исполнитель	Результат реализации мероприятия	Срок реализации
	естественно-научного и технического творчества детей			
3.12.	Разработка методических рекомендаций по реализации дополнительных общеобразовательных программ естественно-научной и технической направленностей	Региональный оператор детского технопарка	Методические рекомендации	2018 – 2019 годы
3.13.	Организация участия педагогов в интенсивах и соревнованиях педагогов, менторов, тьюторов	Региональный оператор детского технопарка	Планы, отчеты о деятельности, размещение информации в новостной ленте сайта регионального оператора детского технопарка	2017 – 2019 годы
4.	Мероприятия по разработке дополнительных общеобразовательных программ, ориентированных на решение реальных технологических задач (в том числе с участием промышленных предприятий), в том числе предусматривающих проектную деятельность детей, обучающихся в детском технопарке			
4.1.	Разработка дополнительных общеобразовательных программ (не менее одной по каждому направлению), ориентированных на решение технологических задач в процессе проектной деятельности обучающихся	Региональный оператор детского технопарка	Дополнительные общеобразовательные программы	Август – сентябрь 2017 года

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный исполнитель	Результат реализации мероприятия	Срок реализации
4.2.	детского технопарка Заключение договоров с промышленными предприятиями региона о сотрудничестве в области реализации дополнительных общеобразовательных программ, ориентированных на решение технологических задач в процессе проектной деятельности обучающихся детского технопарка (не менее двух направлений)	Региональный оператор детского технопарка совместно с промышленными предприятиями-партнерами	Договоры о сотрудничестве	Февраль –август 2017 года
4.3.	Заключение договоров с научными организациями региона и Российской Федерации о сотрудничестве в области реализации дополнительных общеобразовательных программ, ориентированных на решение технологических задач в процессе проектной деятельности обучающихся детского технопарка (не менее трех направлений)	Региональный оператор детского технопарка	Договоры о сотрудничестве	Февраль – август 2017 года
4.4.	Экспертиза дополнительных	Региональный	Экспертные заключения	2017 – 2019 годы

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный исполнитель	Результат реализации мероприятия	Срок реализации
	<p>общеобразовательных программ (не менее одной по каждому направлению), ориентированных на решение технологических задач в процессе проектной деятельности обучающихся</p>	<p>оператор детского технопарка совместно с партнерами, Самарским областным институтом повышения квалификации и переподготовки работников образования</p>		
4.5.	<p>Оформление запросов промышленных предприятий региона (не менее двух) на проведение исследований в рамках реализации дополнительных общеобразовательных программ для обучающихся детского технопарка</p>	<p>Региональный оператор детского технопарка совместно с промышленными предприятиями-партнерами</p>	Оформленные заявки	Февраль –август 2017 года
4.6.	<p>Оформление запросов научных организаций региона и Российской Федерации (не менее трех) на проведение исследований в рамках реализации дополнительных общеобразовательных программ для</p>	<p>Региональный оператор детского технопарка совместно с научными организациями-партнерами</p>	Оформленные запросы	Февраль –август 2017 года

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный исполнитель	Результат реализации мероприятия	Срок реализации
	обучающихся детского технопарка			
4.7.	Организация консультационной поддержки сотрудниками промышленных предприятий и научных организаций-партнеров процесса проведения исследований по запросам в рамках реализации дополнительных общеобразовательных программ для обучающихся детского технопарка	Региональный оператор детского технопарка совместно с партнерами	Оказанные услуги по консультированию учащихся и педагогов дополнительного образования	2017 – 2019 годы
4.8.	Организация дней открытых дверей, стажировок, лабораторных исследований, учебной практики, хакатонов и др. обучающих мероприятий в научных лабораториях и производственных корпусах предприятий и организаций-партнеров	Региональный оператор детского технопарка совместно с партнерами	Проведенные обучающие мероприятия	2017 – 2019 годы
4.9.	Организация мероприятий по подведению итогов (демонстрация результатов) исследований обучающихся детского технопарка по запросам промышленных предприятий и научных организаций-партнеров в рамках	Региональный оператор детского технопарка совместно с партнерами	Публичная защита исследовательских проектов	2017 – 2019 годы

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный исполнитель	Результат реализации мероприятия	Срок реализации
	реализации дополнительных общеобразовательных программ (по всем направлениям)			
4.10.	Создание и пополнение банка дополнительных общеобразовательных программ, ориентированных на решение технологических задач в процессе проектной деятельности обучающихся (в соответствии с целевыми индикаторами деятельности технопарка)	Региональный оператор детского технопарка	Банк дополнительных общеобразовательных программ	2017 – 2019 годы
4.11.	Организация научно-практических семинаров и конференций, в том числе межрегиональных, по обмену инновационным опытом в области разработки программно-методического обеспечения и реализации дополнительных общеобразовательных программ по всем направлениям (в соответствии с планом работы детского технопарка)	Региональный оператор детского технопарка совместно с научными организациями- партнерами	Проведенные научно- практические мероприятия	2017 – 2019 годы
4.12.	Подготовка методических рекомендаций по разработке дополнительных	Региональный оператор детского	Методические рекомендации	IV квартал

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный исполнитель	Результат реализации мероприятия	Срок реализации
	общеобразовательных программ естественно-научной и технической направленности, ориентированных на решение технологических задач в процессе проектной деятельности обучающихся	технопарка		2019 года
5. Мероприятия, направленные на обеспечение участия обучающихся детского технопарка в мероприятиях, проводимых в рамках проекта JuniorSkills по стандартам WorldSkills, Национальной технологической инициативы (в том числе Олимпиады НТИ)				
5.1.	Обеспечение участия школьников Самарской области в качестве посетителей на региональном этапе WorldSkills	Министерство, образовательные организации Самарской области	Нормативные акты Министерства, образовательных организаций Самарской области	2017 – 2019 годы
5.2.	Определение компетенций JuniorSkills, по которым будут проводиться соревнования	Министерство, предприятия Самарской области (по согласованию)	Нормативный акт Министерства	2017 – 2019 годы
5.3.	Организация участия команд детского технопарка в JuniorSkills	Региональный оператор детского технопарка	Участие в соревнованиях JuniorSkills	2017 – 2019 годы

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный исполнитель	Результат реализации мероприятия	Срок реализации
5.4.	Организация участия обучающихся технопарка в Олимпиаде НТИ	Региональный оператор детского технопарка	Участие в соревнованиях Олимпиаде НТИ	2017 – 2019 годы
6. Мероприятия по созданию и апробации модели функционирования детских технопарков с участием негосударственного сектора, промышленных предприятий и организаций реального сектора экономики				
6.1.	Привлечение негосударственного сектора экономики, промышленных предприятий и организаций реального сектора экономики к реализации дополнительных общеобразовательных программ естественно-научной и технической направленности	Региональный оператор детского технопарка	Договор (соглашение) о сотрудничестве	II квартал 2017 года
6.2.	Реализация обучающимися проектов (разработка технологических кейсов, проведение исследований) по запросу промышленного предприятия или научной организации при сопровождении специалистов соответствующего промышленного предприятия или научной организации	Региональный оператор детского технопарка совместно с партнерами	Проекты обучающихся	2017 – 2019 годы
6.3.	Публичная презентация результатов проектной деятельности при участии	Региональный оператор детского	Презентационные материалы	2017 – 2019 годы

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный исполнитель	Результат реализации мероприятия	Срок реализации
	внешних экспертов (специалистов соответствующего промышленного предприятия или научной организации)	технопарка совместно с партнерами		
6.4.	Оказание услуг обучающимся организациям реального сектора экономики и сторонним лицам по выполнению определенных технологических работ (хозрасчетная деятельность)	Региональный оператор детского технопарка	Договоры	2017 – 2019 годы

План деятельности детского технопарка

№ п/п	Наименование этапа деятельности	Срок реализации
1.	Занятия по расписанию образовательных программ детского технопарка	Первый год обучения
1.1.	Погружение в инженерную среду (сварка, паяние, освоение аддитивных технологий), решение базовых технологических кейсов	В течение 3 месяцев
1.2.	Решение простых инженерных кейсов	В течение 9 месяцев
1.3.	Проведение внутренних мероприятий детского технопарка с целью демонстрации полученных навыков (внутренние олимпиады, соревнования, конкурсы и т.п.)	Не менее одного в месяц
1.4.	Подготовка к региональным и федеральным соревнованиям	В течение всего периода обучения
1.5.	Проведение презентаций, отражающих успехи обучающихся,	По итогам освоения каждого модуля

№ п/п	Наименование этапа деятельности	Срок реализации
	внутри детского технопарка, на региональных и федеральных площадках	
1.6.	Решение углубленных кейсов и соревновательные проекты (подготовка к региональным и федеральным соревнованиям)	В течение всего периода обучения
1.7.	Проведение тематических региональных смен. Постановка задач, определение перечня проектов, определение проектных команд	В период летних каникул
1.8.	Публичная фиксация результатов проектных команд внутри детского технопарка	По итогам года обучения
2.	Формирование проектных, соревновательных команд	Второй год обучения
2.1.	Формирование проектных и соревновательных команд	В период летних каникул
2.2.	Решение глобальных технологических кейсов с новизной и уникальностью конечного решения	В течение 4 месяцев
2.3.	Реализация проектов на основе гибкой разработки	В течение 4 месяцев
2.4.	Участие проектных и соревновательных команд в межрегиональных соревнованиях, олимпиадах, конкурсах	В течение всего периода обучения
2.5.	Практическая апробация проектов, их корректировка	В течение 5 месяцев
2.6.	Презентация проектов и решений на межрегиональных встречах, семинарах, конференциях и т.п.	Начиная со второго года обучения
2.7.	Публичная фиксация результатов проектных команд внутри детского технопарка, защита проектов, анализ их значимости	По итогам второго года обучения
3.	Мероприятия с привлечением экспертов, менторов, тьюторов	В течение всего периода обучения
3.1.	Просветительские лекции экспертов в области технических наук	Не менее одной лекции в месяц
3.2.	Выезды на крупнейшие высокотехнологичные предприятия	Не менее одного выезда в полугодие
3.3.	Тематические встречи с экспертами в области технических наук	В течение всего периода обучения

№ п/п	Наименование этапа деятельности	Срок реализации
3.4.	Работа с менторами и тьюторами	В течение всего периода обучения
4.	Проведение дополнительных просветительских и образовательных мероприятий	В течение всего периода обучения
4.1.	Мастер-классы и воркшопы (платные или бесплатные)	Не реже одного раза в неделю
4.2.	Каникулярные смены (платные и бесплатные) на площадке детского технопарка	В период летних каникул
4.3.	Проведение конференций и мероприятий по профильным направлениям детского технопарка	Не менее одного мероприятия в квартал
4.4.	Проведение презентаций результатов проектной работы учащихся	По мере необходимости, не реже одного раза в год
4.5.	Дни открытых дверей	Ежеквартально
4.6.	Посещение группами музея науки	Ежедневно

Последовательное прохождение всех этапов позволит обеспечить достижение следующих целевых индикаторов и ожидаемых результатов:

№ п/п	Наименование индикатора/показателя	Минимальное значение	Целевые значения в рамках реализации комплекса мер*		
			2017 год	2018 год	2019 год
1.	Количество детей в возрасте от 5 до 18 лет, обучающихся по дополнительным общеобразовательным программам, соответствующим	800	1000	1600	2000

№ п/п	Наименование индикатора/показателя	Минимальное значение	Целевые значения в рамках реализации комплекса мер*		
			2017 год	2018 год	2019 год
2.	приоритетным направлениям технологического развития Российской Федерации, на базе созданного детского технопарка, человек				
2.	Доля педагогических работников, прошедших ежегодное обучение по дополнительным профессиональным программам, работающих в детском технопарке, процентов	100	100	100	100
3.	Доля сотрудников (за исключением педагогических работников), прошедших ежегодное обучение по дополнительным профессиональным программам, работающих в детском технопарке, процентов	40	40	80	100

№ п/п	Наименование индикатора/показателя	Минимальное значение	Целевые значения в рамках реализации комплекса мер*		
			2017 год	2018 год	2019 год
4.	Количество проектов, реализованных детьми, обучающимися в детском технопарке, представленных на федеральных отчетных мероприятиях по презентации результатов проектной деятельности, единиц	40	40	80	80
5.	Количество детей, принявших участие в публичных мероприятиях детского технопарка, человек	3000	3000	6000	6000
6.	Количество внедренных дополнительных общеобразовательных программ, ориентированных на решение реальных технологических задач для проектной деятельности детей, единиц	5	6	10	10

№ п/п	Наименование индикатора/показателя	Минимальное значение	Целевые значения в рамках реализации комплекса мер*		
			2017 год	2018 год	2019 год
7.	Количество проектных разновозрастных групп учащихся детского технопарка численностью не менее 3 человек, на постоянной основе реализующих инженерные проекты, единиц	15	16	30	30
8.	Количество проведенных инженерных хакатонов, развивающих навыки в разных областях разработки программного обеспечения в процессе командной работы над проектами, единиц	10	10	20	20
9.	Количество региональных этапов всероссийских и международных мероприятий технической и естественно-научной	10	10	20	20

№ п/п	Наименование индикатора/показателя	Минимальное значение	Целевые значения в рамках реализации комплекса мер*		
			2017 год	2018 год	2019 год
10.	направленностей, в которых примут участие обучающиеся детского технопарка, единиц				
10.	Количество инженерных команд из числа обучающихся детского технопарка, принявших участие в региональных этапах всероссийских и международных мероприятий технической и естественно-научной направленностей, единиц	20	20	40	40
11.	направленностей, единиц				
11.	Количество инженерных команд из числа обучающихся детских технопарков, прошедших в финал региональных этапов всероссийских и международных мероприятий технической и естественно-научной	3	4	6	6

№ п/п	Наименование индикатора/показателя	Минимальное значение	Целевые значения в рамках реализации комплекса мер*		
			2017 год	2018 год	2019 год
12.	направленностей, единиц Количество публичных мероприятий по проектной деятельности детей, организованных детским технопарком, по презентации деятельности и достижений деятельности обучающихся детского технопарка	10	10	20	20

* В 2017 году целевые значения в рамках реализации комплекса мер будут достигнуты посредством организации деятельности на двух заявленных площадках (в городских округах Самара и Тольятти), при этом с 2018 года каждая из площадок будет достигать целевых значений в объеме не ниже минимальных требований к заявке.