



АДМИНИСТРАЦИЯ ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

04.07.2019

г.Тамбов

№ 482

О реализации мероприятия по созданию и функционированию мобильных технопарков «Кванториум» в Тамбовской области на 2020-2022 годы в рамках федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование»

В целях реализации федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование», в соответствии с Правилами предоставления и распределения субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на поддержку реализации регионального проекта «Успех каждого ребенка», обеспечивающего доступность дополнительных общеобразовательных программ естественнонаучной и технической направленностей, соответствующих приоритетным направлениям технологического развития Российской Федерации, в рамках государственной программы Российской Федерации «Развитие образования», утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 г. № 1642, администрация области постановляет:

1. Утвердить региональным координатором реализации мероприятия по созданию и функционированию мобильных технопарков «Кванториум» в Тамбовской области на 2020-2022 годы в рамках федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование» управление образования и науки области (Котельникова).

2. Утвердить комплекс мер (дорожную карту) по созданию и функционированию мобильных технопарков «Кванториум» согласно приложению №1.

3. Утвердить концепцию создания и функционирования мобильных технопарков «Кванториум» согласно приложению №2.

4. Опубликовать настоящее постановление на сайте сетевого издания «Тамбовская жизнь» (tamlife.ru).

5. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя главы администрации области Н.Е.Астафьеву.

И.о. главы администрации
области О.О.Иванов

ПРИЛОЖЕНИЕ №1
УТВЕРЖДЕН
постановлением администрации области
от 04.07.2019 № 782

Комплекс мер (дорожная карта) по созданию и функционированию
мобильных технопарков «Кванториум»

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный	Результат	Срок*
1	2	3	4	5
1.	Утверждено должностное лицо в составе регионального ведомственного проектного офиса, ответственного за создание и функционирование мобильных технопарков	Управление образования и науки области (далее – региональный координатор)	Постановление администрации области	25 августа 2020 г.
2.	Утвержден перечень агломераций, на территории которых будет организована работа мобильных технопарков «Кванториум»	Региональный координатор	Приказ управления образования и науки области	1 октября 2020 г.
3.	Утвержден медиаплан информационного сопровождения создания и функционирования мобильных технопарков «Кванториум»	Региональный координатор	Приказ управления образования и науки области	1 октября 2020 г., далее ежегодно
4.	Сформирован и согласован перечень оборудования для оснащения мобильных технопарков «Кванториум»	Региональный координатор, проектный офис нацпроекта «Образование»	Письмо ведомственного проектного офиса и приказ управления образования и науки области	15 ноября 2020 г.
5.	Согласованы и утверждены типовой дизайн-проект и зонирование мобильных технопарков «Кванториум»	Региональный координатор, проектный офис нацпроекта «Образование»	Письмо ведомственного проектного офиса и приказ управления образования и науки области	30 октября 2020 г.
6.	Представлена информация об объемах средств операционных расходов на создание и функционирование мобильных технопарков «Кванториум» по статьям расходов	Региональный координатор, федеральный оператор	Письмо управления образования и науки области	30 ноября 2020 г., далее ежегодно

1	2	3	4	5
7.	Заключено дополнительное соглашение по реализации регионального проекта «Успех каждого ребенка» на территории Тамбовской области в подсистеме управления национальными проектами государственной интегрированной информационной системы управления общественными финансами «Электронный бюджет»	Региональный координатор	Дополнительное соглашение	5 февраля 2020 г., далее ежегодно, при необходимости
8.	Заключено финансовое соглашение в подсистеме управления национальными проектами государственной интегрированной информационной системы управления общественными финансами «Электронный бюджет»	Региональный координатор	Финансовое соглашение	15 февраля 2021 г., далее ежегодно, при необходимости
9.	Объявлены закупки товаров, работ, услуг для создания мобильных технопарков «Кванториум»	Региональный координатор	Извещения о проведении закупок	01 марта 2021 г.
10.	Утверждены штатные расписания структурных подразделений мобильных технопарков «Кванториум»	Региональный координатор	Локальные акты регионального оператора	15 мая 2021 г.
11.	Повышение квалификации (профессионального мастерства) сотрудников мобильных технопарков «Кванториум»	Региональный координатор, проектный офис нацпроекта «Образование»	Свидетельство о повышении квалификации и отчет по программам переподготовки кадров	Согласно отдельному графику проектного офиса нацпроекта «Образование»
12.	Доставлено, установлено, налажено оборудование	Региональный координатор	Акты приемки работ, товарные накладные и другое	25 августа 2021 г.
13.	Проведен мониторинг оснащения мобильных технопарков «Кванториум» средствами обучения и приведения транспортных средств и площадок в соответствие с фирменным	Региональный координатор, проектный офис нацпроекта «Образование»	Письмо управления образования и науки области с приложением информации, в том числе	30 августа 2021 г., далее ежегодно

1	2	3	4	5
	стилем		фотоотчета согласно форме, утвержденной ведомственным проектным офисом нацпроекта «Образование»	
14.	Открытие мобильных технопарков «Кванториум» в единый день открытий	Региональный координатор	Информаци- онное освещение в средствах массовой информации	01 сентября 2021 г.

* Все даты корректируются по итогам отбора.

ПРИЛОЖЕНИЕ №2

УТВЕРЖДЕНА

постановлением администрации области

от 04.07.2019 № 782

Концепция

создания и функционирования мобильных технопарков «Кванториум»

1. Обоснование потребности в реализации мероприятия по созданию и функционированию мобильных технопарков «Кванториум»

В Тамбовской области дополнительное образование является важнейшей составляющей образовательного пространства региона, оно социально востребовано, имеет постоянное внимание и поддержку со стороны администрации области и общества как образование, органично сочетающее в себе воспитание, обучение и развитие личности ребенка.

Региональная система дополнительного образования, особенно в последние годы, находится в режиме активного развития и имеет определенные продвижения в решении задач по обеспечению доступности и качества.

Отмечается тенденция к увеличению охвата детей дополнительным образованием. Так, в 2018 году дополнительным образованием было охвачено 78,2% детей в возрасте от 5 до 18 лет от детей данного возраста (2017 год – 78%, 2016 год – 76,8%), в том числе по приоритетным направленностям дополнительного образования – технической и естественнонаучной (2018 год – 22,5%, 2017 год – 22%, 2016 год – 20,6%).

Вместе с тем, показатель охвата детей программами технической и естественнонаучной направленностей в различных муниципальных образованиях значительно варьируется – от 1% до 30%. Многим детям, в первую очередь в сельской местности (из 30 муниципальных образований области – 23 района), услуги дополнительного образования по данным направленностям недоступны.

В регионе отмечается увеличение интереса детей к изучению естественных, физико-математических и технических наук, занятиям научно-техническим творчеством, исследовательской и проектной деятельностью с использованием высокотехнологичного оборудования. Большой популярностью и востребованностью у детей пользуются такие современные направления, как робототехника, 3D моделирование и прототипирование, программирование, которые в настоящее время доступны только в двух крупных городах региона.

В этих условиях на первое место выходит решение задачи по обеспечению доступа к глобальным знаниям и технологиям каждого ребенка,

независимо от места жительства.

В условиях нововведений и изменений в подходах к обучению детей, основанных на формировании у них компетенций «4К», способствующих самостоятельному решению конкретных производственных задач в командном взаимодействии, остро стоит вопрос обеспечения системы дополнительного образования профессионально компетентными специалистами.

Не смотря на системный характер работы, проводимой в регионе по повышению профессиональной компетентности педагогов и трансляции лучших практик, значительная часть педагогов, по-прежнему, нуждается в специализированных учебных программах, практико-ориентированных семинарах и мастер-классах.

Актуальность вопроса повышения квалификации педагогов в муниципальных образованиях области обусловлена и необходимостью обеспечения непрерывности реализации образовательных программ по направлениям деятельности квантумов в образовательных организациях области.

Таким образом, требуют решения следующие проблемы:

не обеспечена в необходимом объеме доступность дополнительного образования по технической и естественнонаучной направленностям для всех детей области, особенно из отдаленных сельских территорий;

сохраняется недостаток программ нового поколения, в том числе вариативных, сетевых, дистанционных, разноуровневых, а также программ, реализуемых в каникулярный период и программ летних смен с образовательным компонентом;

недостаточная обеспеченность системы дополнительного образования профессионально компетентными специалистами, особенно в сельских школах и в организациях дополнительного образования.

Решению вышеназванных проблем будет способствовать создание и функционирование в регионе двух мобильных технопарков «Кванториум».

Концепция по созданию мобильных технопарков «Кванториум» базируется на реализации цели и задач федерального проекта «Успех каждого ребенка» паспорта национального проекта «Образование», утвержденного протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 03.09.2018 №10.

Мероприятие позволит создать условия по обеспечению школьникам региона равного доступа к возможности современного образования независимо от места проживания.

Мобильные технопарки «Кванториум» станут важным вкладом в развитие системы образования региона, позволят создать благоприятные условия для работы с детьми, способными к изобретению инновационных

решений и прорывных технологий.

В основу образовательной деятельности мобильных технопарков «Кванториум» заложено обучение школьников по предметной области «Технология» и по дополнительным общеразвивающим программам технической и естественнонаучной направленностей, в том числе в дистанционном формате, что будет способствовать усилению интеграции общего и дополнительного образования в части реализации инженерного образования. Таблицы индикаторов для мобильных технопарков «Кванториум-1» и «Кванториум-2» представлены в приложении № 1.

Площадки с высокотехнологичным оборудованием на первом этапе реализации мероприятия будут доступны детям из сельских территорий 16 муниципалитетов (агломераций) региона из расчета 8 муниципалитетов на 1 мобильный технопарк «Кванториум». В дальнейшем будут охвачены все муниципалитеты.

Обучение и повышение квалификации специалистов обеспечат образовательные площадки федерального уровня (ФГАУ «Фонд новых форм развития образования»), областной институт повышения квалификации работников образования, региональный модельный центр дополнительного образования детей. Предварительные калькуляции операционных расходов на функционирование мобильных технопарков «Кванториум-1» и «Кванториум-2» представлены в приложении № 2, штатные расписания — в приложении № 3.

Мобильные технопарки позволят осваивать самые современные технологии под руководством высококвалифицированных преподавателей и реализовывать свои проектные решения в формате законченных научных исследований или инженерных разработок в виде выполненного продукта.

Реализация мероприятия обеспечит достижение целевых показателей и основных результатов федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование» в Тамбовской области (увеличение числа детей, охваченных деятельностью технопарков «Кванториум», в том числе мобильных, к 2024 году до 18,5 тысяч человек).

2. Опыт Тамбовской области в реализации федеральных и международных проектов (мероприятий) в области образования за последние три года

Тамбовская область имеет успешный опыт в реализации федеральных и международных проектов (мероприятий) в сфере образования.

В рамках государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» в ходе освоения федеральных средств по итогам конкурсного отбора реализуются следующие мероприятия:

«Создание условий, обеспечивающих доступность дополнительных

общеобразовательных программ естественнонаучной и технической направленности для обучающихся» – с 2017 года реализуется проект по созданию и функционированию детского технопарка «Кванториум-Тамбов»;

«Формирование современных управленческих и организационно-экономических механизмов в системе дополнительного образования детей» – с 2018 года реализуется региональный приоритетный проект «Доступное дополнительное образование для детей в Тамбовской области» (созданы: региональный модельный центр, региональный ресурсный центр выявления и поддержки одаренных детей, действует программный навигатор по программам дополнительного образования Тамбовской области, внедряется модель персонифицированного финансирования дополнительного образования, проводится независимая оценка качества дополнительного образования);

«Обновление содержания и технологий дополнительного образования по приоритетным направлениям» – с 2018 года реализуется проект по созданию и функционированию центра развития современных компетенций детей на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Мичуринский государственный аграрный университет»;

«Создание в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности, условий для занятий физической культурой и спортом» – с 2014 года реализуется проект по созданию в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности, условий для занятий физической культурой и спортом (в 80 общеобразовательных организациях отремонтированы спортивные залы, оборудованы плоскостные спортивные сооружения, оснащены спортивным инвентарем и оборудованием школьные спортивные клубы).

Тамбовская область входит в число 20 пилотных регионов по апробации Стандарта кадрового обеспечения промышленного роста проекта Агентства стратегических инициатив, в рамках которого реализуются такие направления как прогнозирование потребностей региональной экономики в кадрах, обновление содержания профессионального образования, дуальное обучение, развитие движения «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia), независимая оценка качества профессионального образования.

По итогам реализации Стандарта в 2017 году область вошла в число 10 лучших регионов (ТОП-10) и в соответствии с решением Агентства стратегических инициатив становится регионом-наставником, базовой площадкой для демонстрации результатов регионального Стандарта кадрового обеспечения промышленного роста, лучших практик.

С 2017 года область включена в реализацию научно-образовательного проекта Московского физико-технического института (МФТИ) «Наука в

регионы», который организован совместно с Фондом развития Физтех-школ с целью повышения уровня знаний и интереса школьников к естественнонаучным и техническим дисциплинам (обучено 35 учащихся, 4 педагога).

Область активно участвует в проекте Национальной технологической инициативы (НТИ), обеспечивающем в числе других задач поддержку школьников в стремлении решать технологические вызовы XXI века. Учащиеся 9-11 классов образовательных организаций региона принимают участие в командной инженерной многопрофильной олимпиаде НТИ, становятся финалистами (2019 год – 7 человек).

С 2018 года в области реализуется проект «Билет в будущее», направленный на совершенствование системы ранней профориентации и развитие талантов у школьников 6-11 классов. Реализация проекта осуществляется в сетевом формате на площадках колледжей, вузов, отраслевых предприятий, специализированных центров компетенций. Оператором проекта «Билет в будущее» выступает Союз «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)».

В 2018-2019 учебном году продолжена работа по профессиональной навигации обучающихся посредством всероссийских открытых уроков на портале «ПроеКТОриЯ». Более 12 тысяч школьников активно участвовали в проекте.

Ежегодно осуществляется набор учащихся области в «Яндекс.Лицей», в рамках которого старшеклассники проходят обучение программированию. На занятиях они осваивают язык программирования Python, который одинаково востребован в IT-компаниях и в научной среде. Обучение осуществляют педагоги, прошедшие обучение в «Яндексе».

3. Организационно-правовая форма организации, реализующей мероприятие по созданию и функционированию мобильных технопарков «Кванториум»

Мобильные технопарки «Кванториум» создаются с участием управления образования и науки области как структурные подразделения стационарного детского технопарка «Кванториум-Тамбов», функционирующего на базе муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 22 с углубленным изучением отдельных предметов» г.Тамбова, который в 2020 году будет переведен в областное подчинение. Предполагаемая сеть мобильных технопарков «Кванториум-1» и «Кванториум-2» представлена в приложении № 4.

4. Описание мобильных технопарков «Кванториум»

Мобильные технопарки «Кванториум» располагаются на базах каркасных автомобилей «ГАЗель-NEXT Citiline» и двухосных прицепов (автопоезд). Зонирование и дизайн-проект мобильных технопарков «Кванториум» в соответствии с брендбуком представлены в приложении № 5.

Каждый автопоезд (мобильный технопарк «Кванториум») оборудован многофункциональным комплексом «Хайтек». Включает в себя устройства для работы в дополненной и виртуальной реальности, 3D принтеры, лазерный гравер, сборочную и паяльную зону. Позволяет проводить лабораторные исследования, организовывать занятия по конструированию, моделированию и робототехнике.

Мобильные технопарки «Кванториум» имеют эксклюзивный дизайн и яркое нестандартное визуальное оформление в соответствии с брендбуком, что выгодно выделяет их в общем транспортном потоке и привлекает внимание, как в городской, так и в сельской среде. Оригинальный дизайн обтекаемой формы, уменьшающий лобовое сопротивление, изготовлен из высокопрочных современных радиопрозрачных композиционных материалов, обладающих абсолютной коррозионной и биологической стойкостью, высокими степенями негорючести и светостабильности.

Интерьеры автомобиля-тягача и прицепа могут быть выполнены единым полезным пространством или разделены на зоны.

В заднем свесе монтируются одно или двухстворчатые распашные двери, возможна установка люков и ниш для размещения дополнительного оборудования.

Салон автомобиля-тягача оборудован системами автономного отопления, кондиционирования, освещения, вентиляции, энергообеспечения с бортовым вводом для подключения внешней сети. На дышле прицепа установлен бензиновый генератор, предназначенный для обеспечения работоспособности обоих модулей, в случае отсутствия возможности подключения автопоезда к внешнему источнику питания.

Автомобиль-тягач типа «Мобильный КВАНТОРИУМ» имеет полную массу 3500 кг и управляется водителем категории «В» + «Е» (прицеп). Оба транспортных средства (автомобиль и прицеп) сертифицированы, соответствуют требованиям технического регламента Таможенного союза «О безопасности колесных транспортных средств» и имеют «Одобрение типа транспортного средства».

Образовательными направлениями мобильных технопарков «Кванториум» станут: VR/Промдизайн, Гео/Аэро, Робо/IT, хайтек.

Хайтек: формирование у обучающихся компетенций в области 3D-графики, двухмерного черчения, построения и печати 3D-моделей,

лазерных технологий (работа на лазерных граверах, векторная графика), промышленных технологий (работа на фрезерных станках), приобретение опыта работы с современными станками с программным управлением; реализация проектов от идеи до готового продукта.

Робо/IT: изучение обучающимися передовых технологий в области электроники, мехатроники и программирования, получение навыков конструирования и программирования роботов. В связи с тем, что робототехника опирается на определенные дисциплины, среди которых электроника, информатика, радиотехника, математика, физика и делает их более интересными для изучения, дети будут осваивать программирование на языках C /C++, Java, Python. В итоге освоения полного курса данного направления обучающиеся смогут разработать программы и мобильные приложения, а также тематические сайты, мобильные приложения, игры и другое.

VR/Промдизайн: формирование навыков дизайнерского скетчинга или создания эскизов, макетирования из бумаги, картона, скульптурного пластилина, подручных средств, навыками создания действующих прототипов, компетенций в области проектирования и управления робототехническими комплексами; изучение основ робототехники: механики, динамики, кинематики, пневматики, электроники; интеллектуальной робототехники (машинное зрение); обучение на основе продвинутых робототехнических конструкторов: Lego, ТРИК, VEX Robotics, BIOLOID, Эвольвектор и других; конструирование и программирование роботов на основе контроллеров Arduino, Raspberry pi, MyRio. Дети научатся решать сложные проблемы из области 3D моделирования, компьютерного зрения, систем трекинга, смогут предложить функциональные и красивые их решения посредством визуализации своих решений в стереоформате, приобретут опыт создания 3D моделей, объектов виртуальной и дополненной реальности.

Гео/Аэро: организация работы с дистанционным зондированием Земли, даст возможность получить знания по картографии и проектированию виртуальных карт местности. Геопространственные технологии станут для детей основой для проектной работы в сфере транспорта и логистики, в области геологоразведки, добычи полезных ископаемых, сельского хозяйства и др. Помимо этого, в данном направлении обучающиеся познакомятся с различными датчиками и сенсорами беспилотного летательного аппарата, принципами работы и управления мультикоптера, получают навыки проектирования собственных аппаратов, путём построения 3D-моделей.

Эти направления востребованы у детей региона и имеют свою специфику, основанную на использовании комплексного подхода к обучению во всех квантумах, что способствует формированию базовых компетенций в области конструирования, программирования, электроники,

3D-моделирования.

Интегрированный подход позволит максимально расширить возможности проектной деятельности (конструирование беспилотных летательных аппаратов, моделей транспортных средств, промышленного оборудования и другое).

Не менее важным направлением в деятельности мобильных технопарков «Кванториум» станет взаимодействие с производственными предприятиями и бизнес-структурами отдельных муниципалитетов, что обеспечит прозрачность проблемного поля в ходе проектной работы и мотивированность детей на решение конкретных производственных задач, связанных с работой предприятий.

В этой связи особую актуальность приобретает возрождение системы наставничества, обеспечение дуальности образовательного процесса, направленного на формирование технологических, надпрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся по востребованным профессиям и специальностям регионального рынка труда.

Не станет исключением использование ресурсов профессиональных образовательных организаций и инновационных школ, расположенных в отдельных муниципалитетах, особенно в части реализации проектов «Квантоурок», «Инженерные каникулы».

Основными направлениями образовательной деятельности мобильных технопарков «Кванториум» с учетом сетевого взаимодействия станут:

- реализация образовательных программ по предметной области «Технология» (первая половина дня);

- реализация дополнительных общеразвивающих программ естественнонаучной и технической направленностей (вторая половина дня, каникулярный период);

- осуществление дистанционного сопровождения реализации детских проектов;

- практико-ориентированное обучение педагогов сельских школ и организаций дополнительного образования технической направленности;

- подготовка школьников к участию в престижных конкурсных соревнованиях, олимпиадах и чемпионатах (WorldSkills, Abilympics, кванториада, олимпиада НТИ, международный конкурс инженерных команд, другие);

- ранняя профориентация, вовлечение в техническое творчество; подготовка кадров для «Индустрии 4.0», развитие технического и технологического предпринимательства.

5. Дополнительная информация

В регионе сформирована нормативная правовая база и концептуальные основы построения новой системы дополнительного образования. Реализуются Концепция развития системы дополнительного образования детей Тамбовской области на 2015-2020 годы, Концепция развития технологического образования обучающихся общеобразовательных организаций Тамбовской области на 2015-2020 годы, Концепция развития многоуровневой системы профессиональной ориентации в Тамбовской области до 2020 года.

Сохранена сеть организаций дополнительного образования детей (2018 год – 63 единицы, 2017 год – 63 единицы, 2016 год – 63 единицы). Для оказания дополнительных образовательных услуг используются и ресурсы общеобразовательных организаций.

В 2016-2018 годах произошло обновление и расширение инфраструктуры по приоритетным направленностям дополнительного образования:

созданы: региональный модельный центр, детский технопарк «Кванториум-Тамбов» в городе Тамбове, Центр современных компетенций детей в городе Мичуринске, школа «Сколково-Тамбов» в городе Тамбове, школа «Политех плюс» в Мордовском районе;

действуют 2 региональных ресурсных центра на базе областных организаций дополнительного образования; 9 базовых учреждений дополнительного образования как центры межведомственного и сетевого взаимодействия на муниципальном уровне, 10 региональных пилотных площадок по обновлению содержания и технологий дополнительного образования детей.

Благодаря комплексу мер, инициированному на региональном уровне, на базе муниципальных образовательных организаций созданы центры по различным направленностям дополнительного образования, включая техническую и естественнонаучную, а также центры по работе с одаренными детьми, региональные инновационные площадки по робототехнике, ресурсные центры Всероссийской программы «Робототехника: инженерно-технические кадры инновационной России».

В образовательных организациях области действуют 652 объединения технического творчества с охватом 9871 человек, 898 объединений естественнонаучной направленности с охватом 13274 человек, реализуется 967 дополнительных общеобразовательных программ. Функционирует Интернет-портал «Детское техническое творчество в Тамбовской области «Техносфера+».

С января 2018 года на базе Тамбовского областного государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования

«Центр развития творчества детей и юношества» функционирует Региональная межведомственная школа профессионального мастерства системы дополнительного образования, представляющая собой постоянно действующее профессиональное объединение, работа которого направлена на создание целостной системы поддержки педагогических кадров системы дополнительного образования, в том числе работающих в инновационном режиме, изучающих и внедряющих передовой педагогический опыт и инновационные практики.

Результативность участия во Всероссийских конкурсных мероприятиях технической и естественнонаучной направленностей (олимпиада НТИ, Всероссийская конференция учащихся «Юность. Наука. Культура», Всероссийский конкурс «Школа исследователей и изобретателей «ЮниКвант», Чемпионат корпораций «Профессионалы будущего» и другие), в которых учащиеся образовательных организаций области стали победителями и призёрами в 2018 году, составила 30% и 22% соответственно (2017 год – 26% и 18%).

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1
к Концепции создания и функционирования
мобильных технопарков «Кванториум»

Таблица индикаторов
для мобильного технопарка «Кванториум - 1»

№ п/п	Наименование индикатора/показателя	Минимальное значение в год, начиная с 2020* года	Значение показателя
1.	Численность детей, прошедших обучение по программам мобильного технопарка «Кванториум» (человек)	1000	1000
2.	Количество групп, обучающихся по предметной области «Технология» с использованием инфраструктуры мобильного технопарка «Кванториум» (единиц)	9	9
3.	Количество групп, обучающихся по дополнительным общеразвивающим программам естественнонаучной и технической направленностей с использованием инфраструктуры мобильного технопарка «Кванториум» (единиц)	9	9
4.	Численность детей, вовлеченных в мероприятия, проводимые с участием мобильного технопарка «Кванториум» (человек)	не менее 3000	3000
5.	Проведение массовых выставок, мастер-классов и иных активностей, включая день защиты детей (1 июня) и начало учебного года (последняя неделя августа) (единиц)	не менее 2	2

* Все даты корректируются по итогам отбора.

Продолжение приложения № 1
к Концепции создания и функционирования
мобильных технопарков «Кванториум»

Таблица индикаторов
для мобильного технопарка «Кванториум - 2»

№ п/п	Наименование индикатора/показателя	Минимальное значение в год, начиная с 2020* года	Значение показателя
1.	Численность детей, прошедших обучение по программам мобильного технопарка «Кванториум» (человек)	1000	1000
2.	Количество групп, обучающихся по предметной области «Технология» с использованием инфраструктуры мобильного технопарка «Кванториум» (единиц)	9	9
3.	Количество групп, обучающихся по дополнительным общеразвивающим программам естественнонаучной и технической направленностей с использованием инфраструктуры мобильного технопарка «Кванториум» (единиц)	9	9
4.	Численность детей, вовлеченных в мероприятия, проводимые с участием мобильного технопарка «Кванториум» (человек)	не менее 3000	3000
5.	Проведение массовых выставок, мастер-классов и иных активностей, включая день защиты детей (1 июня) и начало учебного года (последняя неделя августа) (единиц)	не менее 2	2

* Все даты корректируются по итогам отбора.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2
к Концепции создания и функционирования
мобильных технопарков «Кванториум»

**Предварительная калькуляция операционных расходов
на функционирование мобильного технопарка «Кванториум -1»***

Статья расходов	Расчет суммы на 2020 год**, далее с ежегодной индексацией, тыс. руб. , в т.ч.	
	в целом на 2020 год, тыс.руб.	с 01.09.2020, тыс.руб.
211 — заработная плата	3 211,2	1 070,4
212 – прочие несоциальные выплаты (суточные)	45,0	15,0
213 — начисления на выплаты по оплате труда	969,8	323,3
222 — транспортные услуги (проезд педагогов и сопровождающих детей на соревнования)	90,0	30,0
222 — транспортные услуги (проезд детей на соревнования)	300,0	100,0
226 — транспортные расходы сотрудников, направленных в командировку и приобретающих билеты в рамках командировочных расходов (проезд педагогов на обучение)	36,0	12,0
226 — прочие работы, услуги (проживание детей на соревнованиях)	100,0	33,3
226 — прочие работы, услуги (проживание педагогов на обучении)	180,0	60,0
226 — прочие работы, услуги (проживание педагогов и сопровождающих детей на соревнованиях)	50,0	16,7
340 — увеличение стоимости материальных запасов (приобретение расходных материалов)	600,0	200,0
Иные расходы (аренда, коммунальные платежи, ремонт, поверка, отладка, настройка оборудования)	150,0	50,0
Обслуживание транспортного средства	274,9	91,6
Приобретение ГСМ	150,0	50,0
ИТОГО :	6 156,9	2 052,3

* Представленная калькуляция операционных расходов является предварительной. По мере реализации данного мероприятия и уточнения объема федеральной поддержки операционные расходы будут скорректированы с учетом возможностей бюджета Тамбовской области.

** Все даты корректируются по итогам отбора.

Продолжение приложения № 2
к Концепции создания и функционирования
мобильных технопарков «Кванториум»

Предварительная калькуляция операционных расходов
на функционирование мобильного технопарка «Кванториум - 2»*

Статья расходов	Расчет суммы на 2021 год**, далее с ежегодной индексацией, тыс. руб., в т.ч.	
	в целом на 2021 год, тыс. руб.	с 01.09.2021, тыс. руб.
211 — заработная плата	3 371,7	1 124,4
212 — прочие несоциальные выплаты (суточные)	47,2	15,6
213 — начисления на выплаты по оплате труда	1 018,3	339,5
222 — транспортные услуги (проезд педагогов и сопровождающих детей на соревнования)	94,5	31,5
222 — транспортные услуги (проезд детей на соревнования)	315,0	105,0
226 — транспортные расходы сотрудников, направленных в командировку и приобретающих билеты в рамках командировочных расходов (проезд педагогов на обучение)	37,8	12,6
226 — прочие работы, услуги (проживание детей на соревнованиях)	105,0	35,0
226 — прочие работы, услуги (проживание педагогов на обучении)	189,0	63,0
226 — прочие работы, услуги (проживание педагогов и сопровождающих детей на соревнованиях)	52,5	17,5
340 — увеличение стоимости материальных запасов (приобретение расходных материалов)	630,0	210,0
Иные расходы (аренда, коммунальные платежи, ремонт, поверка, отладка, настройка оборудования)	157,5	52,5
Обслуживание транспортного средства	288,6	96,2
Приобретение ГСМ	157,5	52,5
ИТОГО :	6 464,6	2 155,3

* Представленная калькуляция операционных расходов является предварительной. По мере реализации данного мероприятия и уточнения объема федеральной поддержки операционные расходы будут скорректированы с учетом возможностей бюджета Тамбовской области.

** Все даты корректируются по итогам отбора.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3
к Концепции создания и функционирования
мобильных технопарков «Кванториум»

**Штатное расписание
мобильного технопарка «Кванториум -1»**

Категория персонала	Должность	Количество штатных единиц
Управленческий персонал	Директор	1
Основной персонал	Педагог дополнительного образования (наставник мобильной группы)	6
	Педагог дополнительного образования (наставник по дистанционному сопровождению)	3
	Итого	10

**Штатное расписание
мобильного технопарка «Кванториум -2»**

Категория персонала	Должность	Количество штатных единиц
Управленческий персонал	Директор	1
Основной персонал	Педагог дополнительного образования (наставник мобильной группы)	6
	Педагог дополнительного образования (наставник по дистанционному сопровождению)	3
	Итого	10

ПРИЛОЖЕНИЕ № 4
к Концепции создания и функционирования
мобильных технопарков «Кванториум»

Предполагаемая сеть мобильных технопарков «Кванториум»

№ п/п	Наименование детского технопарка «Кванториум»	Количество мобильных технопарков	Перечень муниципальных образований, на территории которых планируется функционирование мобильного технопарка «Кванториум»
1.	Детский технопарк «Кванториум-1»	1	Бондарский, Гавриловский, Инжавинский, Кирсановский, Моршанский, Пичаевский, Рассказовский, Тамбовский районы
2.	Детский технопарк «Кванториум-2»	1	Никифоровский, Мичуринский, Мордовский, Первомайский, Петровский, Сосновский, Староюрьевский, Токаревский районы

ПРИЛОЖЕНИЕ № 5
к Концепции создания и функционирования
мобильных технопарков «Кванториум»

Зонирование и дизайн-проект мобильных технопарков «Кванториум»
в соответствии с брендбуком

Функционирование двух мобильных технопарков «Кванториум»
предполагается с использованием учебных помещений общеобразовательных
школ.

Площадка хайтек используется непосредственно в мобильных
кванториумах.

Автопоезд «Мобильный КВАНТОРИУМ»





Продолжение приложения № 5
к Концепции создания и функционирования
мобильных технопарков «Кванториум»

