

Приложение № 1

УТВЕРЖДЕН

распоряжением Правительства
Кировской области

от 05.07.2019

№ 192

КОМПЛЕКС мер
(«дорожная карта») по созданию и функционированию мобильных технопарков «Кванториум»
в Кировской области на 2020 – 2022 годы

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный исполнитель	Результат	Срок исполнения
1	Мобильный технопарк «Кванториум» 1			
1.1	Определение должностного лица в составе регионального ведомственного проектного офиса при министерстве образования Кировской области (далее – региональный ведомственный проектный офис)*, ответственного за создание и функционирование мобильных технопарков «Кванториум»	Кировская область	принято распоряжение министерства образования Кировской области	25 августа 2019 года

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный исполнитель	Результат	Срок исполнения
1.2	Утверждение перечня агломераций, на территории которых будет организована работа мобильного технопарка «Кванториум»	Кировская область	принято распоряжение министерства образования Кировской области	1 октября 2019 года
1.3	Утверждение медиаплана информационного сопровождения создания и функционирования мобильного технопарка «Кванториум»	Кировская область	принято распоряжение министерства образования Кировской области	1 октября 2019 года, далее – ежегодно
1.4	Формирование и согласование перечня оборудования для оснащения мобильного технопарка «Кванториум»	министерство образования Кировской области, Кировское областное государственное образовательное бюджетное учреждение дополнительного образования «Центр технического творчества» (далее – ЦТТ), Проектный офис нацпроекта «Образование», осуществление функций которого возложены на федеральный орган исполнительной власти (далее – проектный офис нацпроекта «Образование»)**	разработано письмо регионального ведомственного проектного офиса*, принято распоряжение министерства образования Кировской области	15 ноября 2019 года

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный исполнитель	Результат	Срок исполнения
1.5	Согласование и утверждение типового дизайн-проекта и зонирования мобильного технопарка «Кванториум»	министерство образования Кировской области, ЦТТ, проектный офис нацпроекта «Образование»**	разработано письмо регионального ведомственного проектного офиса*, принято распоряжение министерства образования Кировской области	30 октября 2019 года
1.6	Представление информации об объемах средств операционных расходов на создание и функционирование мобильного технопарка «Кванториум» по статьям расходов	Кировская область, федеральный оператор***	разработано письмо министерства образования Кировской области	30 ноября 2019 года, далее – ежегодно
1.7	Заключение дополнительного соглашения по реализации регионального проекта «Успех каждого ребенка» на территории Кировской области в подсистеме управления национальными проектами государственной интегрированной информационной системы управления общественными финансами «Электронный бюджет»	Кировская область	заключено дополнительное соглашение	5 февраля 2020 года, далее – ежегодно (при необходимости)

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный исполнитель	Результат	Срок исполнения
1.8	Заключение финансового соглашения в подсистеме управления национальными проектами государственной интегрированной информационной системы управления общественными финансами «Электронный бюджет»	Кировская область	заключено финансовое соглашение	15 февраля 2020 года, далее – ежегодно (при необходимости)
1.9	Объявление закупок товаров, работ, услуг для создания мобильного технопарка «Кванториум»	Кировская область	объявлено извещение о проведении закупок	1 марта 2020 года
1.10	Утверждение штатного расписания структурного подразделения мобильного технопарка «Кванториум»	Кировская область	издан приказ ЦТТ	15 мая 2020 года
1.11	Повышение квалификации (профмастерства) сотрудников мобильного технопарка «Кванториум»	министерство образования Кировской области, проектный офис нацпроекта «Образование»**	выдано свидетельство о повышении квалификации, направлен отчет по программам переподготовки кадров	согласно графику регионального ведомственного проектного офиса*
1.12	Поставка, установка, отладка оборудования	Кировская область	подготовлены акты приемки работ, товарные накладные и др.	25 августа 2021 года

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный исполнитель	Результат	Срок исполнения
1.13	Проведение мониторинга оснащения мобильного технопарка «Кванториум» средствами обучения и приведения транспортных средств и площадок в соответствие с фирменным стилем	министерство образования Кировской области, проектный офис нацпроекта «Образование»**	направлено письмо министерства образования Кировской области с приложением информации, в том числе фотоотчета согласно форме, утвержденной региональным ведомственным проектным офисом*	30 августа 2020 года, далее – ежегодно
1.14	Открытие мобильного технопарка «Кванториум» в единый день открытий	Кировская область	мероприятие освещено в СМИ	1 сентября 2020 года
2	Мобильный технопарк «Кванториум» 2			
2.1	Утверждение перечня агломераций, на территории которых будет организована работа мобильного технопарка «Кванториум»	Кировская область	принято распоряжение министерства образования Кировской области	1 октября 2020 года
2.2	Утверждение медиаплана информационного сопровождения создания и функционирования мобильного технопарка «Кванториум»	Кировская область	принято распоряжение министерства образования Кировской области	1 октября 2020 года, далее – ежегодно

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный исполнитель	Результат	Срок исполнения
2.3	Формирование и согласование перечня оборудования для оснащения мобильного технопарка «Кванториум»	министерство образования Кировской области, ЦТТ, проектный офис нацпроекта «Образование» **	разработано письмо регионального ведомственного проектного офиса*, принято распоряжение министерства образования Кировской области	15 ноября 2021 года
2.4	Согласование и утверждение типового дизайн-проекта и зонирования мобильного технопарка «Кванториум»	министерство образования Кировской области, ЦТТ, проектный офис нацпроекта «Образование»**	разработано письмо регионального ведомственного проектного офиса*, принято распоряжение министерства образования Кировской области	30 октября 2020 года
2.5	Представление информации об объемах средств операционных расходов на создание и функционирование мобильного технопарка «Кванториум» по статьям расходов	Кировская область, федеральный оператор***	разработано письмо министерства образования Кировской области	30 ноября 2020 года, далее – ежегодно
2.6	Заключение дополнительного соглашения по реализации регионального проекта «Успех каждого ребенка» на территории Кировской области в подсистеме управления национальными проектами государственной интегрированной информационной системы управления общественными финансами «Электронный бюджет»	Кировская область	заключено дополнительное соглашение	5 февраля 2021 года, далее – ежегодно (при необходимости)

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный исполнитель	Результат	Срок исполнения
2.7	Заключение финансового соглашения в подсистеме управления национальными проектами государственной интегрированной информационной системы управления общественными финансами «Электронный бюджет»	Кировская область	заключено финансовое соглашение	15 февраля 2021 года, далее – ежегодно (при необходимости)
2.8	Объявление закупок товаров, работ, услуг для создания мобильного технопарка «Кванториум»	Кировская область	объявлено извещение о проведении закупок	1 марта 2021 года
2.9	Утверждение штатного расписания структурного подразделения мобильного технопарка «Кванториум»	Кировская область	издан приказ ЦТТ	15 мая 2021 года
2.10	Повышение квалификации (профмастерства) сотрудников мобильного технопарка «Кванториум»	министерство образования Кировской области, проектный офис нацпроекта «Образование»**	выдано свидетельство о повышении квалификации, направлен отчет по программам переподготовки кадров	согласно графику регионального ведомственного проектного офиса*
2.11	Поставка, установка, отладка оборудования	Кировская область	подготовлены акты приемки работ, товарные накладные и др.	25 августа 2021 года

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный исполнитель	Результат	Срок исполнения
2.12	Проведение мониторинга оснащения мобильного технопарка «Кванториум» средствами обучения и приведения транспортных средств и площадок в соответствие с фирменным стилем	министерство образования Кировской области, проектный офис нацпроекта «Образование»**	направлено письмо министерства образования Кировской области с приложением информации, в том числе фотоотчета согласно форме, утвержденной региональным ведомственным проектным офисом*	30 августа 2021 года, далее – ежегодно
2.13	Открытие мобильного технопарка «Кванториум» в единый день открытий	Кировская область	мероприятие освещено в СМИ	1 сентября 2021 года
3	Мобильный технопарк «Кванториум» 2			
3.1	Утверждение перечня агломераций, на территории которых будет организована работа мобильного технопарка «Кванториум»	Кировская область	принято распоряжение министерства образования Кировской области	1 октября 2021 года
3.2	Утверждение медиаплана информационного сопровождения создания и функционирования мобильного технопарка «Кванториум»	Кировская область	принято распоряжение министерства образования Кировской области	1 октября 2021 года, далее – ежегодно

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный исполнитель	Результат	Срок исполнения
3.3	Формирование и согласование перечня оборудования для оснащения мобильного технопарка «Кванториум»	министерство образования Кировской области, ЦТТ, проектный офис нацпроекта «Образование»**	разработано письмо регионального ведомственного проектного офиса*, принято распоряжение министерства образования Кировской области	15 ноября 2021 года
3.4	Согласование и утверждение типового дизайн-проекта и зонирования мобильного технопарка «Кванториум»	министерство образования Кировской области, ЦТТ, проектный офис нацпроекта «Образование»**	разработано письмо регионального ведомственного проектного офиса*, принято распоряжение министерства образования Кировской области	30 октября 2021 года
3.5	Представление информации об объемах средств операционных расходов на создание и функционирование мобильного технопарка «Кванториум» по статьям расходов	Кировская область, федеральный оператор***	разработано письмо министерства образования Кировской области	30 ноября 2021 года, далее – ежегодно
3.6	Заключение дополнительного соглашения по реализации регионального проекта «Успех каждого ребенка» на территории Кировской области в подсистеме управления национальными проектами государственной интегрированной информационной системы управления общественными финансами «Электронный бюджет»	Кировская область	заключено дополнительное соглашение	5 февраля 2022 года, далее – ежегодно (при необходимости)

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный исполнитель	Результат	Срок исполнения
3.7	Заключение финансового соглашения в подсистеме управления национальными проектами государственной интегрированной информационной системы управления общественными финансами «Электронный бюджет»	Кировская область	заключено финансовое соглашение	15 февраля 2022 года, далее – ежегодно (при необходимости)
3.8	Объявление закупок товаров, работ, услуг для создания мобильного технопарка «Кванториум»	Кировская область	объявлено извещение о проведении закупок	1 марта 2022 года
3.9	Утверждение штатного расписания структурного подразделения мобильного технопарка «Кванториум»	Кировская область	издан приказ ЦТТ	15 мая 2022 года
3.10	Повышение квалификации (профмастерства) сотрудников мобильного технопарка «Кванториум»	министерство образования Кировской области, проектный офис нацпроекта «Образование»**	выдано свидетельство о повышении квалификации, направлен отчет по программам переподготовки кадров	согласно графику регионального ведомственного проектного офиса
3.11	Поставка, установка, отладка оборудования	Кировская область	подготовлены акты приемки работ, товарные накладные и др.	25 августа 2019 года

№ п/п	Наименование мероприятия	Ответственный исполнитель	Результат	Срок исполнения
3.12	Проведение мониторинга оснащения мобильного технопарка «Кванториум» средствами обучения и приведения транспортных средств и площадок в соответствие с фирменным стилем	министерство образования Кировской области, проектный офис нацпроекта «Образование»**	направлено письмо министерства образования Кировской области с приложением информации, в том числе фотоотчета согласно форме, утвержденной региональным ведомственным проектным офисом*	30 августа 2022 года, далее – ежегодно
3.14	Открытие мобильного технопарка «Кванториум» в единый день открытий	Кировская область	мероприятие освещено в СМИ	1 сентября 2022 года

*Региональный ведомственный проектный офис создан распоряжением министерства образования Кировской области от 27.03.2019 № 5-288 «О создании регионального ведомственного проектного офиса при министерстве образования Кировской области».

**Проектный офис нацпроекта «Образование», осуществление функций которого возложены на федеральный орган исполнительной власти.

***Федеральный оператор – Федеральное государственное автономное учреждение «Фонд новых форм развития образования».

Приложение № 2

УТВЕРЖДЕНО

распоряжением Правительства
Кировской области
от 05.07.2019 № 192

ОПИСАНИЕ
создаваемых мобильных технопарков «Кванториум»
в Кировской области

1. Обоснование потребности в реализации мероприятия
по созданию мобильных технопарков, в том числе
проблематика и ожидаемые результаты

Площадь территории Кировской области составляет 120,4 кв. километра, протяженность с севера на юг – 570 километров, с запада на восток – 440 километров. В состав области входят 45 муниципальных образований, в том числе 39 районов, 5 городских округов и 1 закрытое административно-территориальное образование.

На территории Кировской области существует острая необходимость в организации дополнительного образования для детей из территориально удаленных муниципальных образований Кировской области с целью обеспечения экономики региона высококвалифицированными инженерно-техническими и рабочими кадрами.

Министерством образования Кировской области планируется реализация мероприятия по созданию трех мобильных технопарков «Кванториум» (далее – мероприятие).

Мобильные технопарки «Кванториум» (далее – мобильные технопарки), представляющие собой передвижные комплексы, оснащенные высокотехнологичным оборудованием, дадут возможность

сельским школьникам освоить основы промышленного дизайна, виртуальной и дополненной реальности, робототехники и другие инженерные направления.

Мобильные технопарки станут ресурсными центрами по отработке методик дополнительного образования в области проектной деятельности и повышения квалификации педагогов.

Ожидаемые результаты создания мобильных технопарков в Кировской области:

обеспечен в 2024 году 80% охват детей дополнительным образованием;

обеспечено участие в 2024 году не менее 85% обучающихся в открытых онлайн-уроках, реализуемых с учетом опыта цикла открытых уроков «Проектория», направленных на раннюю профориентацию, начиная с 2019 года;

реализован комплекс мер по созданию условий для обучения детей с ограниченными возможностями здоровья по дополнительным общеобразовательным программам, в том числе с использованием дистанционных технологий, с достижением в 2024 году охвата не менее 70% детей, начиная с 2019 года;

внедрена в 2021 году целевая модель функционирования коллегиальных органов управления организацией, осуществляющей образовательную деятельность по дополнительным общеобразовательным программам, на принципах вовлечения общественно-деловых объединений, в целях участия представителей работодателей в принятии решений по вопросам управления образовательной организацией, в том числе обновления образовательных программ;

реализован комплекс мер по созданию условий для освоения обучающимися 5 – 11 классов основных общеобразовательных программ

по индивидуальному учебному плану, в том числе в сетевой форме, с зачетом результатов освоения ими дополнительных общеобразовательных программ и программ профессионального обучения в 2024 году.

Дополнительное образование детей в Кировской области является важной составляющей единого образовательного пространства и представлено 178 организациями различной ведомственной принадлежности, где занимаются порядка 173,8 тыс. детей и подростков в возрасте от 5 до 18 лет.

Информация о реализации дополнительных общеобразовательных программ естественнонаучной и технической направленности представлена в таблице 1.

Таблица 1

Учебный год	2016/2017 год	2017/2018 год	2018/2019 год
Количество образовательных организаций, реализующих дополнительные общеобразовательные программы естественнонаучной и технической направленности	35	36	36
Количество объединений в них, единиц	630	706	792
Количество обучающихся, тыс. человек	12741	14667	15517

В системе дополнительного образования Кировской области работают более 3,9 тыс. педагогов дополнительного образования, включая внешних совместителей, из них высшую и первую категории имеют 34% работников, высшее профессиональное образование – 47% педагогов.

Сведения о доле квалифицированных педагогов, прошедших обучение по современным программам подготовки, занятых в системе

дополнительного образования Кировской области, представлены в таблице 2.

Таблица 2

Год	Количество педагогических работников, прошедших повышение квалификации, человек	Доля, %
2016	1020	68,59
2017	913	62,36
2018	1060	79,16
2019 (прогноз)	1112	81,67

2. Опыт Кировской области в реализации федеральных и международных проектов (мероприятий) в области образования за последние 3 года

Кировская область поддерживает стремление детей к приобщению к культуре, искусству, занятию спортом, определяет вектор развития дополнительного образования с учетом потребностей региона, который остро нуждается в кадрах, умеющих внедрять инновации.

Учитывая общественный запрос на подготовку инженерных кадров, других специалистов, разрабатывающих высокие технологии, выпускающих наукоемкие изделия, образовательные организации Кировской области внедряют новые виды технического творчества: 3D-моделирование, программы мультипликационной анимации, робототехника и другие.

В 7 общеобразовательных организациях и 29 организациях дополнительного образования работает 1492 объединения технической направленности, в том числе 108 – по направлению «Робототехника».

В 2018 году создан детский технопарк «Кванториум» на базе Кировского областного государственного образовательного бюджетного учреждения дополнительного образования «Центр технического творчества» (далее – КОГБУ ДО ЦТТ) на двух площадках:

в г. Омутнинске (ул. Герцена, д. 23) и г. Кирово-Чепецке (проезд Лермонтова, д. 3а).

Перечень выбранных образовательных направлений на площадках Кванториума г. Омутнинска и г. Кирово-Чепецка отвечает тенденциям развития и запросам промышленности. Все квантумы подобраны с учетом специфики моногородов и настроены на высокотехнологичное производство. Образовательная деятельность ведется по 6 направлениям:

- «Робоквантум»;
- «IT-квантум»;
- «Промышленный дизайн»;
- «Аэроквантум»;
- «Наноквантум»;
- «Хайтек».

В 2018/2019 учебном году по дополнительным общеобразовательным программам детских технопарков «Кванториум» обучились 850 школьников.

В октябре 2018 года Кировская область вошла в число 26 регионов – получателей субсидии из федерального бюджета на реализацию мероприятия «Создание детских технопарков «Кванториум» в рамках федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование» государственной программы Российской Федерации «Развитие образования», целью которого является открытие детских технопарков «Кванториум» в г. Кирове в 2019 году. Основными квантумами (образовательными направлениями) являются: Хайтек, Аэроквантум, Автоквантум, Промробоквантум, Промышленный дизайн, IT-квантум, VR/AR. Планируемое количество детей в возрасте от 5 до 18 лет, обучающихся в детском технопарке «Кванториум» г. Кирова по дополнительным общеобразовательным программам, 800 человек.

Кировское областное государственное образовательное бюджетное учреждение дополнительного образования «Центр технического творчества» является ресурсным центром по развитию технического творчества школьников в Кировской области, ведет активную методическую и консультативную работу для учреждений технической направленности дополнительного образования Кировской области.

В 2016 году Кировская область включилась в международное движение Worldskills, и с этого времени ежегодно проводятся Региональные чемпионаты «Молодые профессионалы» (Worldskills Russia) Кировской области. В рамках деловой программы Чемпионата-2017 школьники региона приняли участие в презентационных компетенциях «Электроника» и «Мультимедийная журналистика», «Инженерная графика», в 2019 году юниоры выступили в компетенциях Worldskills Juniors «Полимеханика и автоматизация» и «Инженерный дизайн CAD».

В 2016 году КОГОВУ ДО ЦТТ успешно реализован проект «Детская инженерная школа», который стал призером III Всероссийского технического форума в номинации «Образовательные проекты, направленные на профессиональную ориентацию школьников».

В 2017 году на базе КОГОВУ ДО ЦТТ создан центр развития движения «Абилимпикс» в Кировской области. В 2019 году КОГОВУ ДО ЦТТ получил статус регионального координационного центра «ЮниорПрофи» («JuniorSkills»). Ежегодно КОГОВУ ДО ЦТТ проводится более 25 областных мероприятий, направленных на поддержку и развитие детского технического творчества.

На базе Кировского областного государственного образовательного автономного учреждения дополнительного профессионального образования «Институт развития образования Кировской области» действует ресурсный центр робототехники, являющийся

экспериментальной площадкой федерального института развития образования по теме «Интеграция робототехники и медиаобразования как ресурс формирования метапредметных компетенций в образовательном комплексе (кластере) «Детский сад – школа – вуз – предприятие». Кроме этого в учреждении действует сетевая экспериментальная площадка по робототехнике с сетевыми партнерами обществом с ограниченной ответственностью «Лаборатория Интеллектуальных Технологий ЛИНТЕХ» и федеральным государственным бюджетным учреждением «Всероссийский детский центр «Орленок».

В рамках развития государственно-частного партнерства негосударственное образовательное учреждение дополнительного образования Центр информационных технологий в обучении «Познание» (далее – Центр «Познание») является региональной инновационной площадкой по направлению «Механизмы государственно-частного партнерства в дополнительном образовании детей по направлению научно-технического творчества и робототехники», а также региональным ресурсным центром российской организации образовательной робототехники. В рамках сотрудничества с Центром «Познание» проводятся мероприятия для школьников Кировской области: региональный этап всероссийской робототехнической олимпиады, региональный этап соревнований по робототехнике «Инженерные кадры России».

С целью реализации дополнительных общеобразовательных программ и решения актуальных проблем дополнительного образования региона, оказания методической помощи образовательным организациям в сопровождении развития дополнительного образования детей приказом министерства образования Кировской области от 12.05.2016 № 5-478 «О региональном ресурсном центре дополнительного образования

Кировской области» утвержден перечень из 4 региональных ресурсных центров дополнительного образования, в том числе по развитию естественнонаучного дополнительного образования детей, а также технического творчества обучающихся.

В регионе существует мощная интеллектуальная структура, известная далеко за пределами Российской Федерации, – Кировское областное государственное автономное образовательное учреждение дополнительного образования «Центр дополнительного образования одаренных школьников» (далее – ЦДООШ). ЦДООШ работает не только с детьми из Кировской области и России, но и выходит на международный уровень.

ЦДООШ проводит всероссийские уральские турниры юных математиков для 6 – 8 классов, кубок памяти А.Н. Колмогорова, всероссийский турнир юных биологов. Для учащихся 5 – 7 классов работает общероссийская межрегиональная заочная школа развития. Летняя многопредметная школа (далее – ЛМШ) – самый известный и важный из проектов ЦДООШ. За 30 лет своего существования ЛМШ стала международной. В ЛМШ сформировалась всероссийская команда преподавателей-энтузиастов, создано много новаторских методических разработок, постепенно проникающих в широкую школьную практику.

Региональная система дополнительного образования имеет серьезный кадровый потенциал, в том числе по естественнонаучному и техническому направлениям. В ней работают более 3 тысяч педагогов дополнительного образования, включая внешних совместителей, из них высшую и первую категории имеют 34%. Высшее профессиональное образование имеют 47% педагогов.

3. Организационно-правовая форма организации, реализующей мероприятие

Мобильный технопарк станет структурным подразделением

детского технопарка, созданного на базе КОГОВУ ДО ЦТТ.

4. Описание мобильных технопарков «Кванториум» (тип (модель) транспортного средства, вместимость и другие характеристики)

Перечень обязательных функциональных зон в мобильных технопарках «Кванториум», создаваемых на территории Кировской области:

хайтек – специализированный учебно-производственный цех общего пользования;

квантумы-лаборатории, соответствующие естественнонаучным и техническим направлениям, в соответствии с перечнем направлений, утверждаемых федеральным оператором.

В каждом мобильном технопарке «Кванториум» будут функционировать следующие образовательные направления:

«VR/Промышленный дизайн»;

«Гео/Аэро»;

«Робо/IT»;

«Хайтек».

Транспортным средством мобильного технопарка «Кванториум» является автопоезд «Мобильный Кванториум» на базе тягача ГАЗель Citiline и двухосного прицепа, оборудованный:

кондиционером;

системой автономного отопления;

автономным генератором;

приточно-вытяжной вентиляцией фургона;

системой отслеживания состояния и местонахождения;

оборудованием для спутникового интернета;

Wi-Fi-точкой доступа;

системой видеонаблюдения;

системой хранения данных;

системой хранения инструмента и расходных материалов;

телескопической лестницей.

Характеристики мобильной лаборатории на базе автомобильной станции представлены в таблице 3.

Таблица 3

№ п/п	Функциональные, технические и качественные, эксплуатационные характеристики объекта закупки	Требования к показателям
1	Количество товара	1
2	Комплектация тягача – Базовое шасси	
2.1	Автомобиль ГАЗель Citiline	наличие
2.2	Двигатель – дизельный турбированный Huadong 2,8 ISF2.8s5F148 (139 л.с)	наличие
2.3	5-ти ступенчатая коробка переключения передач	наличие
3	Внешняя отделка	
	Стеклопластиковый фургон, выдерживающий температуры от –50 до +120, окрашенный в цвет на выбор заказчика, аэрография	3 мм
4	Внутренняя обшивка потолка и стен	
	Композитный материал	наличие
5	Пол	
5.1	Фанера	20 мм
5.2	Транспортное напольное покрытие «Автолин»	
5.3	Утеплитель полиуретан	40 мм
6	Остекление фургона	
	Боковое с форточкой	наличие
7	Двери	
7.1	Боковая дверь с электроприводом	наличие
7.2	Дверь задняя распашная двустворчатая	наличие
8	Электрика фургона	
8.1	Светодиодное освещение	наличие
8.2	Розетки	наличие
8.3	Электрощиток с автоматами защиты	наличие
8.4	Возможность подключения к внешним сетям энергоснабжения 220 В или внешнему генератору	наличие
8.5	Внешняя влагозащищенная розетка бортового ввода, кабель внешнего ввода 15 м с устройством защитного отключения	наличие
9	Безопасность	
9.1	Система сигнализации	наличие
9.2	Система отслеживания автомобиля	наличие
10	Сиденья пассажирские	

№ п/п	Функциональные, технические и качественные, эксплуатационные характеристики объекта закупки	Требования к показателям
	Сиденья с трехточечными ремнями безопасности, серии «Комфорт»	2 шт.
11	Мебель	
11.1	Антресоли	наличие
11.2	Столешницы	наличие
12	Крепление оборудования	
12.1	Индивидуальные крепления различного оборудования	наличие
12.2	Опорный контур для устойчивости фургона в стоячем положении	наличие
12.3	Два домкрата в задней части	наличие
13	Комплектация прицепа-фургона	
	Подвеска KNOTT GmbH (Германия) с барабанным инерционным тормозом наката и стояночным тормозом	наличие
14	Внешняя отделка	
	Стеклопластиковый фургон, выдерживающий температуры от -50 до +120, окрашенный в цвет на выбор заказчика, аэрография	3 мм
15	Внутренняя обшивка потолка и стен	
	Композитный материал	наличие
16	Пол	
16.1	Фанера	20 мм
16.2	Транспортное напольное покрытие «Автолин», рифленый алюминий	наличие
16.3	Утеплитель полиуретан	40 мм
17	Остекление фургона	
17.1	Боковое с форточками	наличие
17.2	Остекление задних дверей	наличие
17.3	Остекление в передней части фургона	наличие
18	Двери	
18.1	Боковая дверь распашная	наличие
18.2	Дверь задняя распашная двустворчатая	наличие
19	Электрика фургона	
19.1	Светодиодное освещение	наличие
19.2	Розетки	наличие
19.3	Электрощиток с автоматами защиты	наличие
19.4	Возможность подключения к внешним сетям энергоснабжения 220 В или внешнему генератору	наличие
19.5	Внешняя влагозащищенная розетка бортового ввода, кабель внешнего ввода 15 м с устройством защитного отключения	наличие
20	Мебель	
20.1	Столешницы	наличие
20.2	Антресоли	наличие
22	Крепление оборудования	
22.1	Индивидуальные крепления различного оборудования	наличие
22.2	Опорный контур для устойчивости фургона в стоячем	наличие

№ п/п	Функциональные, технические и качественные, эксплуатационные характеристики объекта закупки	Требования к показателям
	положении	
22.3	Два домкрата в задней части	наличие

5. Иная дополнительная информация

5.1. Таблица индикаторов (из расчета на один мобильный технопарк «Кванториум») представлена в приложении № 1.

5.2. Предварительная калькуляция операционных расходов на функционирование мобильного технопарка «Кванториум» (из расчета на один мобильный технопарк «Кванториум») представлена в приложении № 2.

5.3. Зонирование и дизайн-проект (на каждый создаваемый мобильный технопарк «Кванториум») в соответствии с брендбуком» представлены в приложении № 3.

5.4. Штатное расписание (из расчета на один мобильный технопарк «Кванториум») представлено в приложении № 4.

5.5. Предполагаемая сеть мобильных технопарков «Кванториум» представлена в приложении № 5.

ТАБЛИЦА ИНДИКАТОРОВ
(из расчета на один мобильный технопарк «Кванториум»)

№ п/п	Наименование индикатора (показателя)	Минималь- ное значение начиная с 2020 года	Значение показателя в Кировской области		
			2020 год	2021 год	2022 год
1	Мобильный технопарк-1				
1.1	Количество детей, прошедших обучение по программам мобильного технопарка «Кванториум» (человек)	1000	1000	1000	1000
1.2	Количество групп, обучающихся по предметной области «Технология» с использованием инфраструктуры мобильного технопарка «Кванториум» (единиц)	9	9	9	9
1.3	Количество групп, обучающихся по дополнительным общеразвивающим программам естественнонаучной и технической направленности с использованием инфраструктуры мобильного технопарка «Кванториум» (единиц)	9	9	9	9
1.4	Количество детей, вовлеченных в мероприятия, проводимые с участием мобильного технопарка «Кванториум» (человек)	не менее 3000	не менее 3000	не менее 3000	не менее 3000
1.5	Количество проведенных массовых выставок, мастер-классов и иных активностей, включая День защиты детей (1 июня) и начало учебного года (последняя неделя августа) (единиц)	не менее 2	не менее 2	не менее 2	не менее 2
2	Мобильный технопарк-2				
2.1	Количество детей, прошедших обучение по программам мобильного технопарка «Кванториум» (человек)	1000	1000	1000	
2.2	Количество групп, обучающихся по предметной области «Технология» с использованием инфраструктуры мобильного технопарка «Кванториум» (единиц)	9	9	9	
2.3	Количество групп, обучающихся по дополнительным общеразвивающим программам естественнонаучной и технической направленности с	9	9	9	

№ п/п	Наименование индикатора (показателя)	Минималь- ное значение начиная с 2020 года	Значение показателя в Кировской области		
			2020 год	2021 год	2022 год
	использованием инфраструктуры мобильного технопарка «Кванториум» (единиц)				
2.4	Количество детей, вовлеченных в мероприятия, проводимые с участием мобильного технопарка «Кванториум» (человек)	не менее 3000	не менее 3000	не менее 3000	
2.5	Количество проведенных массовых выставок, мастер-классов и иных активностей, включая День защиты детей (1 июня) и начало учебного года (последняя неделя августа) (единиц)	не менее 2	не менее 2	не менее 2	
3	Мобильный технопарк-3				
3.1	Количество детей, прошедших обучение по программам мобильного технопарка «Кванториум» (человек)	1000	1000		
3.2	Количество групп, обучающихся по предметной области «Технология» с использованием инфраструктуры мобильного технопарка «Кванториум» (единиц)	9	9		
3.3	Количество групп, обучающихся по дополнительным общеразвивающим программам естественнонаучной и технической направленности с использованием инфраструктуры мобильного технопарка «Кванториум» (единиц)	9	9		
3.4	Количество детей, вовлеченных в мероприятия, проводимые с участием мобильного технопарка «Кванториум» (человек)	не менее 3000	не менее 3000		
3.5	Количество проведенных массовых выставок, мастер-классов и иных активностей, включая День защиты детей (1 июня) и начало учебного года (последняя неделя августа) (единиц)	не менее 2	не менее 2		

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ КАЛЬКУЛЯЦИЯ
операционных расходов на функционирование мобильного технопарка
«Кванториум» (из расчета на один мобильный технопарк
«Кванториум»)

Статья расходов	Расчет суммы на 2020 год, далее с ежегодной корректировкой (тыс. руб.)
Мобильный технопарк-1	
211 – заработная плата	300,00
212 – прочие несоциальные выплаты (суточные)	14,00
213 – начисления на выплаты по оплате труда	91,00
222 – транспортные услуги (проезд детей на соревнования)	240,00
226 – транспортные услуги (проезд педагогов и сопровождающих детей на соревнования)	140,00
226 – транспортные расходы сотрудников, направленных в командировку и приобретающих билеты в рамках командировочных расходов (проезд педагогов на обучение)	182,00
226 – прочие работы, услуги (проживание детей на соревнованиях)	330,00
226 – прочие работы, услуги (проживание педагогов на обучении)	315,00
226 – прочие работы, услуги (проживание педагогов и сопровождающих детей на соревнованиях)	90,00
346 – увеличение стоимости материальных запасов (приобретение расходных материалов)	500,00
Иные расходы:	
223 – возмещение коммунальных расходов	360,00
343 – ГСМ	500,00

Статья расходов	Расчет суммы на 2020 год, далее с ежегодной корректировкой (тыс. руб.)
227 – страхование транспортного средства	20,00
225 – ремонт и техническое обслуживание транспортного средства	50,00
310 – приобретение ноутбуков из расчета не менее 3 на агломерацию	810,00
Итого	3942,00
Мобильный технопарк-2	
211 – заработная плата	300,00
212 – прочие несоциальные выплаты (суточные)	14,00
213 – начисления на выплаты по оплате труда	91,00
222 – транспортные услуги (проезд детей на соревнования)	240,00
226 – транспортные услуги (проезд педагогов и сопровождающих детей на соревнования)	140,00
226 – транспортные расходы сотрудников, направленных в командировку и приобретающих билеты в рамках командировочных расходов (проезд педагогов на обучение)	182,00
226 – прочие работы, услуги (проживание детей на соревнованиях)	330,00
226 – прочие работы, услуги (проживание педагогов на обучении)	315,00
226 – прочие работы, услуги (проживание педагогов и сопровождающих детей на соревнованиях)	90,00
346 – увеличение стоимости материальных запасов (приобретение расходных материалов)	500,00
Иные расходы:	
223 – возмещение коммунальных расходов	360,00
343 – ГСМ	500,00
227 – страхование транспортного средства	20,00
225 – ремонт и техническое обслуживание транспортного средства	50,00
310 – приобретение ноутбуков из расчета не менее 3 на агломерацию	810,00

Статья расходов	Расчет суммы на 2020 год, далее с ежегодной корректировкой (тыс. руб.)
Итого	3942,00
Мобильный технопарк-3	
211 – заработная плата	300,00
212 – прочие несоциальные выплаты (суточные)	14,00
213 – начисления на выплаты по оплате труда	91,00
222 – транспортные услуги (проезд детей на соревнования)	240,00
226 – транспортные услуги (проезд педагогов и сопровождающих детей на соревнования)	140,00
226 – транспортные расходы сотрудников, направленных в командировку и приобретающих билеты в рамках командировочных расходов (проезд педагогов на обучение)	182,00
226 – прочие работы, услуги (проживание детей на соревнованиях)	330,00
226 – прочие работы, услуги (проживание педагогов на обучении)	315,00
226 – прочие работы, услуги (проживание педагогов и сопровождающих детей на соревнованиях)	90,00
346 – увеличение стоимости материальных запасов (приобретение расходных материалов)	500,00
Иные расходы:	
223 – возмещение коммунальных расходов	360,00
343 – ГСМ	500,00
227 – страхование транспортного средства	20,00
225 – ремонт и техническое обслуживание транспортного средства	50,00
310 – приобретение ноутбуков из расчета не менее 3 на агломерацию	810,00
Итого	3942,00

**ЗОНИРОВАНИЕ И ДИЗАЙН-ПРОЕКТ
(на каждый создаваемый мобильный технопарк «Кванториум»)
в соответствии с брендбуком»**

Зонирование

Внутренняя компоновка

Рисунок 1

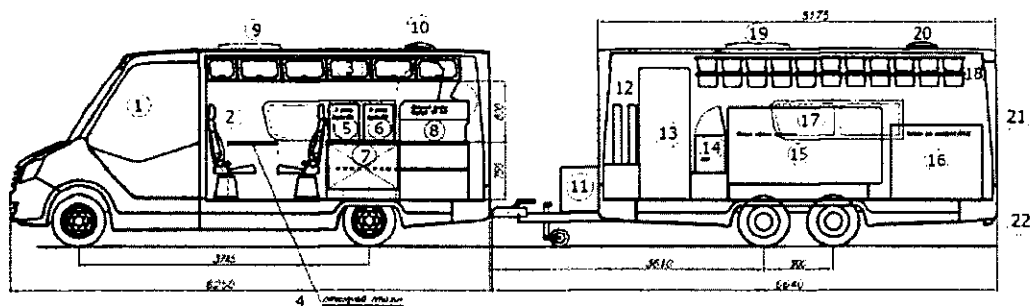
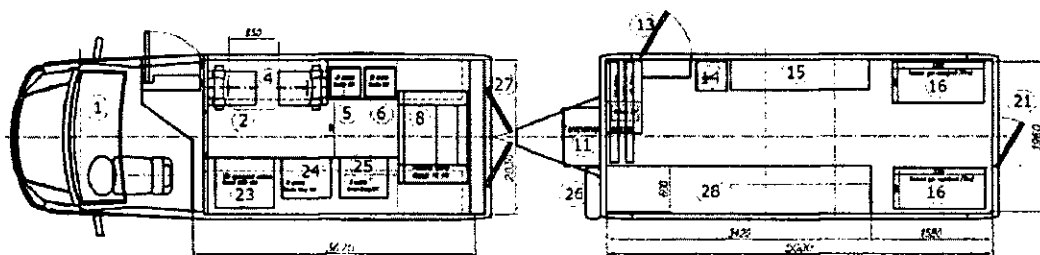


Рисунок 2



Наружная компоновка

Рисунок 7

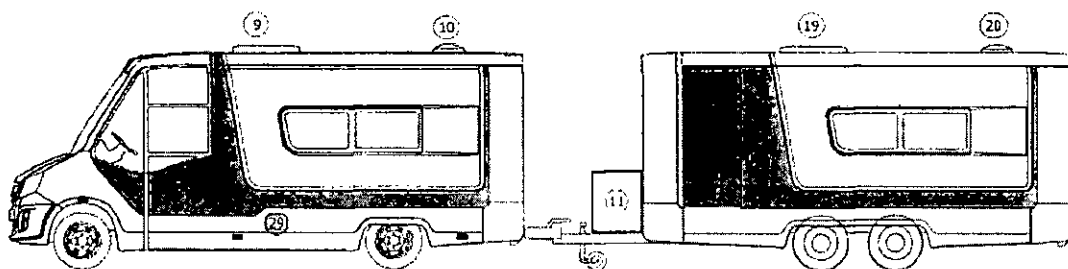


Рисунок 8

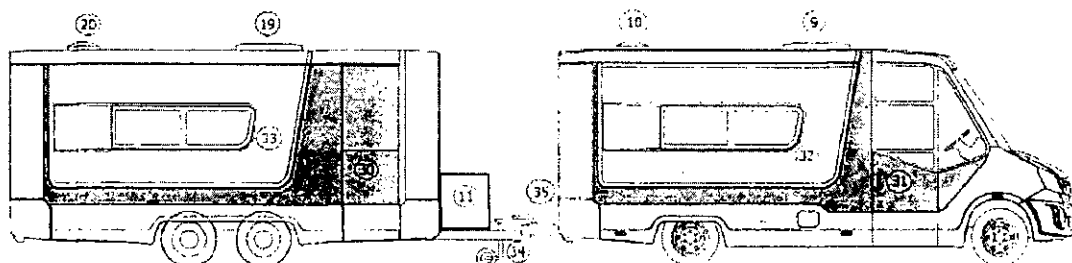


Таблица обозначения основных компонентов транспортного средства

Но- мер на схеме	Наименование элемента компоновки	Функциональное назначение элемента компоновки
1	Отделение водителя	кабина водителя, где осуществляется управление автопоездом и контроль за основными параметрами работы двигателя. В отделении водителя находится только место водителя. В кабине водителя, кроме штатного оборудования, располагаются: аптечка медицинская, огнетушитель
2	Лабораторный отсек	лабораторный отсек отделен перегородкой от отделения водителя. В отсеке располагаются два сиденья для пассажиров с трехточечными ремнями безопасности и подлокотниками
3	Антресоль	антресоль для размещения и фиксации оборудования во время движения
4	Откидной столик	столик откидной по правому борту при необходимости складывается. Столик откидной расположен между пассажирскими сиденьями
5	3D-принтер	принтер для печати 3D-моделей
6	3D-принтер	принтер для печати 3D-моделей
7	Тумба с отсеком для хранения	тумба-столешница для размещения и фиксации оборудования во время движения
8	Лазерный гравер	с его помощью можно проводить: резку, точную гравировку, 3D-обработку. Также используется в деревообрабатывающей отрасли, изготовлении сувенирной продукции. В комплекте с вытяжным устройством
9	Кондиционер тягача	Autoclima RTEH27 или эквивалент. Лабораторные отсеки автомобиля и прицепа оборудованы кондиционерами и автономными отопителями для обеспечения климатических условий при работе
10	Вытяжная вентиляция тягача	фильтровентиляционная установка: напряжение питания – 12 В; производительность – не менее 880 м ³ ; потребляемая мощность – не более 80 Вт; частота вращения – не менее 2600 оборотов/мин
11	Дизельный генератор 5 кВт	аварийный источник электропитания 380 В, 220 В: номинальная мощность – 6,3/5(1,66×3)кВА/кВт; напряжение: 380 В и 220 В; максимальная мощность – не менее 7 кВА; объем бака – не менее 12,5 литра
12	Интерактивная панель для презентаций	необходима для проведения презентаций внутри комплекса и за его пределами
13	Дверь прицепа	
14	Мультифункциональное устройство	принтер, копир, сканер цветной
15	Отсек для хранения и перевозки расходных	отсек для хранения и перевозки расходных материалов, оборудован ремнями, механизмом

Но- мер на схеме	Наименование элемента компоновки	Функциональное назначение элемента компоновки
	материалов	натяжения
16	Тележки для хранения и перевозки ноутбуков в количестве 60 штук	2 штуки расположены по бортам прицепа, по 30 ноутбуков в каждой
17	Окно с форточкой для естественной вентиляции	
18	Антресоль прицепа	антресоль для размещения и фиксации оборудования во время движения
19	Кондиционер прицепа	Autoclima RTEH27 или эквивалент. Лабораторные отсеки автомобиля и прицепа оборудованы кондиционерами и автономными отопителями для обеспечения климатических условий при работе
20	Вытяжная вентиляция прицепа	фильтровентиляционная установка: напряжение питания – 12 В; производительность – не менее 880 м ³ ; потребляемая мощность – не более 80 Вт; частота вращения – не менее 2600 оборотов/мин
21	Двустворчатая дверь прицепа с замком	
22	Домкрат для фиксации прицепа в стояночном состоянии	
23	Станок фрезерный малый с числовым программным управлением и комплектующими	самый компактный из фрезерных станков, станок является отличным решением для производства прототипов, корпусных деталей, мастер-моделей для ювелирного и сувенирного производства, резьбы по дереву и кости, а также в учебных и образовательных целях, оснащен защитным кожухом, что позволяет не только обеспечить безопасность работы со станком, но и содержать в чистоте рабочее место оператора
24	3D-принтер	принтер для печати 3D-моделей
25	3D-принтер	принтер для печати 3D-моделей
26	Запасное колесо R16	
27	Двустворчатая дверь тягача с замком	
28	Тумба с отсеком для хранения	тумба-столешина для размещения и фиксации оборудования во время движения
29	Лючок закрывающий горловину топливного бака для заправки топливом.	
30	Дверь в прицеп	
31	Автоматическая дверь в тягач	
32	Элемент кузова тягача	
33	Элемент кузова прицепа	
34	Колесо для поддержания	

Но- мер на схеме	Наименование элемента компоновки	Функциональное назначение элемента компоновки
	прицепа в горизонтальном состоянии на стоянке	
35	Фаркоп	

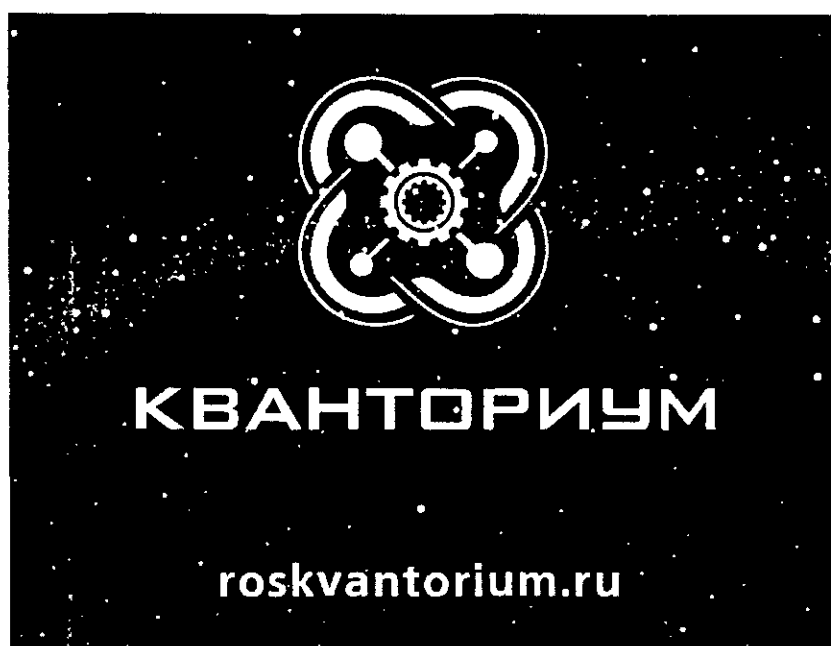
Боковина прицепа,
левая



Боковина прицепа,
правая



Автомобиль, вид
спереди



Автомобиль, вид
сбоку



Приложение № 4

к описанию

ШТАТНОЕ РАСПИСАНИЕ
(из расчета на один мобильный технопарк «Кванториум»)

Категория персонала	Должность	Количество штатных единиц
Мобильный технопарк «Кванториум» 1		
Руководитель структурного подразделения	руководитель проекта	1
Команда наставников № 1	педагог дополнительного образования	3
Команда наставников № 2	педагог дополнительного образования	3
Команда дистанционного сопровождения проекта	педагог дополнительного образования	3 ставки, 6 педагогов
Водитель	водитель	1
Мобильный технопарк «Кванториум» 2		
Руководитель структурного подразделения	руководитель проекта	1
Команда наставников № 1	педагог дополнительного образования	3
Команда наставников № 2	педагог дополнительного образования	3
Команда дистанционного сопровождения проекта	педагог дополнительного образования	3 ставки, 6 педагогов
Водитель	водитель	1
Мобильный технопарк «Кванториум» 3		
Руководитель структурного подразделения	руководитель проекта	1
Команда наставников № 1	педагог дополнительного	3

Категория персонала	Должность	Количество штатных единиц
	образования	
Команда наставников № 2	педагог дополнительного образования	3
Команда дистанционного сопровождения проекта	педагог дополнительного образования	3 ставки, 6 педагогов
Водитель	водитель	1

**ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ СЕТЬ
мобильных технопарков «Кванториум»**

№ п/п	Наименование детского техно- парка «Кванто- риум»	Количество мобильных технопарков	Перечень муниципальных образований Кировской области (муниципальных районов и городских округов), на тер- ритории которых планируется функ- ционирование мобильного технопарка «Кванториум»
	Мобильный тех- нопарк «Кванто- риум» Киров- ской области	3	мобильный технопарк 1: Кирово-Чепецкий, Зуевский, Фален- ский, Куменский, Сунский, Богород- ский, Унинский, Нолинский, Немский, Лебяжский, Уржумский, Кильмезский, Малмыжский, Вятскополянский, г. Вятские Поляны; мобильный технопарк 2: Орловский, Оричевский, Даровской, Котельничский, г. Котельнич, Свечин- ский, Шабалинский, Верхошижемский, Арбажский, Советский, Пижанский, Тужинский, Кикнурский, Яранский, Санчурский; мобильный технопарк 3: Слободской, г. Слободской, Белохолу- ницкий, Нагорский, Омутнинский, Афанасьевский, Верхнекамский, Юрь- янский, Мурашинский, Опаринский, Подосиновский, Лузский