



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ
УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

РАСПОРЯЖЕНИЕ

29 ноября 2022

№ 2572-р

Экз. № _____

г. Ульяновск

**О создании детского технопарка «Кванториум» на базе
общеобразовательной организации в рамках федерального проекта
«Современная школа» национального проекта «Образование»
в 2023 году**

Во исполнение распоряжения Правительства Ульяновской области от 26.11.2020 №691-пр «О некоторых мерах по созданию и функционированию на базе общеобразовательных организаций, расположенных на территории Ульяновской области, детских технопарков «Кванториум» в рамках федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование» с целью реализации в Ульяновской области комплекса мероприятий по созданию и функционированию на базе общеобразовательной организации детского технопарка «Кванториум» в рамках федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование»:

1. Реализовать в 2023 году мероприятие «Создание и функционирование детских технопарков «Кванториум» на базе общеобразовательных организаций» федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование» на базе МБОУ города Ульяновска «Гимназия № 6 имени И.Н. Ульянова».

2. Утвердить:

2.1. Концепцию по созданию и функционированию на базе общеобразовательной организации, расположенной на территории Ульяновской области, детского технопарка «Кванториум» в рамках федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование» в 2023 году (приложение №1).

2.2. Типовое положение о детском технопарке «Кванториум» на базе общеобразовательной организации (приложение №2).

2.3. Перечень показателей и индикаторов деятельности детского технопарка «Кванториум» на базе общеобразовательной организации в 2023 году (приложение №3).

3. Контроль за исполнением настоящего распоряжения оставляю за собой.

Министр просвещения и воспитания
Ульяновской области

Н.В.Семенова

008172

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

к распоряжению
Министерства просвещения и
воспитания Ульяновской области
от 29.11.2022 № 2502-р

КОНЦЕПЦИЯ

по созданию и функционированию на базе общеобразовательной организации, расположенной на территории Ульяновской области, детского технопарка «Кванториум» в рамках федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование» в 2023 году

1. Общие положения

Настоящая Концепция разработана в целях обеспечения исполнения Ульяновской областью федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование», в том числе в части реализации результата «На базе общеобразовательных организаций созданы и функционируют детские технопарки «Кванториум», реализующие программы основного общего образования естественнонаучной и технологической направленностей и программы дополнительного образования соответствующей направленности» (далее – Школьный Кванториум).

Школьный Кванториум – это инновационная модель образования, расширяющая и дополняющая содержание общего образования для развития детей по инженерным направлениям, представляющая собой оснащение общеобразовательной организации высокотехнологичным современным оборудованием и совершенствование образовательных программ для формирования у детей изобретательского, креативного, критического мышления, развития естественнонаучной грамотности и навыков технической направленности.

Целью создания Школьного Кванториума является развитие материально-технической базы общеобразовательных организаций и совершенствование организационно-содержательных условий для расширения содержания общего образования и реализации дополнительных общеобразовательных программ, обеспечивающих развитие у обучающихся современных компетенций и навыков, в том числе естественно-научной, математической, информационной грамотности, формирования критического и креативного мышления, а также повышения качества образования.

Школьный Кванториум в 2023 году создается на базе муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения города Ульяновска «Гимназия №6 имени И.Н. Ульянова» (далее – Гимназия), которая:

- имеет лицензию на дополнительное образование детей;
- имеет отдельные учебные кабинеты по учебным предметам «Физика», «Химия», «Биология»;

имеет помещения, которые возможно переоборудовать для создания квантумов и коворкинг-зоны для реализации проектной деятельности обучающимися.

Численность обучающихся Гимназии составляет 450 человек.

2. Оснащение и содержание Школьного Кванториума.

Школьный Кванториум включает в себя комплекс условий по оснащению общеобразовательной организации оборудованием, расходными материалами, средствами обучения и воспитания, в том числе высокотехнологичным современным оборудованием, для реализации предметных областей «Естественно-научные предметы», «Естественные науки», «Математика и информатика», «Обществознание и естествознание», «Технология», а также дополнительных общеобразовательных программ естественно-научной и технической направленностей.

Создание Школьного Кванториума обеспечивает возможность проведения экспериментов и опытов в области естественных наук и новых технологий, организации проектной и исследовательской деятельности в соответствии с ФГОС общего образования, проведения внеурочной деятельности по общеинтеллектуальному направлению, дополнительного образования технической и естественно-научной направленностей.

В Школьном Кванториуме в 2023 году определены следующие квантумы:

РОБО-квантум;

IT-квантум;

БИО-квантум;

Хайтек цех;

Коворкинг зона (в пространстве актового зала).

Для реализации программ технической и естественно-научной направленностей предполагается приобретение и использование следующего оборудования:

образовательный конструктор с комплектом датчиков;

образовательный набор по механике, мехатронике и робототехнике;

образовательный набор по электронике, электромеханике и микропроцессорной технике;

образовательный набор для изучения технологий связи и IoT;

образовательный набор для изучения многокомпонентных робототехнических систем и манипуляционных роботов;

четырёхосевой учебный робот-манипулятор с модульными сменными насадками;

комплект для изучения операционных систем реального времени и систем управления автономных мобильных роботов;

набор для быстрого прототипирования электронных устройств на основе микроконтроллерной платформы;

набор для быстрого прототипирования электронных устройств на основе микроконтроллерной платформы со встроенным интерпретатором;

набор для быстрого прототипирования электронных устройств на основе одноплатного компьютера;

базовый робототехнический набор;
 программно-аппаратный комплекс по робототехнике;
 лабораторный комплекс для изучения робототехники, 3D моделирования
 и промышленного дизайна;
 комплект полей и соревновательных элементов;
 автономный робот манипулятор с колесами всенаправленного движения;
 станок лазерной резки с числовым программным управлением;
 вытяжная система для лазерного станка, фильтрующая;
 многофункциональная станция для механической обработки и
 прототипирования;
 фрезерный станок с ЧПУ учебный большой с принадлежностями;
 набор фрез;
 фрезерный станок учебный;
 3D принтер профессиональный с расходными материалами;
 3D принтер учебный с расходными материалами;
 цифровая лаборатория по экологии;
 цифровая лаборатория по физиологии;
 учебно-исследовательская лаборатория биосигналов и нейротехнологий;
 аналитические весы;
 спектрофотометр;
 микроскоп цифровой.

Современным оборудованием будут оснащены кабинеты «Биология»
 (цифровая лаборатория по физиологии, микроскоп цифровой), «Химия»
 (цифровая лаборатория по химии), «Физика» (цифровая лаборатория по физике).

Также будет приобретено компьютерное и презентационное
 оборудование: ноутбуки, тележки для зарядки и хранения ноутбуков,
 интерактивный комплекс с вычислительным блоком, многофункциональные
 устройства, флипчарты.

Оборудование Школьного Кванториума будет использовано на всех
 уровнях образования, способствуя достижению высоких образовательных
 результатов обучающихся, освоению ими новых компетенций, развитию
 естественнонаучной и технической грамотности, популяризации инженерных
 профессий, совершенствованию практической подготовки по учебным
 предметам «Технология», «Информатика», «Физика», «Химия», «Биология»,
 «География».

Использование оборудования Школьного Кванториума в рамках
 образовательного процесса осуществляется на основе примерных программ по
 учебным предметам.

В рамках образовательного процесса использование оборудования
 Школьного Кванториума позволит повысить эффективность изучаемых
 предметов за счёт использования современных, технологичных и наглядных
 материалов. Опора на практическую составляющую процесса обучения
 способствует улучшению уровня усвоения учебной информации.

Для повышения образовательных результатов обучающихся, освоению
 новых компетенций, развитию технической грамотности и популяризации
 инженерных профессий оборудование Школьного Кванториума также

предполагается его использование при реализации программ внеурочной деятельности.

3. Зонирование и дизайн-проект Школьного Кванториума

Все помещения (функциональные зоны) Школьного Кванториума располагаются в пределах единой площади общеобразовательной организации на втором этаже.

Помещение Школьного Кванториума соответствуют действующим санитарно-эпидемиологическим требованиям к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций и иным нормативным правовым актам, определяющим требования к организации общего и дополнительного образования детей, в том числе в части формирования специальных условий для получения дополнительного образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, детьми-инвалидами и инвалидами.

Зонирование и дизайн-проектирование помещений в Школьном Кванториуме осуществляется с учётом руководства по брендированию.

Зонирование помещений осуществляется согласно современным и актуальным стандартам зонирования офисных и общественных пространств (открытые пространства, энергосберегающие технологии, использование возможностей для написания на стенах и другие).

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

к распоряжению
Министерства просвещения и
воспитания Ульяновской области
от 29.11.2022 № 2302/п

**Типовое Положение
о детском технопарке «Кванториум» на базе
общеобразовательной организации**

1. Общие положения

1.1. Детский технопарк «Кванториум» на базе общеобразовательной организации (далее – Школьный Кванториум) создан с целью развития у обучающихся естественно-научной, математической, информационной грамотности, формирования критического и креативного мышления, совершенствования навыков естественно-научной и технологической направленностей.

1.2. Школьный Кванториум не является юридическим лицом и действует для достижения уставных целей общеобразовательной организации (далее – Гимназия), а также в целях выполнения задач и достижения показателей и результатов национального проекта «Образование».

1.3. В своей деятельности Школьный Кванториум руководствуется Федеральным законом Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Концепцией развития дополнительного образования детей до 2023 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р, иными нормативными документами Министерства просвещения Российской Федерации, нормативными правовыми актами Российской Федерации, программой развития общеобразовательной организации, планами работы, утвержденными учредителем и настоящим Положением.

1.4. Школьный Кванториум в своей деятельности подчиняется директору Гимназии.

2. Цели, задачи, функции деятельности Школьного Кванториума

2.1. Основной целью деятельности Школьного Кванториума является совершенствование условий для повышения качества общего образования, расширение возможностей обучающихся в освоении учебных предметов из предметных областей «Естественнонаучные предметы», «Естественные науки», «Математика и информатика», «Обществознание и естествознание», «Технология», курсов внеурочной деятельности общеинтеллектуальной направленности, реализации программ дополнительного образования естественно-научной и технической направленностей.

2.2. Задачами Школьного Кванториума являются:

2.2.1. Реализация основных общеобразовательных программ по учебным предметам естественно-научной и технологической направленностей, в том

числе в рамках внеурочной деятельности обучающихся;

2.2.2. Разработка и реализация разноуровневых дополнительных общеобразовательных программ естественно-научной и технической направленностей, а также иных программ, в том числе в каникулярный период;

2.2.3. Вовлечение обучающихся и педагогических работников в проектную деятельность;

2.2.4. Организация внеучебной деятельности в каникулярный период, разработка и реализация соответствующих образовательных программ, в том числе для лагерей, организованных образовательными организациями в каникулярный период;

2.2.5. Повышение профессионального мастерства педагогических работников Школьного Кванториума, реализующих основные и дополнительные общеобразовательные программы.

2.3. Школьный Кванториум для достижения цели и выполнения задач вправе взаимодействовать:

- с различными образовательными организациями в форме сетевого взаимодействия;

- с образовательными организациями, на базе которых созданы детские технопарки «Кванториум», центры цифрового образования «IT-куб», центры технической и естественнонаучной направленностей «Точка роста»;

- с Федеральным оператором, осуществляющим функции по информационному, методическому и организационно-техническому сопровождению мероприятий по созданию и функционированию детских технопарков «Кванториум», в том числе по вопросам повышения квалификации педагогических работников;

- с Региональным модельным центром развития дополнительного образования Ульяновской области, являющим региональным оператором мероприятия «Создание детских технопарков «Кванториум», осуществляющим функции информационного, методического и организационно-технического сопровождения системы дополнительного образования;

- обучающимися и родителями (законными представителями) обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий.

3. Порядок управления Школьным Кванториумом.

3.1. Руководитель Гимназии издает локальный нормативный акт о назначении руководителя Школьного Кванториума, а также о создании структурного подразделения «Школьный Кванториум», утверждающего положение о деятельности Школьного Кванториума.

3.2. Руководителем Школьного Кванториума может быть назначен сотрудник Гимназии из числа руководящих и педагогических работников.

3.3. Руководитель Школьного Кванториума обязан:

3.3.1. Осуществлять оперативное руководство Школьным Кванториумом;

3.3.2. Представлять интересы Школьного Кванториума по доверенности в муниципальных, государственных органах региона, организациях для реализации целей и задач Школьного Кванториума;

3.3.3. Отчитываться перед директором Гимназии о результатах работы

Школьного Кванториума;

3.3.4. Выполнять иные обязанности, предусмотренные законодательством, уставом Гимназии, должностной инструкцией и настоящим Положением.

3.4. Руководитель Школьного Кванториума вправе:

3.4.1. Осуществлять расстановку кадров Школьного Кванториума, прием на работу которых осуществляется приказом руководителя Гимназии;

3.4.2. По согласованию с руководителем Гимназии организовывать учебно-воспитательный процесс в Школьном Кванториуме в соответствии с целями и задачами Школьного Кванториума и осуществлять контроль за его реализацией;

3.4.3. Осуществлять подготовку обучающихся к участию в конкурсах, олимпиадах, конференциях и иных мероприятиях по профилю направлений деятельности Школьного Кванториума;

3.4.4. По согласованию с руководителем Гимназии осуществлять организацию и проведение мероприятий по профилю направлений деятельности Школьного Кванториума;

3.4.5. Осуществлять иные права, относящиеся к деятельности Школьного Кванториума и не противоречащие целям и видам деятельности образовательной организации, а также законодательству Российской Федерации.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

к распоряжению
 Министерства просвещения и
 воспитания Ульяновской области
 от 29.11.2022 № 2502-р

**Перечень
 показателей и индикаторов деятельности детского технопарка
 «Кванториум» на базе общеобразовательной организации в 2023 году**

№ п/п	Наименование индикатора/показателя	Минимальное значение в год открытия	Минимальное значение в последующие годы
1	Численность обучающихся общеобразовательной организации, осваивающих два и более учебных предмета из числа предметных областей «Естественнонаучные предметы», «Естественные науки», «Математика и информатика», «Обществознание и естествознание», «Технология» и (или) курса внеурочной деятельности общеинтеллектуальной направленности с использованием средств обучения и воспитания Школьного Кванториума (человек в год)	250	500
2	Численность детей, осваивающих дополнительные общеобразовательные программы технической и естественнонаучной направленности с использованием средств обучения и воспитания Школьного Кванториума (человек в год)	300	350
3	Численность детей от 5 до 18 лет, принявших участие в проведенных Школьным Кванториумом внеклассных мероприятиях (в том числе дистанционных), тематика которых соответствует направлениям деятельности Школьного Кванториума (человек в год)	1000	2000
3.1.	Количество проведенных внеклассных мероприятий (в том числе дистанционных) для детей от 5 до 18 лет, тематика которых соответствует направлениям деятельности Школьного Кванториума (единиц в год)	10	15
4.	Количество обучающихся 5-11 классов, принявших участие во всероссийской олимпиаде школьников или олимпиадах школьников, проводимых в порядке, устанавливаемом федеральным органом исполнительной власти не ниже регионального уровня по естественнонаучной, математической или технологической направленности (человек в год)	10	10
5	Доля педагогических работников Школьного Кванториума, прошедших обучение по программам из реестра программ повышения квалификации Федерального оператора (%)	100	100