



МИНИСТЕРСТВО
ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ

БУРЯАД УЛАСАЙ
БОЛБОСОРОЛОЙ БОЛОН
ЭРДЭМ УХААНАЙ ЯАМАН

П Р И К А З

З А Х И Р А Л Т А

«25» 01 2021 г.

№ 116

г. Улан-Удэ

О создании Школьного Кванториума

В целях реализации Указа Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» и мероприятия «Создание на базе общеобразовательных организаций детских технопарков «Кванториум» в рамках федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование»,

п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить:

- Комплекс мер («дорожную карту») по созданию и функционированию детских технопарков «Кванториум» на базе общеобразовательных организаций в Республике Бурятия на 2021 - 2023 годы приложение № 1 к настоящему приказу;

- Концепцию по созданию и функционированию детских технопарков "Кванториум" на базе общеобразовательных организаций согласно приложению № 2 к настоящему постановлению;

2. Утвердить должностным лицом в составе регионального ведомственного проектного офиса, ответственного за создание и функционирование Школьного Кванториума Е.С. Имееву, начальника отдела дошкольного и общего образования;

3. Контроль за осуществлением настоящего приказа возложить на заместителя министра – председателя Комитета общего и дополнительного образования В.А. Позднякова.

Министр



Б.Б. Жалсанов

Приложение 1

к приказу Минобрнауки РБ № 116 от 25.01.2021

Комплекс мер («дорожная карта») по созданию и функционированию детских технопарков «Кванториум» на базе ГБОУ «Республиканский бурятский национальный лицей-интернат №1 г. Улан-Удэ Республики Бурятия на 2021 - 2023 годы

№	Наименование мероприятия	Ответственный	Результат	Срок
1	2	3	4	5
1.	<p>Утверждены:</p> <p>1. должностное лицо в составе регионального ведомственного проектного офиса, ответственное за создание и функционирование Школьного Кванториума;</p> <p>2. Концепция по созданию и функционированию на территории субъекта Российской Федерации Школьных Кванториумов, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> -перечень показателей и индикаторов деятельности Школьного Кванториума; - типовое положение о деятельности Школьного Кванториума; -месторасположение Школьного Кванториума 	Министерство образования и науки Республики Бурятия	Приказ министерства образования и науки Республики Бурятия	25 января 2021 г.
2.	Сформирован и согласован инфраструктурный лист для оснащения школьного Кванториума	Министерство образования и науки Республики Бурятия, федеральный оператор	Письмо федерального оператора и приказ министерства образования и науки Республики Бурятия	Согласно графику, направляемому федеральным оператором
3.	Сформирован проект зонирования Школьного Кванториума	Министерство образования и науки Республики Бурятия	Приказ министерства образования и науки Республики Бурятия	До 01 апреля 2021 г.

4.	Обеспечено наличие в общеобразовательной организации, на базе которой создается Школьный Кванториум, базового набора оборудования, средств обучения и воспитания	Министерство образования и науки Республики Бурятия	Письмо Министерства образования и науки Республики Бурятия с приложением перечня оборудования, средств обучения и воспитания	До 01 апреля 2021 г.
5.	Объявлены закупки товаров, работ, услуг для создания школьного Кванториума	Министерство образования и науки Республики Бурятия	Извещения о проведении закупок	1 марта года получения субсидии
6.	Проведено повышение квалификации сотрудников школьного Кванториума по программам из реестра федерального оператора	Министерство образования и науки Республики Бурятия, федеральный оператор	Удостоверение о повышении квалификации, отчет по программам переподготовки кадров	25 августа года получения субсидии
7.	Проведен мониторинг работы по приведению площадки школьного Кванториума в соответствие методическим рекомендациям Минпросвещения России	Министерство образования и науки Республики Бурятия, проектный офис нацпроекта "Образование"	По форме, определяемой ведомственным проектным офисом нацпроекта "Образование"	25 августа года получения субсидии
8.	Начало работы школьного Кванториума	Министерство образования и науки Республики Бурятия	Информационное освещение в СМИ	1 сентября года получения субсидии
9.	Ежеквартальный мониторинг выполнения показателей создания и функционирования школьных Кванториумов	Министерство образования и науки Республики Бурятия	Отчет федеральному оператору по итогам мониторинга показателя	1 октября года получения субсидии, далее – ежеквартально

КОНЦЕПЦИЯ ПО СОЗДАНИЮ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЮ ДЕТСКИХ ТЕХНОПАРКОВ "КВАНТОРИУМ" НА БАЗЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Общие положения

Настоящая Концепция разработана в целях создания и функционирования детских технопарков «Кванториум» на базе общеобразовательных организаций Республики Бурятия (далее – школьный Кванториум), в рамках федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование».

Школьный Кванториум - это модель образования, обеспечивающая расширение содержания общего образования для развития у обучающихся естественно-научной, математической, информационной грамотности, формирования критического и креативного мышления, совершенствования навыков естественно-научной и технологической направленностей, которая включает в себя оснащение общеобразовательной организации средствами обучения и воспитания, в том числе высокотехнологичным современным оборудованием, для реализации предметных областей «Естественно-научные предметы» («Естественные науки»), «Математика и информатика», «Технология», реализации программ дополнительного образования естественно-научной и технической направленностей.

Цель создания школьных Кванториумов - создание научно-образовательной и высокотехнологичной среды в общеобразовательной организации, на базе которой осуществляется обучение 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 естественнонаучной направленностей.

Основные задачи создания школьных Кванториумов:

- оснащение общеобразовательных организаций средствами обучения и воспитания, в том числе комплектами оборудования, предназначенными для расширенного и углубленного освоения основных образовательных программ основного общего и среднего общего образования по предметным областям «Математика и информатика» и «Естественнонаучные предметы» («Естественные науки»);

- разработка и реализация широкого спектра программ дополнительного образования естественнонаучной и технической направленностей;

- разработка и распространение методических материалов, кейсов, практических заданий для совершенствования практической подготовки обучающихся по учебным предметам из указанных выше предметных областей, дополнительного образования детей;

- обеспечение системы подготовки обучающихся Республики Бурятия к участию в ведущих всероссийских и международных естественнонаучных, инженерных и научно-технических конференциях.

Предполагаемые результаты:

1. Увеличение количества обучающихся охваченных образовательными программами общего образования естественнонаучной и технологической направленностей;

2. Увеличение количества обучающихся охваченных дополнительным образованием по программам технической и естественнонаучной направленности

3. Увеличение количества региональных, учебно-исследовательских, научно-технических мероприятий;

4. Увеличение количества обучающихся, ежегодно принимающих участие в учебно-исследовательских конференциях, научно-технических мероприятиях регионального, межрегионального и всероссийского уровней.

5. Увеличение количества обучающихся 5-11 классов, принявших участие во всероссийской олимпиаде школьников не ниже регионального уровня;

6. Увеличение доли общего состава педагогических работников, прошедших повышение квалификации по направлению технического творчества.

При создании школьных Кванториумов указанных в приложение № 1 к настоящей Концепции будут соблюдены следующие условия:

- общеобразовательная организация оснащена базовым оборудованием, средствами обучения и воспитания, которые соответствуют перечню, представленному в приложении № 2 к настоящей Концепции;

- в общеобразовательной организации имеются отдельные учебные кабинеты по учебным предметам «Физика», «Химия», «Биология»;

- численность обучающихся общеобразовательной организации составляет не менее 500 человек;

- общеобразовательная организация имеет лицензию на дополнительное образование.

Общеобразовательная организация издает локальный нормативный акт о назначении руководителя (куратора, ответственного за функционирование и развитие) школьного Кванториума, а также о создании школьного Кванториума и утверждении Положения о деятельности школьного Кванториума, включающего функции школьного Кванториума. Типовая форма Положения о деятельности школьного Кванториума представлена в Приложении 3 к настоящей Концепции.

Оборудование школьного Кванториума может использоваться на всех уровнях образования, способствуя достижению высоких образовательных

результатов обучающихся, освоению ими новых компетенций, развитию естественнонаучной и технической грамотности, популяризации инженерных профессий.

Организационно-правовая модель школьного Кванториума в Республике Бурятия

Школьный Кванториум создается в 2021 году на базе ГБОУ «Республиканский Бурятский лицей-интернат № 1». В своей деятельности общеобразовательная организация руководствуется нормативными правовыми документами федерального и регионального уровней.

Региональным координатором, ответственным за создание и функционирование школьного Кванториума в Республике Бурятия, является Министерство образования и науки Республики Бурятия.

Основным видом деятельности школьного Кванториума является обучение детей в возрасте от 11 до 18 лет с применением проектных методик.

С целью обеспечения необходимого количества обучающихся школьного Кванториума на базе общеобразовательной организации в учебные группы зачисляются все желающие дети с учетом возраста и начальных знаний, а также планируется заключение договоров с общеобразовательными организациями, имеющими информационно-технологические, инженерно-технологические, авиационные классы.

При организации образовательного процесса будет соблюдаться практико-ориентированный подход к обучению. Учебные занятия осуществляются по заявленным направленностям с использованием принципа модульности.

Обучающиеся, проявившие особый интерес к инженерно-техническим дисциплинам, объединяются в проектные группы в соответствии с возрастом, индивидуальными особенностями и интересами.

Приоритетным направлением обучения в школьном Кванториуме является подготовка к участию в региональных, федеральных и международных соревнованиях, конференциях, фестивалях, конкурсах и других мероприятиях.

Требования к формату образовательного процесса регулируются методическими рекомендациями и иными методическими материалами, утверждаемыми Федеральным оператором.

Особенностью проектной деятельности является использование методов гибкой оперативной разработки и работа над проектом в режиме распределенной команды. Это означает, что школьный Кванториум должен являться соисполнителем крупных проектов, рекомендованных Федеральным оператором, выполнять их в кооперации с другими школьными «Кванториум», а также участвовать в сезонных школах, посвященных сборке подобных проектов. Ежемесячно школьные «Кванториум» должны осуществлять презентацию текущих и выполненных проектов, в том числе с привлечением родительского сообщества. Информацию об указанных проектах должна размещаться школьным Кванториумом в сети «Интернет».

Использование оборудования школьного Кванториума в рамках образовательного процесса осуществляется на основе примерных программ по учебным предметам. Использование оборудования школьного Кванториума позволит повысить эффективность изучаемых предметов за счет использования современных, технологичных и наглядных материалов. Опора на практическую составляющую процесса обучения способствует улучшению уровня усвоения учебной информации.

Оборудование школьного Кванториума также предполагает широкие возможности использования во внеурочной деятельности для повышения образовательных результатов обучающихся, освоению новых компетенций, развитию технической грамотности и популяризации инженерных профессий. Использование оборудования школьного Кванториума в рамках внеурочной деятельности позволит совершенствовать практическую подготовку по предметным областям «Естественнонаучные предметы» («Естественные науки»), «Математика и информатика», «Технология».

Зонирование и дизайн-проектирование помещений в школьном Кванториуме будет осуществляться с учетом руководства по брендированию, утверждаемого федеральным оператором. Дизайн-проект школьного Кванториума подлежит согласованию с федеральным оператором.

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

Образовательная организация, на платформе которой будет функционировать школьный Кванториум, реализующая дополнительные общеобразовательные программы на основании лицензии по подвиду «Дополнительное образование детей и взрослых», использует инфраструктуру (здания и помещения), отвечающую требованиям СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей», в том числе в части формирования специальных условий для получения дополнительного образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, детьми-инвалидами и инвалидами.

Наличие интеллектуальных и промышленных партнеров

В рамках функционирования детского технопарка предполагается коммерциализация разработанных проектов с последующим внедрением в производственный цикл предприятий партнеров, включающий АО «Улан-Удэнский авиационный завод», входящий в состав холдинга «Вертолёты России», ФГБУ ВО «Бурятский государственный университет», ведущий подготовку специалистов в сфере биологии, химии, медицины, физики и математики, программирования, Бурятский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук, ведущий подготовку специалистов в сфере физики, математики, ГБПОУ «Бурятский педагогический колледж» и ГАУ ДПО «Бурятский республиканский институт образовательной

политики», ведущие подготовку педагогических кадров, в том числе для учреждений дополнительного образования, ОАО «Улан-Удэнское приборостроительное производственное объединение», входящее в состав Государственной корпорации «Ростехнологии», ООО «Любогород» (Детский интерактивный комплекс «Город профессий»).

Приложение 1

к Концепции по созданию и функционированию детских технопарков «Кванториум» на базе общеобразовательных организаций Республики Бурятия

Минимальные показатели создания и функционирования детских технопарков «Кванториум» на базе общеобразовательных организаций

п/п	Наименование индикатора/показателя	Минимальное значение в год открытия	Минимальное значение в год 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) 2	250	500
2.	Численность детей, осваивающих дополнительные общеобразовательные программы технической и естественнонаучной направленности с использованием средств обучения и воспитания Школьного Кванториума (человек в год) 3	100	200
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

4.	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)	5	10
5.	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 предметам естественнонаучной, математической или технологической направленности (человек в год)	0	10
6.	Доля педагогических работников Школьного Кванториума, прошедших обучение по программам из реестра программ повышения квалификации Федерального оператора (%) 5	100	100

Приложение 2

к Концепции по созданию и функционированию детских технопарков «Кванториум» на базе общеобразовательных организаций Республики Бурятия

Типовое положение о детском технопарке «Кванториум»

1. Общие положения

1.1. Детский технопарк «Кванториум» на базе ГБОУ «Республиканский бурятский национальный лицей-интернат №1 (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 ГБОУ «Республиканский бурятский национальный лицей-интернат №1 (далее – Учреждение), а также в целях выполнения задач и достижения показателей и результатов федерального проекта «Современная школа» 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», иными нормативными документами Министерства просвещения Российской Федерации, нормативными правовыми актами Российской Федерации, программой развития ГБОУ «Республиканский бурятский национальный лицей-интернат №1, планами работы, утвержденными учредителем и настоящим Положением.

1.4. Школьный Кванториум в своей деятельности подчиняется руководителю Учреждения (директору).

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 иными образовательными организациями, на базе которых созданы детские технопарки «Кванториум»; - 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; - обучающимися и родителями (законными представителями) обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий.

3. Порядок управления Школьным Кванториумом

3.1. Руководитель Учреждения издает локальный нормативный акт о назначении руководителя Школьного Кванториума (куратора, ответственного за функционирование и развитие), а также о создании Школьного Кванториума, утверждающего положение о деятельности Школьного Кванториума.

3.2. Руководителем Школьного Кванториума может быть назначен сотрудник Учреждения 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 Учреждения о результатах работы Школьного Кванториума.

3.3.4. выполнять иные обязанности, предусмотренные законодательством, уставом Учреждения, 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 Учреждения;

3.4.2. по согласованию с руководителем Учреждения 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 Учреждения 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 Концепции по созданию и функционированию детских технопарков «Кванториум» на базе общеобразовательных организаций Республики Бурятия

Перечень общеобразовательных организаций, на базе которых в 2021 году осуществляется создание детских технопарков «Кванториум» в рамках федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование» в Республике Бурятия

№ п/п	Наименование муниципального образования	Наименование общеобразовательной организации, на базе которой планируется создание детского технопарка «Кванториум»	Юридический адрес общеобразовательной организации (по уставу)	Численность обучающихся
1.	г.Улан-Удэ	ГБОУ «Республиканский бурятский национальный лицей-интернат №1	670034 Республика Бурятия, г.Улан-Удэ, Ул.Чертенкова,30	700