



**ДЕПАРТАМЕНТ
ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

Ленина пр., д. 111, г.Томск, 634069
тел/факс (3822) 512-530
E-mail: k48@obluo.tomsk.gov.ru
ИНН/КПП 7021022030/701701001
ОГРН 1037000082778

Руководителям органов местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования

Руководителям образовательных организаций, в отношении которых Департамент общего образования Томской области осуществляет функции и полномочия учредителя

13.01.2022 № 57-0115

на _____ от _____

О наборе на обучение

Уважаемые руководители!

Департамент общего образования Томской области (далее - Департамент) информирует о дополнительном наборе обучающихся 5 – 11 классов на обучение в Детском технопарке "Кванториум" по программам базового уровня (для знакомства с направлением, погружением в технологии и решения проектных кейсов), сетевым образовательным программам с вузами г. Томска. Объем каждой программы - 72 академических часа (4 месяца), занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 академических часа.

Цель программ - подготовка обучающихся к участию в Олимпиаде Национальной технологической инициативы (НТИ), конференциях, других мероприятиях и соревнованиях.

Обучение осуществляется на бюджетной основе (бесплатно) с 10.01.2022 г. по 25.05.2022 г. Количество обучающихся в группе – от 8 до 13 человек (в зависимости от программы).

По результатам обучения выдается сертификат об освоении дополнительной общеразвивающей образовательной программы. Выпускникам программ базового уровня предлагается обучение по программам углублённого уровня с выполнением проекта.

Перечень и краткое описание образовательных программ – **Приложение 1.**

Ознакомиться с образовательными программами можно на сайте <http://kvantoriumtomsk.ru/infoprograms>.

Записаться на обучение можно 2 способами:

1. Путем прямого набора (детям и родителям в индивидуальном порядке) – оставить заявку на сайте <http://kvantoriumtomsk.ru/> (кнопка «записаться») и позвонить по телефону 609-826 (администратор).

2. Путем целевого набора (группами от школ) по следующему механизму: школа в лице педагога или представителя администрации формирует группу (от 1 до 12 человек) по одной

или нескольким выбранным программам и направляет список потенциальных обучающихся в срок до **20 января 2022 г.** по адресу: tomkvantorium@gmail.com, телефон: 609-826.

Форма заявки от школы – **Приложение 2.**

Запись в группы осуществляется только при условии наличия свободных мест на дату подачи заявки.

Департамент просит довести данную информацию до руководителей образовательных организаций.

Начальник департамента



Грабцевич И.Б.

Приложение 1
Краткое описание очных образовательных программ (72 часа)

№	Название программы. Профилизация. Уровень обучения.	Краткое описание	Возраст обучающихся	Квантум Расписание
5-8 класс				
1	«К Земле через космос: навигация, спутники, картография, и весь мир в наших руках». Профилизация Виртуальный геотур: 3D-панорамы и 3D-туры.	Программа разработана специально для ребят 5-7 классов, которые заинтересованы в создании виртуального туристического тура. Ребята начнут с создания виртуальной экскурсии знакомых для них мест, где они живут, гуляют, ходят в школу. Ребята научатся работать со специальным оборудованием и программным обеспечением, будут проводить анализ снимков планеты из космоса, освоят векторную графику и разработку 3D карт. Программа является образовательным модулем в комплексной системе подготовки талантливой молодежи к участию в олимпиаде Национальной технологической инициативы. Программа базируется на выполнении проектных кейсов по тематике профиля «Технологии для виртуального мира»	5-8 класс	ГЕО Понедельник, среда 10:50-12:30
2	«Интеллектуальные летательные аппараты: моделирование, программирование, навигация» Профилизация: «Беспилотные летательные аппараты мультироторного и самолетного типа»	Дополнительная общеразвивающая программа «Интеллектуальные летательные аппараты: моделирование, программирование, навигация» Профилизация: «Беспилотные летательные аппараты мультироторного и самолетного типа» направлена на повышение мотивации ребёнка для самостоятельного развития и образования, обучение инженерным навыкам, лежащих в основе конструирования беспилотных летательных аппаратов, развитие мотивации к исследованиям и творчеству в области геоинформационных систем. Данная программа предполагает обучение в современном формате и работу с уникальным специализированным учебным оборудованием. Формат обучения направлен на проектную работу в команде, самостоятельный выбор	5-8 класс	АЭРО Понедельник, четверг, 14:30-16:10 Вторник, пятница 16:20 – 18:00

		<p>необходимых для работы компетенций, а также решение реальных практических задач. Программа является образовательным модулем в комплексной системе подготовки талантливой молодежи к участию в олимпиаде Национальной технологической инициативы. Программа базируется на выполнении проектных кейсов по тематике профиля "Технологии для среды обитания", "Технологии для мира роботов" (5-7 классы), "Автономные транспортные системы", "Беспилотные авиационные системы", "Летательная робототехника" (8-11 класс). Программа построена по модульному принципу, формирует универсальные (сквозные) компетенции НТИ и предназначена для целевой подготовки обучающихся общеобразовательных организаций в комплексной системе информационно-методического сопровождения Олимпиады Национальной технологической инициативы по профилю "Технологии для среды обитания", "Технологии для мира роботов" (5-7 классы), "Автономные транспортные системы", "Беспилотные авиационные системы", "Летательная робототехника" (8-11 класс).</p>		
3	<p>«Эффект бабочки: бионика, эстетика и кинетика формы», профилизация: «Промышленный Дизайн: от булавки до наземного и воздушного транспорта»</p>	<p>Программа предназначена для обучающихся 5-11 классов и направлена на формирование знаний, умений и навыков по направлению – Промышленный Дизайн. Программа является первым вводным образовательным модулем в комплексной системе подготовки талантливой молодежи к участию в олимпиаде Национальной технологической инициативы (НТИ) по профилю «Передовые производственные технологии».</p>	5-8 класс	<p>Промдизайн Понедельник, среда 14.30 – 16.10</p>
4	<p>«Информационные технологии: от "умного чайника" до автоматизированного производства» технической направленности. Профилизация:</p>	<p>Программа предназначена для организации дополнительного образования по направлению общеинтеллектуального развития учащихся 5-7 классов и может быть реализована педагогами дополнительного образования. Программа является первым вводным образовательным модулем в комплексной системе подготовки талантливой молодежи к участию в</p>	5-8 класс	<p>IT Понедельник, среда 14:30-16:10</p>

	«Компьютерные игры и анимация вместе со Scratch»	Национальной технологической олимпиаде (НТО) Junior по профилю «Технологии для виртуального мира».		
5	Инноробот – как путь в высокотехнологичную жизнь». Профилизация: «Технологии для мира роботов»	Дополнительная общеразвивающая программа «Инноробот – как путь в высокотехнологичную жизнь», профилизация «Технологии для мира роботов» предназначена для обучения детей 5-8 классов и направлена на повышение мотивации ребёнка для самостоятельного развития и образования, а также обучение инженерным навыкам, лежащих в основе решения реальных проблем по внедрению роботов в производство. Обучение по программе позволит приобрести такие узко специализированные навыки, как пользование цифровыми и аналоговыми датчиками, алгоритмами обработки цифровой информации, получение и обработка графической информации, программирование для моделирования робототехнических систем. Программа является первым вводным образовательным модулем в комплексной системе подготовки талантливой молодежи к участию в Национальной технологической олимпиаде (НТО) Junior по профилю «Технологии для мира роботов».	5-8 класс	РОБО Понедельник, пятница 10:50-12:30
6	«Через тернии к звездам: ракетостроение, космические технологии и искусственные спутники на службе у человечества»	Данная учебная программа предполагает обучение в современном формате работу с уникальным специализированным учебным оборудованием. Формат обучения направлен на проектную работу в команде, самостоятельный выбор необходимых для работы компетенций, а также решение реальных практических задач. Всё это становится ценным опытом для дальнейшего профессионального ориентирования и почвой для раскрытия потенциала и собственного развития. Программа способствует приобретению навыков 3D моделирования и конструирования, что является необходимым условием для инженерного образования. Программа характеризуется индивидуальным подходом, широкой вариативностью на	5-8 класс	КОСМО Понедельник, пятница 16:20-18:00

		уровне модулей и индивидуальных проектов. Программа формирует универсальные компетенции НТИ и может служить первым (вводным) модулем в системе подготовки талантливой молодежи к участию в олимпиаде Национальной технологической инициативы по профилю «Космические системы».		
7	«Мир под микроскопом: вдохновение, технологии, разработка». Профилизация: «Нейротехнологии и когнитивные науки: на связи с каждым нейроном!», Базовый уровень	Помните ли Вы из школьной программы, что такое «нейрон»? Да, верно, нейрон - это единица нашей нервной системы, которая координирует работу всего тела. Представьте, что её можно измерить, увидеть графически и даже самим регулировать её работу! Всё это возможно в рамках программы «Нейротехнологии и когнитивные науки: на связи с каждым нейроном!» детского технопарка «Кванториум». В рамках этой программы ребята научатся работать с набором «Юный нейромоделист» и сами сделают электрокардиограммы - изучат работу сердца от и до, электроэнцефалограммы - исследуют работу своего мозга, электромиограммы - измерят силу работы собственных мышц. Также, в рамках этой программы дети смогут пополнить портфолио и подготовиться к участию в олимпиадах и конкурсах, которые пройдут уже в 2022 году, например, конференции СибГМУ имени Н.И. Пирогова, конференции ТПУ «Юные исследователи», «Национальной технологической олимпиаде» по профилю «Нейротехнологии». Ребята прокачают свои знания и практические навыки для дальнейшего поступления в престижные ВУЗы (СибГМУ, ТПУ, ТУСУР и другие), смогут сделать реально полезный проект и улучшить оценки в школе по биологии за счет изучения новых разделов и закрепления основного материала. Занятия ведет сотрудник СибГМУ.	7-11 класс	БИО Понедельник, среда 16.20 – 17.55

**Приложение 2. Заявка на обучение в АНО ДО «Детский технопарк «Кванториум»
в 2021/2022 уч. году (набор с января 2022 года)**

Название школы: _____

Название программы: _____

Куратор программы от школы: ФИО, тел. _____

Список кандидатов на обучение

№	ФИО	Дата рождения	Класс
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			