



Автономное учреждение  
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры  
«РЕГИОНАЛЬНЫЙ МОЛОДЕЖНЫЙ ЦЕНТР»  
(АУ «Региональный молодежный центр»)

(юридический адрес) Мира ул., д. 59, Ханты-Мансийск, ХМАО–Югра (Тюменская область), 628007,  
(фактический адрес) Промышленная ул., д. 19, Ханты-Мансийск, ХМАО–Югра (Тюменская область), 628011  
Тел.: 8(3467)370-036, 370-031, E-mail: auctvshmao@mail.ru, <http://ctvs-ugra.ru>  
ОКПО 87202376; ОГРН 1088601001444; ИНН/КПП 8601035637/860101001

20.10.2022 № 463

Руководителям органов местного самоуправления  
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры,  
осуществляющим управление в сфере образования

Уважаемые руководители!

С целью популяризации инженерно-технического творчества, выявления талантливой молодежи Детский технопарк «Кванториум» города Ханты-Мансийска информирует о проведении образовательного интенсива с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий «**Инженерные каникулы «Отдыхаем по-научному»**» (далее – Инженерные каникулы).

Приглашаем обучающихся образовательных учреждений Ханты-Мансийского автономного округа – Югры в возрасте 9-17 лет принять участие в Инженерных каникулах в период с 31.10.2022 по 04.11.2022 года.

В рамках Инженерных каникул участники освоят содержание пяти модулей: Геймдизайн, Программирование, 3D-моделирование, Роботомоделирование, Медиажурналистика (приложение).

Просим довести информацию о реализации образовательного интенсива до сведения всех заинтересованных лиц.

Для участия в Инженерных каникулах необходимо пройти электронную регистрацию в срок до 30 октября 2022 года по ссылке: <https://forms.gle/N2Lt48VSG9ZuRKz17>.

По организационным вопросам обращаться: 8(3467)370-024, 8(3467)370-026 – Плесовских Марина Новомировна, методист отдела развития детского технопарка «Кванториум», г. Ханты-Мансийск.

Приложение: на 2л. в 1 экз.

Директор

А.Э. Шишкина

**Содержание образовательного интенсива  
«Инженерные каникулы «Отдыхаем по-научному»**  
(с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий)

<b>Модуль 1 Геймдизайн «Основы создания 3D модели в графическом редакторе Blender»</b>				
№	Тема	Всего	Теория	Практика
1	Краткий обзор направления «3D моделирование в игровой индустрии»	0,5	0,5	0
2	Мастер класс «Создания 3D модели с соблюдением основных этапов моделирования в рамках направления GameDev»	2	2	0
3	Практическая работа в среде 3D-моделирования <b>Blender</b>	1,5	0	1,5
<b>Итого</b>		<b>4</b>	<b>2,5</b>	<b>1,5</b>
<b>Модуль 2 It-квантум «Знакомство с программированием на языке Python»</b>				
№	Тема	Всего	Теория	Практика
1	Введение в программирование. Необходимое ПО. Особенности языка Python. Преимущества и недостатки. Перспективы изучения.	1	1	0
2	Мастер класс «Создание оконного приложения для мониторинга погоды»	2	1	1
3	Мастер класс «Создание анимации при помощи кода»	1	0,5	0,5
<b>Итого</b>		<b>4</b>	<b>2,5</b>	<b>1,5</b>
<b>Модуль 3 Космоквантум «Программирование. Моделирование. Электроника»</b>				
№	Тема	Всего	Теория	Практика
1	Введение в работу с «Arduino»	0,5	0,5	0
2	Компас 3D	2	0,5	1,5
3	EasyEda. Основы создания электронных схем	1,5	0,5	1
<b>Итого</b>		<b>4</b>	<b>1,5</b>	<b>2,5</b>
<b>Модуль 4 Медиаквантум «Мультимедийная редакция в телефоне»</b>				
№	Тема	Всего	Теория	Практика
<i>Блок 1.</i>	Социальные сети VK, Viber,	0,5	0,5	0



<i>Современные мультимедийные технологии</i>	WhatsApp, Telegram– новые медиа.			
	Что такое новость и как ее написать	1	0	1
<i>Блок 2. Цифровые инструменты для создания информационных продуктов</i>	Чек лист мультимедийных форматов: сервисы и приложения для работы	1	0,5	0,5
	Создание видеоролика о себе и о своих интересах с помощью телефона. (1 час)	1,5	0,5	1
<b>Итого</b>		<b>4</b>	<b>1,5</b>	<b>2,5</b>
<b>Модуль 5 Робоквантум «Робототехника не выходя из дома»</b>				
<b>№</b>	<b>Тема</b>	<b>Всего</b>	<b>Теория</b>	<b>Практика</b>
<i>Блок 1. Lego роботы</i>	Сборка робота из конструктора Lego в виртуальной среде моделирования «Studio 2.0» и «Mecabrick»	1	0	1
	Программирование мобильной платформы на базе конструктора Lego EV3 в онлайн лаборатории «lab. Roberta»	1	0,5	0,5
<i>Блок 2. Arduino роботы</i>	Сборка электронных компонентов робота манипулятора на базе микроконтроллера Arduino в онлайн редакторе «TinkerCad» и «Wokwi».	1	0,5	0,5
	Программирование робота манипулятора на языке C++ в среде блочного кодирования Ardublock 2.0	1	0,5	0,5
<b>Итого</b>		<b>4</b>	<b>1,5</b>	<b>2,5</b>