



+7 (343) 2787771  
dm-centre.ru

Министерство образования и молодежной политики  
Свердловской области

Государственное автономное негосударственное образовательное учреждение  
Свердловской области «Дворец молодежи»

**РЕГЛАМЕНТ  
ОБ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИИ  
ХАКАТОНА В ОБЛАСТИ ГЕО И БПЛА**

г. Екатеринбург

2021 г.

Организатором Хакатона является государственное автономное нетиповое образовательное учреждение Свердловской области «Дворец молодёжи» (далее - ГАНОУ СО «Дворец молодёжи») в лице детского технопарка «Кванториум г. Екатеринбург».

### **Порядок проведения Хакатона**

**Даты проведения Хакатон: 11 - 15 мая 2021 год**

Участниками Хакатона могут быть обучающиеся в возрасте 11-17 лет, которые обучаются в региональных детских технопарках «Кванториум», центрах цифрового образования «IT-Куб», инженерных классах, школах и другие обучающиеся.

Регистрация участников осуществляется в срок до 10.05.2021 года путем заполнения заявки в электронной форме (далее – заявка) <https://forms.amocrm.ru/zcllmr>

Дополнительная информация высылается организатором на электронную почту участника за 5 дней до начала Хакатона.

Регистрируясь на Хакатон, вы даёте согласие на обработку персональных данных.

Участие в Хакатоне происходит в рамках одного из тематических треков.

Перечень треков:

- **Создание стереомодели**
- **Проблемные зоны парка**
- **Планирование общегородского мероприятия**

Конкурсные задания и критерии их оценки выдаются в первый день хакатона на площадке организатора (детский технопарк «Кванториум г. Екатеринбург»)- **11 мая 2021 года.**

Программа Хакатона сопровождается лекциями и консультациями экспертов в рамках вопросов, затрагиваемых направлениями Хакатона. Актуальная программа проведения Хакатона находится в Приложении №1.

Задание хакатона предполагает решение реальной задачи в рамках выбранного направления за ограниченное время.

Заказчиком кейса является Екатеринбургский центральный парк культуры и отдыха им. В.В. Маяковского.

### **Требования к участию в Хакатоне**

Количество участников в команде от 2-х до 3-х человек.

Количество команд участников Хакатона ограничено. Регистрация закрывается после набора заявленного количества команд (максимальное количество команд 10 команд).

Хакатон проводится в комбинированном формате: open air (очное мероприятие на открытом воздухе), самостоятельная работа участников проходит дистанционно. При необходимости участникам предоставляется помещение для работы команды с учетом санитарно-эпидемиологических норм.

Аэрофотосъемка (очное мероприятие) будет проходить на открытом воздухе - в Екатеринбургском центральном парке культуры и отдыха им. В.В. Маяковского.

Рекомендуемые программы для работы:

- ПО для 3D моделирования: Blender, 3D Max и др.
- ПО для обработки данных аэрофотосъёмки: Agisoft, 3DF Zephyr Pro, OpenDroneMap и др.
- АО «УСГИК» предоставит для обработки Аэрофотосъемки и создания продукции ПО PHOTOMOD (в составе Core+ StereoDro), PHOTOMOD UAS, ИНСОТ. Это лицензионные продукты для обработки Аэрофотосъемк. Фотомод UAS установим на ноутбуки команд, а ПО PHOTOMOD (в составе Core+ StereoDro) и ИНСОТ будут на рабочих местах со стереомониторами.

Организаторы предоставляют участникам рабочее место, разрешение на осуществление аэрофотосъемки. С перечнем доступного оборудования на площадках можно ознакомиться в Приложении № 2 к настоящему положению.

Каждая команда обязана привезти оборудование для выполнения задания Хакатона:

- 2 личных ноутбука на команду;
- 1 личный коптер на команду: Phantom, Mavic или другой аналог для аэрофотосъемки.

Выбор программ для разработки прототипа остается за участниками.

Требования к компьютеру/ноутбуку:

- OS Windows 7, 8, 10, 64-bit version; Mac OS,
- видеокарта с поддержкой DX10 (версия шейдеров 4.0),
- дискретная видеокарта с поддержкой Open GL 3.3,
- любое лицензионное программное обеспечение.

### **Определение победителей Хакатона**

Для оценки работ команд Организатор выбирает экспертов из числа партнеров и специалистов образовательных и иных организаций.

Выполненные задания проверяются экспертами независимо друг от друга. Результаты в бальном виде суммируются и выводится средняя оценка каждой команды.

Подведение итогов Хакатона осуществляется по сумме баллов в рейтинговой системе.

Итоги подводятся в последний день Хакатона. Решение экспертной комиссии является окончательным.

Экспертная комиссия имеет право на определение дополнительных номинаций и наград.

По окончании Хакатона все результаты будут размещены в группе Вконтакте.

### **Контакты для связи**

Оповещения о непредусмотренных изменениях и прочих ситуациях будут рассылаться на электронные адреса участников, указанных в бланке заявки.

*Контактная информация по площадке проведения Хакатона:*

Все актуальные новости публикуются в группе <https://vk.com/kvant66>, на сайте <https://kvant.dm-centre.ru/> детского технопарка «Кванториум г. Екатеринбург».

*Контактная информация по площадке проведения Хакатона:*

Детский технопарк «Кванториум», адрес: ул. Бориса Ельцина, 3, г. Екатеринбург, Ельцин центр, e-mail: kvantorium66@gmail.com

**ПРОГРАММА**  
**проведения хакатона в области ГЕО и БПЛА**  
**11-15 мая 2021**

<b>11 мая 2021 год</b>	
<b>10.00- 11.00</b>	Открытие Хакатона
<b>11.00 – 13.00</b>	Лекция от партнеров УСГИК «Вводная лекция об аэрофотосъемке. Демонстрация оборудования и ПО»
<b>13.00- 14.00</b>	ОБЕД
<b>14.00- 15.00</b>	Лекция о Подготовка к полётам. Построении полётного задания. Техника безопасности.
<b>15.00-17.00</b>	Знакомство с экспертами. Пробный полёты.
<b>12 мая 2021 год</b>	
<b>10.00- 13.00</b>	Встреча в Екатеринбургском центральном парке культуры и отдыха им. В.В. Маяковского (ул. Мичурина 230) Демонстрация полётного задания. Аэрофотосъёмка.
	Загрузка снимков с аэрофотосъёмки
<b>14.00- 15.00</b>	ОБЕД
<b>15.00- 16.00</b>	Мастер класс по обработке Фотомод от партнёров Хакатона УСГИК.
<b>16.00- 18.00</b>	Работа над проектом
<b>13 мая 2021 год</b>	

<b>10.00-13.00</b>	Работа над кейсом
<b>13.00- 14.00</b>	ОБЕД
<b>14.00- 15.00</b>	Консультация от партнёров Хакатона УСГИК
<b>15.00- 18.00</b>	Работа над проектом
<b>14 мая 2021 год</b>	
<b>10.0 13.00</b>	Работа над кейсом
<b>13.00- 14.00</b>	ОБЕД
<b>12.00- 13.00</b>	Мастер класс для наставников и педагогов от партнеров Хакатона УСГИК.
<b>15.00- 17.00</b>	Предзащита проектов
<b>15 мая 2021 год</b>	
<b>10.00-13.00</b>	Работа над кейсом
<b>13.00- 14.00</b>	ОБЕД
<b>14.00- 16.00</b>	Защита
<b>16.00- 17.00</b>	Награждение

Даты проведения Мероприятий и отдельных этапов могут быть изменены детским технопарком «Кванториму г.Екатеринбург». О всех изменениях детский технопарк «Кванториму г.Екатеринбург» обязуется сообщать на Сайте и в группе Вконтакте не позднее, чем за неделю до старта изменяемого этапа.

**Перечень доступного оборудования на площадке**

1. Ноутбук Lenovo- 3 шт.
2. Ноутбук Dell- 3 шт.
3. ПО по 3Д моделированию: Blender- 15 шт.
4. ПО по аэрофотосъемке: Agisoft- 15 шт.
5. ПО PHOTOMOD (в составе Core+ StereoDro)
6. PHOTOMOD UAS
7. ИНСОТ