

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
ГАОУ СО «Дворец молодежи»



А.В. Русаков  
2022 г.

**ПОЛОЖЕНИЕ**  
**об организации и проведении хакатона в области ГЕО и БЦЛА**

г. Екатеринбург  
2022 г.

## **1. Общие положения**

1.1. Положение о проведении хакатона в области ГЕО и БПЛА (далее – Положение) устанавливает порядок организации, проведения и подведения итогов хакатона в области ГЕО и БПЛА (далее – Хакатон).

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

1.3. Хакатон проводится в два этапа:

с 21 марта по 18 апреля 2022 – отборочный (дистанционный этап);

с 25 по 27 апреля 2022 – финал (очный этап).

1.4. Место проведения Финала: ДТ «Кванториум», ул. Бориса Ельцина, д. 3, г. Екатеринбург.

1.5. Настоящее положение разработано в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», локальными нормативными актами ГАНУО СО «Дворец молодёжи», Планом мероприятий по выполнению государственной работы, предусмотренной государственным заданием на 2022 год государственному автономному (бюджетному) учреждению Свердловской области, подведомственному Министерству образования и молодежной политики Свердловской области.

## **2. Цели и задачи Хакатона**

2.1. Целью проведения Хакатона является приобретение учащимися дополнительных профессиональных компетенций для реализации творческого потенциала и развития навыков проектной деятельности геоинформационной направленности.

2.2. Задачи:

- Развитие навыков работы с геоинформационными технологиями.
- Развитие сообщества детей и наставников, объединенных общими интересами в области Гео и БПЛА.
- Использование средств современных информационных технологий для организации интеллектуального досуга обучаемых.
- Создание условий для мотивации к научно-исследовательской деятельности и техническому творчеству.

## **3. Сроки проведения Хакатона**

3.1. Хакатон проходит в период с 21 марта по 27 апреля 2022 года.

3.2. Хакатон проводится в очно-дистанционном формате и предусматривает два основных трека для участия:

**3.2.1. Трек «Аэрофотосъемка местности».**

9 мая 2022 года в честь великого праздника в Парке будет проходить массовое мероприятие. В нем будут принимать участие все желающие.

Для более рационального использования территории нужно подготовить инфраструктуру для мероприятия. В программе праздника – выставка детского рисунка, концерт, зарница, курс молодого бойца и прочие активности.

**1. ЦЕЛЬ-** разработать проект размещения инфраструктурных объектов для проведения праздника с использованием пространственных данных на территорию парка

**2. ЗАДАЧИ:**

1. Построение полетного задания
2. Аэрофотосъемка зоны парка в заданных границах
3. Обработка снимков в профессиональном ПО
4. Получение подложки для планирования (стереомодель, 3д модель, ортофотоплан)

На полученном материале спланировать объекты инфраструктуры для мероприятия

Подробное описание отборочного задания трека указано в Приложении № 1.

**3.2.2. Трек «Фасадная съемка».**

**1. ЦЕЛЬ-** создание трехмерных моделей векторных и реалистических архитектурных объектов парковой зоны, для дальнейшей реконструкции объектов

**2. ЗАДАЧИ:**

1. Проектирование аэрофотосъемочных работ и работ по планово-высотной подготовке аэроснимков;
2. аэрофотосъемка;
3. создание проекта планово-высотной полевой подготовки аэроснимков;
4. выполнение наземной фотосъемки;
5. фотограмметрическая обработка аэро- и наземных снимков;
6. создание векторных 3D-моделей объектов;
7. создание архитектурных обмеров и реалистических 3D-моделей по построенным трехмерным векторным моделям.

Подробное описание отборочного задания трека указано в Приложении № 2.

3.2.3. Отборочный этап – с 21 марта по 18 апреля 2022 года.

3.2.4. Подведение итогов отборочного этапа – 18 апреля 2022 года.

3.2.5. Финальный (очный) этап – с 25 по 27 апреля 2022 года. Данный этап подразумевает разработку продуктового проекта совместно с АО «Урало-Сибирской-Гео-Информационной компанией».

3.3. В ходе реализации программы Хакатона участники должны выполнить задания отборочного этапа по выбранному треку и защитить разработанный

проект, после чего команды победители будут приглашены в Екатеринбург для работы над проектом.

3.4. Подведение итогов Финала Хакатона – 27 апреля 2022 года.

#### **4. Порядок участия в Хакатоне**

4.1. Участниками Хакатона могут быть обучающиеся 5-11 классов (11-17 лет), которые обучаются в региональных детских технопарках «Кванториум», центрах цифрового образования «IT-Куб», инженерных классах, школах и другие обучающиеся.

4.2. Количество участников до 3-х человек в команде.

Один участник может быть зарегистрирован только в одной команде. Команда может выбрать только один трек для участия. Обязательная предварительная электронная регистрация команд осуществляется по ссылке <https://forms.amocrm.ru/xrvrlx> с 21 марта по 18 апреля 2022 года (регистрация закрывается в 23:59 по московскому времени). Обязательно заполнение всех полей предложенной формы. Регистрируясь для участия в Хакатоне, законный представитель участника заполняет согласие на обработку персональных данных, фото и видеосъемку (Приложение №3).

4.3. После прохождения электронной регистрации команды обязательно должны подписаться на telegram канал <https://t.me/+W-oYO64G99U0ODUy>, чтобы знать актуальные новости Хакатона и иметь возможность задать вопросы Оргкомитету Хакатона.

4.4. Команды-победители отборочного этапа будут приглашены на Финал Хакатона, который пройдет с 25 по 27 апреля в г. Екатеринбург.

4.5. В Финал для работы над продуктовым проектом пройдут три команды в каждом треке. Итого 6 команд.

4.6. Для участия в Финале команда-победитель вместе с наставником должны предоставить документы:

- письменное согласие Наставника на участие, обработку персональных данных, разрешение на фото- и видеосъемку во время проведения Хакатона (Приложение №4);

- письменное согласие на каждого члена Команды на участие, обработку персональных данных, разрешение на фото- и видеосъемку во время проведения Хакатона;

- приказ на сопровождение для иногородних участников Хакатона.

#### **5. Оргкомитет Хакатона**

5.1. Для организации и проведения Хакатона создается Оргкомитет из специалистов детского технопарка «Кванториум», состав которого указан в приложении № 5 к настоящему Положению.

5.2. Оргкомитет Хакатона: согласовывает и утверждает сроки проведения этапов Хакатона;

5.2.1. распространяет информацию о проведении Хакатона;

5.2.2. утверждает результаты Хакатона;

5.2.3. изготавливает призы и грамоты для победителей Хакатона;

5.2.4. организует торжественное открытие и закрытие Хакатона;

5.2.5. осуществляет работу с партнерами Хакатона.

5.3. Организатор имеет право на определение дополнительных номинаций и наград, незначительное изменение критериев.

## **6. Порядок награждения Хакатона**

6.1. Итоги Хакатона подводит Оргкомитет и жюри.

6.2. Победителями и призерами Хакатона становятся:

- 3 команды в треке «Аэрофотосъемка местности» занявшие первые три места по сумме баллов, полученных командами (9 призов);

- 3 команды в треке «Фасадная съемка» занявшие первые три места по сумме баллов, полученных командами (9 призов).

6.3. Все участники Хакатона получают электронный сертификат участника.

6.4. Все участники Финала Хакатона становятся финалистами и получают брендированную продукцию мероприятия.

## **7. Решение спорных вопросов**

7.1. Участники Хакатона имеют право опротестовать решение жюри по итогам мероприятия, подав апелляцию в Оргкомитет Хакатона в течение суток с момента оглашения результатов.

7.2. Оргкомитет Хакатона обязан рассмотреть апелляцию с привлечением необходимых для этого специалистов и документов.

7.3. Решение Оргкомитета Хакатона доводится до сведения участников Хакатона, подавших апелляцию, и жюри в течение 14 календарных дней.

## **8. Расходы участников Хакатона**

8.1. Организатор Хакатона обеспечивает работу площадки мероприятия.

8.2. Проживание, проезд и питание иногородних участников осуществляется за счёт направляющей стороны.

## **9. Контактная информация**

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

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

9.3. Контактные лица по организационным вопросам:

По вопросам участия в соревновании обращаться по тел.: +79667029646, инженер детского технопарка «Кванториум» Царицон Никита Игоревич; эл. почта - [tsaritson@irc66.ru](mailto:tsaritson@irc66.ru)

**Трек**  
**«Аэрофотосъемка местности»**

1. Отборочный этап – на трек «Создание пространственных данных и планирования мероприятия» проходит в дистанционном формате.

2. Отборочный этап Хакатона проводится с 21 марта до 18 апреля 2022 года.

3. **Задание на отборочный тур:** краткое описание участников своей команды и ее навыков в области геоинформатики. Основная мысль представления- отразить навыки, опыт, компетенции участников команды в частности, и всей команды в целом, в части получения данных при помощи беспилотного летательного аппарата с камерой и обработке полученных данных.

Оформляется в виде презентации проекта в формате PowerPoint.

Объем презентации – не более 6 слайдов.

**4. Критерии оценки отборочного этапа**

Критерий	Баллы
умение работать в профессиональных геоинформационных приложениях	От 0 до 10 баллов
оцифровка данных и создание карт, сбор данных и визуализация на карте	От 0 до 10 баллов
умение накладывать фототекстуры	От 0 до 10 баллов
умение самостоятельной организации сбора пространственных данных	От 0 до 10 баллов

**Трек**  
**«Фасадная съемка»**

1. Отборочный этап – на трек «Создание 3D модели объекта в парке» проходит в дистанционном формате.

2. Отборочный этап Хакатона проводится с 21 марта до 18 апреля 2022 года.

3. **Задание на отборочный тур:** краткое описание участников своей команды и ее навыков в области геоинформатики. Основная мысль представления- отразить навыки, опыт, компетенции участников команды в частности, и всей команды в целом, в части получения данных при помощи беспилотного летательного аппарата с камерой и построению 3d модели с помощью полученных данных.

Оформляется в виде презентации проекта в формате PowerPoint.

Объем презентации – не более 6 слайдов.

**4. Критерии оценки отборочного этапа**

Критерий	Баллы
умение работать в профессиональных геоинформационных приложениях	От 0 до 10 баллов
навыки построения полетного задания	От 0 до 10 баллов
построение 3d моделей зданий и местности	От 0 до 10 баллов
умение накладывать фототекстуры	От 0 до 10 баллов



**Согласие на обработку персональных данных, фото и видеосъёмку  
(для несовершеннолетних)**

Я, \_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество, адрес, паспорт, серия, номер, кем и когда выдан, статус законного представителя несовершеннолетнего – мать, отец, опекун, попечитель или уполномоченный представитель органа опеки и попечительства или учреждение социальной защиты, в котором находится нуждающийся в опеке или попечительстве несовершеннолетний, либо лица, действующего на основании доверенности, выданной законным представителем)

далее – (Законный представитель) даю своё согласие государственному автономному нетиповому образовательному учреждению Свердловской области «Дворец молодёжи» (г. Екатеринбург, пр. Ленина, д. 1) (далее – Оператор) на обработку своих персональных данных и персональных данных несовершеннолетнего, а также фото и видеосъёмку несовершеннолетнего:

(фамилия, имя, отчество, адрес несовершеннолетнего, свидетельство о рождении или паспорт: серия, номер, кем и когда выдан)

(далее – Несовершеннолетний) на следующих условиях.

1. Законный представитель даёт согласие на обработку как с использованием средств автоматизации, так и без использования таких средств своих персональных данных и персональных данных Несовершеннолетнего, то есть совершение, в том числе, следующих действий: сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение.

2. Перечень персональных данных Законного представителя, передаваемых Оператору на обработку:

- фамилия, имя, отчество;
- номер телефона;
- адрес;
- сведения об основном документе, удостоверяющем личность;
- адрес электронной почты.

3. Перечень персональных данных Несовершеннолетнего, передаваемых Оператору на обработку:

- фамилия, имя, отчество;
- год, месяц, дата рождения;
- адрес;
- сведения об основном документе, удостоверяющем личность, или свидетельстве о рождении;
- образовательное учреждение и класс;
- номер телефона;
- адрес электронной почты;
- биометрические персональные данные: изображение лица, голос.

4. Согласие даётся с целью участия субъекта персональных данных в хакатоне в области ГЕО и БПЛА.

5. Законный представитель даёт согласие на передачу персональных данных несовершеннолетнего третьим лицам и получение персональных данных несовершеннолетнего от третьих лиц: Министерства образования и молодежной политики Свердловской области, Министерства просвещения Российской Федерации, а также других учреждений и организаций, принимающих участие в проведении конкурсных мероприятий, для достижения вышеуказанных целей.

6. В целях информационного обеспечения Законный представитель согласен на включение в общедоступные источники персональных данных следующих персональных данные несовершеннолетнего:

- фамилия, имя, отчество,
- год, месяц, дата рождения,
- образовательное учреждение и класс,
- номер телефона,
- адрес электронной почты,
- биометрические персональные данные: изображение лица, голос.

7. Законный представитель даёт своё согласие на фото и видеосъёмку несовершеннолетнего в одетом виде, а также использование фото и видеоматериалов несовершеннолетнего исключительно в целях:

- размещения на сайте ГАНОУ СО «Дворец молодёжи»;
- размещения на стендах ГАНОУ СО «Дворец молодёжи»;
- размещения в рекламных роликах ГАНОУ СО «Дворец молодёжи», распространяемых для всеобщего сведения по телевидению (в том числе путём ретрансляции), любыми способами (в эфир через спутник, по кабелю, проводу, оптическому волокну или посредством аналогичных средств), а также с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» целиком либо отдельными фрагментами звукового и визуального ряда рекламного видеоролика.

Я информирован(а), что ГАНОУ СО «Дворец молодёжи» гарантирует обработку фото и видеоматериалов несовершеннолетнего в соответствии с интересами ГАНОУ СО «Дворец молодёжи» и с действующим законодательством Российской Федерации.

8. Персональные данные подлежат хранению в течение сроков, установленных законодательством Российской Федерации.

9. Законный представитель может отозвать настоящее согласие путём направления письменного заявления Оператору. В этом случае Оператор прекращает обработку персональных данных, фото и видеоматериалов, а персональные данные, фото и видеоматериалы подлежат уничтожению, если отсутствуют иные правовые основания для обработки, установленные законодательством Российской Федерации.

10. Законный представитель подтверждает, что давая согласие, действует по собственной воле и в интересах несовершеннолетнего.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
(подпись) / \_\_\_\_\_  
(инициалы, фамилия)

### Согласие субъекта на обработку персональных данных, фото и видеосъёмку

Я, \_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество (при наличии), адрес, номер основного документа, удостоверяющего личность, сведения о дате выдачи и выданном органе)

даю своё согласие государственному автономному негосударственному образовательному учреждению Свердловской области «Дворец молодёжи» (г. Екатеринбург, пр. Ленина, д. 1) (далее – Оператор) на фото и видеосъёмку меня и обработку моих персональных данных на следующих условиях:

1. Даю согласие на обработку своих персональных данных как с использованием средств автоматизации, так и без использования таких средств персональных данных, то есть совершение, в том числе следующих действий: сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение.

2. Перечень персональных данных, передаваемых Оператору на обработку:

- фамилия, имя, отчество;
- сведения об основном документе, удостоверяющем личность;
- год, месяц, дата рождения;
- образовательное учреждение и его адрес, класс;
- номер телефона;
- адрес электронной почты;
- биометрические персональные данные: изображение лица, голос.

3. Согласие даётся с целью участия субъекта персональных данных в хакатоне в области ГЕО и БПЛА.

4. Даю согласие на передачу персональных данных третьим лицам и получение моих персональных данных от третьих лиц: Министерства образования и молодежной политики Свердловской области, Министерства просвещения Российской Федерации, а также других учреждений и организаций, принимающих участие в проведении конкурсных мероприятий, для достижения вышеуказанных целей.

5. В целях информационного обеспечения согласен на включение в общедоступные источники персональных данных следующих персональных данных:

- фамилия, имя, отчество,
- год, месяц, дата рождения,
- образовательное учреждение и его адрес, класс,
- номер телефона,
- адрес электронной почты,
- биометрические персональные данные: изображение лица, голос.

6. Даю своё согласие на фото и видеосъёмку в одетом виде, а также использование фото и видеоматериалов исключительно в целях:

- размещения на сайте ГАНОУ СО «Дворец молодёжи»;
- размещения на стендах ГАНОУ СО «Дворец молодёжи»;

• размещения в рекламных роликах ГАНΟΥ СО «Дворец молодёжи», распространяемых для всеобщего сведения по телевидению (в том числе путём ретрансляции), любыми способами (в эфир через спутник, по кабелю, проводу, оптическому волокну или посредством аналогичных средств), а также с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» целиком либо отдельными фрагментами звукового и визуального ряда рекламного видеоролика.

Я информирован(а), что ГАНΟΥ СО «Дворец молодёжи» гарантирует обработку фото и видеоматериалов в соответствии с интересами ГАНΟΥ СО «Дворец молодёжи» и с действующим законодательством Российской Федерации.

7. Персональные данные подлежат хранению в течение сроков, установленных законодательством Российской Федерации.

8. Я могу отозвать настоящее согласие путём направления письменного заявления Оператору. В этом случае Оператор прекращает обработку персональных данных, фото и видеоматериалов, а персональные данные, фото и видеоматериалы подлежат уничтожению, если отсутствуют иные правовые основания для обработки, установленные законодательством Российской Федерации.

9. Я подтверждаю, что давая согласие, действую по собственной воле.

«\_\_\_»\_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись) (инициалы, фамилия)

**СОСТАВ**  
**организационного комитета хакатона в области ГЕО и БПЛА**

1. Репин И.А. - и.о. начальника детского технопарка «Кванториум».
2. Ивашов С.В. - заместитель начальника по проектной деятельности детского технопарка «Кванториум».
3. Бугрышева Д.В. - педагог- организатор детского технопарка «Кванториум».
4. Царицон Н.И. - инженер детского технопарка «Кванториум».