

**УТВЕРЖДАЮ**

И.о. заместителя директора

ГАНОУ СО «Дворец молодёжи»

И.А. Репин

2023 г.



## **ПОЛОЖЕНИЕ**

### **об организации и проведении хакатона в области инженерии и робототехники на площадке ДТ «Кванториум», г. Екатеринбург**

#### **1. Общие положения**

1.1. Настоящее Положение устанавливает порядок организации, проведения хакатона в области инженерии и робототехники (далее – хакатон).

1.2. Организатором хакатона является государственное автономное нетиповое образовательное учреждение Свердловской области «Дворец молодёжи» (далее – ГАНОУ СО «Дворец молодёжи») в лице детского технопарка «Кванториум».

1.3. Место проведения: детский технопарк «Кванториум», ул. Бориса Ельцина, д.3, г. Екатеринбург.

1.4. Настоящее Положение разработано в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», локальными нормативными актами ГАНОУ СО «Дворец молодёжи», Планом мероприятий по выполнению государственной работы, предусмотренной государственным заданием на 2023 год государственному автономному (бюджетному) учреждению Свердловской области, подведомственному Министерству образования и молодежной политики Свердловской области.

#### **2. Цели и задачи хакатона**

2.1. Целью хакатона является выявление талантливых обучающихся образовательных учреждений Российской Федерации.

## **2.2. Основные задачи:**

- создание условий для мотивации к научно-исследовательской деятельности и техническому творчеству;
- получение Участниками практикоориентированных и актуальных знаний в области технологий виртуальной и дополненной реальности;
- создание дополнительных возможностей для профессионального самоопределения и профориентации учащихся и молодежи;
- развитие личностных и межпредметных компетенций через проектную деятельность в области технического творчества;
- развитие метапредметных компетенций для профессиональной деятельности в цифровой среде общества, а именно командной работе, креативному мышлению, критическому мышлению, коммуникабельности и др.;
- создание оптимальных условий для распространения волонтерства и привлечение обучающихся для участия в социально значимых акциях и проектах;
- продвижение новых форм и форматов взаимодействия с молодежью в рамках информационного привлечения учащихся к созданию и развитию качественных информационных и медийных ресурсов;
- развитие сообщества детей и наставников, объединенных общими интересами;
- развитие межрегионального взаимодействия и обмена опытом.

## **3. Требования к участию в хакатоне**

**3.1.** 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.

**3.2.** Количество участников до 3-х человек в команде.

**3.3.** Количество участников хакатона ограничено – 50 человек.

**3.4.** Хакатон проводится в очно-заочном формате.

**3.5.** Требования к компьютеру/ноутбуку:

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

**3.6.** Выполнение заданий хакатона по трекам на выбор:

Трек 1: Лабиринт (очный формат).

Спроектируйте и запрограммируйте малогабаритное роботизированное транспортное средство, которое может автономно перемещаться по лабиринту, выявлять препятствия и избегать их, а также как можно быстрее достигать финишной черты. Хакатон предоставит участникам учебные пособия, образцы кода и поддержку со стороны наставников, которые помогут им начать работу с программированием роботов.

Основное задание будет выдано в день проведения мероприятия.

Критерии оценки:

- навигация: Транспортное средство должно быть способно перемещаться по лабиринту автономно, следя по заранее заданному пути или находя оптимальный путь для достижения финишной черты: 1-5 баллов;
- обнаружение препятствий и объезд: Транспортное средство должно быть способно обнаруживать препятствия на своем пути и объезжать их в режиме реального времени, не застревая и не сталкиваясь с ними: 1-5 баллов;
- скорость: Данный критерий будет оценивать скорость прохождения трассы, баллы начисляются в порядке убывания от самой быстрой команды до самой медленной: 1-5 баллов;
- оригинальность подачи материала (представить свою работу рассказав кто что делал в команде и как пришли к такому решению): 1-5 баллов;

Трек 2: Скутер (онлайн формат).

Спроектируйте и смоделируйте 3D-прототип умного электрического скутера, который является эффективным, экологичным и простым в использовании. Участникам необходимо будет создать подробную 3D-модель скутера, включая все компоненты, такие как рама, колеса, мотор, аккумулятор и системы управления, используя CAD-систему по своему выбору. Им также необходимо будет оптимизировать дизайн с точки зрения производительности, безопасности и простоты использования, используя передовые инструменты моделирования и методы анализа.

Формат представления результатов: stl файл, фотoreалистичное изображения работы, а также презентация работы.

Критерии оценки:

- дизайн: Качество и креативность дизайна, включая общий внешний вид, эстетическую привлекательность и оригинальность скутера: 1-6 баллов;
- функциональность: Эффективность конструкции в соответствии с заявленными требованиями к производительности, безопасности и простоте использования: 1-5 баллов;
- моделирование и анализ: Качество и точность моделирования и анализа, выполняемых для оптимизации конструкции и обеспечения ее функциональности и безопасности: 1-8 баллов;
- оригинальность подачи материала (защита презентации проекта): 1-5 баллов.

3.7. Дополнительная информация высыпается организатором на электронную почту участника после регистрации.

#### **4. Порядок проведения хакатона**

4.1. Регистрация участников осуществляется в срок до 18.03.2023 года путем заполнения заявки в электронной форме (далее – заявка) <https://forms.amocrm.ru/r1mtmxm>.

4.2. Для организации и проведения хакатона создается Оргкомитет из специалистов детского технопарка «Кванториум», состав которого указан в приложении № 1 к настоящему Положению.

4.3. В результате хакатона экспертное жюри выберет лучшие решения на основе разработанных критериев оценки.

4.4. Регистрируясь для участия в хакатоне, участники заполняют согласие на обработку персональных данных, фото-видео съемку (Приложение № 3).

4.5. Даты проведения хакатона: 21 марта-23 марта 2023 года.

4.6. Факт участия в хакатоне подразумевает, что его Участник ознакомлен с настоящими правилами и тем самым выражает свое полное согласие с настоящими правилами.

4.7. Участвуя в хакатоне, участник подтверждает свое согласие на осуществление организаторами/или третьими лицами по заданию организаторов фото- и видеосъемки участников, а также на использование созданных фото- и видеозаписей с участником без получения дополнительного согласия на такое использование и без уплаты какого-либо вознаграждения за такое использование, в том числе в средствах массовой информации, на официальных сайтах ГАНОУ СО «Дворец молодёжи», детского технопарка «Кванториум» и в социальных сетях.

4.8. План и программа мероприятий указаны в Приложении № 2.

4.9. Организатор оставляет за собой право вносить изменения в настоящее Положение.

## **5. Определение победителей хакатона**

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

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

5.3. Подведение итогов хакатона осуществляется по сумме баллов в рейтинговой системе.

5.4. Итоги подводятся в последний день хакатона.

5.5. Экспертное жюри имеет право на определение дополнительных номинаций и наград.

5.6. Участники хакатона, представившие лучшие работы, награждаются дипломами.

5.7. По окончании хакатона все результаты будут размещены на официальном сайте хакатона.

## **6. Финансовые условия**

6.1. Финансирование хакатона осуществляется за счет средств областного бюджета Свердловской области.

6.2. Допускается привлечение иных источников финансирования, не противоречащих действующему законодательству.

## **7. Решение спорных вопросов**

7.1. Участники хакатона имеют право оспорить решение экспертного 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 экспертного жюри в течение 14 календарных дней.

## **8. Контакты для связи**

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

8.2. Контактная информация по площадке проведения хакатона:

Детский технопарк «Кванториум», адрес: ул. Бориса Ельцина, 3, г. Екатеринбург, телефон: +7 (343) 363-04-85, e-mail: [kvantorium66@gmail.com](mailto:kvantorium66@gmail.com).

Приложение № 1  
к Положению об организации и проведении хакатона  
в области инженерии и робототехники на площадке  
ДТ «Кванторум», г. Екатеринбург

**СОСТАВ  
организационного комитета**

| №  | ФИО сотрудника   | Должность                                 | Территория                         |
|----|------------------|---|------------------------------------|
| 1. | Ивашов С.В.      | начальник ДТ «Кванториум»                 | ДТ «Кванториум»<br>г. Екатеринбург |
| 2. | Крылосова Т.Е.   | педагог-организатор                       | ДТ «Кванториум»<br>г. Екатеринбург |
| 3. | Комиссарова Д.В. | зам. начальника по проектной деятельности | ДТ «Кванториум»<br>г. Екатеринбург |
| 4. | Царицон Н.И.     | инженер                                   | ДТ «Кванториум»<br>г. Екатеринбург |

Приложение № 2  
к Положению об организации и проведении хакатона  
в области инженерии и робототехники на площадке  
ДТ «Кванторум», г. Екатеринбург

**ПРОГРАММА  
проведения хакатона в области инженерии и робототехники**

| <b>21 марта</b>    |                           |
|--------------------|---------------------------|
| <b>11:00-12:00</b> | Открытие хакатона         |
| <b>12:00-13:00</b> | Мастер класс от экспертов |
| <b>13:00-14:00</b> | Перерыв                   |
| <b>14:00-17:00</b> | Работа над кейсом         |
| <b>22 марта</b>    |                           |
| <b>10:00-17:00</b> | Работа над кейсом         |
| <b>17:00-18:00</b> | Менторская сессия         |
| <b>23 марта</b>    |                           |
| <b>16:20-16:30</b> | Закрытие                  |
| <b>16:30-17:30</b> | Защиты проектов           |
| <b>17:40-18:00</b> | Подведение итогов         |

Приложение № 3  
к Положению об организации и проведении хакатона  
в области инженерии и робототехники на площадке  
ДТ «Кванторум», г. Екатеринбург

**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.

4. Согласие даётся с целью участия субъекта персональных данных в хакатоне в области инженерии и робототехники.

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.

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 стенах 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)



