

# Положение о Межрегиональном хакатоне инженерных команд "Беспилотничество 2023"

## 1. Общие положения

1. Настоящее положение разработано в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации», локальными нормативными актами МАУ ДО ЦТТ «Новация». Настоящее Положение, а также любая деятельность, связанная с Хакатоном, регулируются законодательством Российской Федерации.

2. Организатором Хакатона являются МАУ ДО ЦТТ «Новация» в лице детского технопарка «Кванториум.Новатория» при поддержке Общероссийского общественно-государственного движения детей и молодежи «Движение первых», управления образования Администрации города Иванова. Хакатон проводится в рамках федерального бюджета грантов в форме субсидий на организацию и проведение проектной активности, направленной на воспитание, развитие и самореализацию детей и молодежи, организацию досуга детей и молодежи в 2023 году.

3. Настоящее Положение устанавливает порядок организации и проведения Межрегионального хакатона инженерных команд "Беспилотничество 2023" (далее, Хакатон). Организатор Хакатона вправе вносить изменения в настоящее Положение без предварительного уведомления Участников. На Организатора Хакатона возлагается обязанность в течении трех дней информировать участников о внесенных изменениях посредством электронной почты.

4. Организатор формирует Оргкомитет Хакатона.

5. Хакатон - это короткое, динамичное мероприятие, призванное стимулировать появление новых идей в выбранной предметной области и доведение их до реализации непосредственно на площадке Хакатона.

6. Хакатон включает в себя два трека:

Трек «Воздух» (создание беспилотника с использованием аэротехнологий и управление беспилотными летательными аппаратами) - выполнение задач связанных с транспортировкой нескольких типов грузов с помощью квадрокоптера.

Трек «Земля» (автономное движение мобильного робота в динамически изменяемых условиях) - выполнение задач связанных с решением вопросов логистики в заданных условиях.

7. Участники Хакатона - команды из 5 обучающихся и наставника. Принять участие в Хакатоне можно только в составе команд. Одна команда может принимать участие только в одном из треков. От образовательного учреждения может быть не более 2 команд (по одной команде в каждом из треков). Количество команд ограничено. Всего в Хакатоне смогут принять участие 100 обучающихся и 20 наставников: 10 команд в треке «Земля» и 10 команд в треке «Воздух».

8. Хакатон проводится в очном формате. Место проведения Хакатона: Ивановская область, город Иваново. Сроки проведения: 29.10.2023- 02.11.2023. Участие в Хакатоне является бесплатным. Язык Хакатона - русский. Начало и окончание всех мероприятий Хакатона указывается по московскому времени.

9. При отказе участников от участия в Хакатоне в любое время, Организатор не возмещает никакие убытки участников, которые могут возникнуть в связи с участием в Хакатоне.

## **2. Цель и задачи Хакатона**

1. Целью проведения Хакатона является популяризация технической направленности дополнительного образования, науки и знаний в области современных технологий, а также выявление талантливой молодежи, стимулирование развития творческих и научных способностей участников мероприятия, через решение конкретных задач от промышленных партнеров и вызовов времени в области беспилотничества.

### **2. Задачи:**

- популяризация научно-технического творчества, а также перспективного направления его развития - беспилотничества;
- демонстрация возможностей команд в создании эффективных и нестандартных решений и подходов для реализации поставленных задач;
- отработка практических навыков представления идей и проектов в форме кратких докладов, питчей и прототипов;
- командообразование, возможность живого общения молодежи с руководителями и ведущими специалистами в профессиональной области беспилотничества;
- развитие предпринимательского мышления, понимания возможности превращения технического продукта в бизнес;
- мотивация участников на реализацию собственных проектов;
- выявление и дальнейшее сопровождение детей, склонных к деятельности с наукоемкими цифровыми технологиями.

3. В рамках трека «Земля» участникам будет предложена задача по доставке груза на специально подготовленном полигоне (вид полигона и точное его описание будет предоставлено в день проведения соревнований) наземным беспилотником. Задача: загрузить груз в пункте загрузки, определить тип груза, и доставить его в необходимое место (количество груза и его тип, будет сообщен участникам в день проведения соревнований).

4. В рамках трека «Воздух» участникам будет предложена задача по доставке нескольких типов грузов на специально подготовленном полигоне (вид полигона, физические свойства материалов, которые необходимо доставить, будут сообщены участникам в день проведения соревнований) квадрокоптером. Задача: загрузить груз в пункте загрузки, определить тип груза, и доставить его в необходимое место, количество груза, который требуется доставить, и его тип, будет сообщено в день проведения соревнований).

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

1. Участниками Хакатона могут быть: а) обучающиеся 6-11 классов (12-17 лет) образовательных учреждений РФ, интересующиеся развитием беспилотничества и имеющие навыки в робототехнике или аэротехнологиях и пилотировании. В силу ограниченной дееспособности несовершеннолетних лиц решение об участии в Хакатоне для лиц от 12 до 17 лет одобряют родители (законные представители);

б) Наставники: педагогические сотрудники старше 18 лет, обладающие компетенциями в указанных в Положении треках.

2. Заявка на участие в Хакатоне отправляется на электронную почту Организатора [event@kvantorium37.ru](mailto:event@kvantorium37.ru) по форме. Заявка оформляется на команду: 5 обучающихся и наставник. Регистрируясь для участия в Хакатоне, участники также направляют на почту организатора согласия на обработку персональных данных, фото-видео съемку, а также на использование созданных фото- и видеозаписей с их 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 МАУ ДО ЦТТ «Новация», детского технопарка «Кванториум.Новатория» и в социальных сетях.

3. Направление Заявки на участие в Конкурсе означает безоговорочное согласие участника со всеми условиями Конкурса и настоящего Положения.

4. В сопроводительном письме Оргкомитет направляет перечень необходимых документов для участия в Хакатоне, которые участникам необходимо привезти с собой на Хакатон.

5. Участники Хакатона получают сертификаты участия, победители также получают дипломы. Участникам будет предоставлен комплект брендированной продукции.

6. Оргкомитет оставляет за собой право дисквалификации участников при предоставлении недостоверных данных об участнике или грубом нарушении им правил безопасности и правил проведения Хакатона.

7. Права на результаты интеллектуальной деятельности, созданные участниками команд в ходе Хакатона, сохраняются за участниками.

8. Участник участием в Хакатоне выражает согласие на использование Организатором Хакатона по своему усмотрению, без получения разрешения со стороны участника Хакатона и без выплаты ему вознаграждения (в любой форме), любой идеи, концепции, принципов, методов, процессов, систем, способов, решения технических, организационных или иных задач (не являющиеся в соответствии с законодательством Российской Федерации объектами интеллектуальной собственности).

9. Организатор имеет право на редактирование и публикацию любым способом описаний и результатов Хакатона в информационных и рекламных целях без уведомления участников и без получения их согласия.

#### **4. Порядок проведения Хакатона**

1. Для организации и проведения Хакатона создается Оргкомитет из специалистов МАУ ДО ЦТТ «Новация» и экспертов.

2. Оргкомитет формирует жюри и программу Хакатона, привлекает партнеров к участию в Хакатоне.

3. Жюри Хакатона - группа экспертов, осуществляющая оценку итоговых проектов и определяющая победителей Хакатона. В состав Жюри входят представители организатора, независимые эксперты в сфере беспилотничества и технологического бизнеса.

4. Партнеры Хакатона - лица и организации содействующие проведению Хакатона, заинтересованные в развитии технического творчества и беспилотничества в Российской Федерации.

5. Помимо соревновательной части Хакатон также включает образовательные мероприятия, встречи с представителями научного и бизнес-сообщества, посещение промышленных инновационных предприятий.

6. Сроки проведения хакатона.

Сроки приема заявок: до 16.10.2023.

Оргкомитет оставляет за собой право закрыть регистрацию до указанной даты при большом количестве заявок.

Подтверждение участия направляется на электронную почту, указанную в заявке, Оргкомитетом Хакатона не позднее 6 дней с момента окончания приема заявок.

В случае, если количество участников/заявленных команд будет превышать указанное в данном Положении количество, будет проведен дистанционный отбор команд. Его сроки и содержание будут определены Оргкомитетом и доведены до участников не позднее 3х дней до процедуры отбора, посредством электронной почты и связи с наставниками команд.

Срок проведения очного этапа Хакатона: 29.10.2023-02.11.2023

Место проведения Хакатона: Ивановская область, город Иваново

Порядок проведения конкурсной части Хакатона:

- Объявление задания

- Подготовка проекта

- Презентация итогового проекта:

трек «Земля»: показательная демонстрация транспортировки всех типов грузов из точки А в точку Б

трек «Воздух»: показательная демонстрация транспортировки всех типов грузов из точки А в точку Б

- Подведение итогов.

Дата подведения итогов Хакатона: 01.11.2023

Срок проживания, организованного Оргкомитетом Хакатона в гостинице на территории города Иваново с 12.00 29.10.2023 до 12.00 02.11.2023.

6. Подробная программа, участникам будет направлена после завершения регистрации команд, но не позднее 3х дней до начала Хакатона. Оргкомитет оставляет за собой право вносить изменения в программу Хакатона о ходе проведения Хакатона.

## **5. Подведение итогов Хакатона и награждение победителей**

1. В результате Хакатона экспертное жюри выберет 3 лучших решения в каждом треке, на основе разработанных критериев оценки:

### **А) Трек «Земля»**

- Техническая реализация
- Программная реализация
- Точность передвижения на полигоне
- Верность в распознавании типа груза
- Верность в распределение груза по точкам

### **А) Трек «Воздух»**

- Техническая реализация
- Точность передвижения на полигоне
- Верность в распознавании типа груза
- Верность в распределение груза по точкам

2. Оценки выставляются по шкале от 1 до 10 баллов (по каждому критерию). Оценка каждого члена Жюри считается путём простого арифметического сложения баллов по каждому критерию. Итоговый балл формируется путём простого арифметического сложения всех баллов всех членов Жюри. Победителем по решению конкретной Задачи Хакатона признаётся команда, получившая наивысший итоговый балл среди других команд, участвовавших в решении такой задачи данного трека по результатам голосования всех членов Жюри.

## **Контакты Оргкомитета:**

Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования

Центр технического творчества «Новация» ( МАУ ДО ЦТТ «Новация»).

Детский Технопарк Ивановской области "Кванториум.Новатория"

Юридический адрес 153008, г. Иваново, ул. Типографская, 25/55

Фактический адрес г. Иваново, Проспект Ленина, 73

event@kvantorium37.ru

+7 (4932) 93 84 60

Телеграм @kva\_37

Сайт <https://kvantorium37.ru>

Группа в социальной сети ВКонтакте <https://vk.com/kvantorium37>