

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
НИЖНЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ  
АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЦЕНТР НОВЫХ ФОРМ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»  
(АНО ДПО «ЦЕНТР НОВЫХ ФОРМ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»)

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ОБЛАСТНОЙ ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСТВА ДЕТЕЙ И  
ЮНОШЕСТВА»  
(ГАУ ДО НСО «ОЦРТДИЮ»)

СОГЛАСОВАНО  
Директор ГАУ ДО НСО  
«ОЦРТДИЮ»

  
\_\_\_\_\_  
А.А. Коршинин/  


УТВЕРЖДАЮ  
Директор АНО ДПО «Центр новых  
форм развития образования»

  
\_\_\_\_\_  
/Л.С. Орина/  


**ПОЛОЖЕНИЕ**  
**Многопрофильного межрегионального Хакатона «На взлет!»**

г. Бор  
2023 год

## 1. Общие положения

1.1. Настоящее положение регулирует порядок проведения многопрофильного Межрегионального Хакатона «На взлёт» (далее - Хакатон).

1.2. Организаторы Хакатона – Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр новых форм развития образования», структурное подразделение - Детский технопарк «Кванториум БОР» и Государственное автономное учреждение дополнительного образования Новосибирской области «Областной центр по развитию творчества детей и юношества», структурное подразделение - детский технопарк «Кванториум» (далее – Организаторы).

1.3. Хакатон проводится с соблюдением всех мер противодействия по предотвращению распространения новой коронавирусной инфекции, действующие на территории региона в момент проведения мероприятия.

1.4. Общее руководство проведением Хакатона осуществляет Организационный комитет (далее – Оргкомитет), состоящий из числа работников Организаторов.

1.5. Организаторы каждый на своей площадке:

- сопровождают официальные сайты площадок;
- устанавливают список направлений (треков), по которым проводится Хакатон;
- формируют Оргкомитет Хакатона и утверждают его состав;
- осуществляют продвижение Хакатона среди целевой аудитории;
- освещают ход Хакатона в СМИ, сети Интернет и иных информационных ресурсов;
- награждают победителей и призеров Хакатона;
- осуществляют организационное и финансовое обеспечение Хакатона.

1.6. Экспертиза и оценка представленных на Хакатон материалов и результатов работы участников осуществляется Оргкомитетом совместно с привлеченными экспертами.

1.7. Исключительные права на результаты интеллектуальной деятельности, созданные в процессе участия в Хакатоне, принадлежат участникам, создавшим результаты интеллектуальной деятельности, при этом Организаторы вправе использовать результаты интеллектуальной деятельности в информационных и демонстрационных целях без заключения дополнительных соглашений с участниками.

1.8. Хакатон проводится по следующим трекам:

- Трек «FPV-гонки на квадрокоптерах» (генеральный партнер Нижегородский Авиастроительный Завод «Сокол» - филиал ПАО

**«Объединённая авиастроительная корпорация» \*) ТОЛЬКО НА ПЛОЩАДКЕ «КВАНТОРИУМ БОР»;**

- Группа 1: дроны мультироторного типа размером до 120мм по диагонали, аккумулятор 1S, аналоговый видео передатчик, работающий на частоте 5,8 МГц с мощностью до 25 милливат.
  - Группа 2: дроны мильтироторного типа размером от 180 мм до 250 мм, аккумулятор до 6S, аналоговый видео передатчик, работающий на частоте 5,8 МГц с мощностью до 25 милливат.
- Трек «Инфраструктура для БПЛА» (генеральный партнер Нижегородский Авиастроительный Завод «Сокол» - филиал ПАО «Объединённая авиастроительная корпорация» \*);
- Трек «Роботизированные системы для аэропорта» (генеральный партнер ООО «Метмаш» \*);
- Трек «Создание программы привилегий и бонусов для аэропортов» (генеральный партнер Информационный центр по атомной энергии (ведутся переговоры), ООО ГЛОБУС-ИТ \*);
- Трек «Беспилотные летательные аппараты» (Международный аэропорт Новосибирск (Толмачёво) им. А.И.Покрышкина\*) **ТОЛЬКО НА ПЛОЩАДКЕ «КВАНТОРИУМ» (г.Новосибирск)**

\*партнеры могут измениться, т.к. ведутся переговоры.

1.9. Участие в Хакатоне предполагает владение следующими навыками:

- Трек «FPV-гонки на квадрокоптерах» – настройка и пилотирование квадрокоптеров, знание конструкции элементов БВС и ремонт БВС в случае необходимости, смена видеоканала и мощности не дольше 2 минут.
- Трек «Инфраструктура для БПЛА» – работа в CorelDraw, Компас 3D, Tinkercad, Cura, PrusaSlicer, JobControl, настройка 3D-принтера и постановка деталей на печать;
- Трек «Роботизированные системы для аэропорта» – конструирование и программирование с использованием конструктора LEGO Education MINDSTORMS EV3, перевод чисел из двоичной системы счисления в десятичную и обратно;
- Трек «Создание программы привилегий и бонусов для аэропортов» – навыки программирования, работы с Unity и Unreal Engine;
- Трек «Беспилотные летательные аппараты» - знание конструкции и элементов БПЛА, сборка, настройка и управление БПЛА, работа в Компас 3D, работа с выходными форматами для лазерной резки и 3D печати.

1.10. Программа Хакатона, Регламент и хэндбук рассылаются Организаторами наставникам команд не позднее, чем за 10 дней до старта Хакатона и размещаются:

1.10.1. Площадка «Кванториум Бор»: в группе ВКонтакте <https://vk.com/kvantorium52bor>;

1.10.2. Площадка «Кванториум» (г. Новосибирск): на официальных сайтах [detinso.ru](http://detinso.ru), [kvantorium54.ru](http://kvantorium54.ru), в группе ВКонтакте <https://vk.com/kvantorium54>

## **2. Цели и задачи Хакатона**

2.1. Цель Хакатона – популяризация научно-технического творчества детей, а также стимулирование к проектной деятельности в командной работе путем решения реальных задач в сферах бизнеса и производства.

2.2. Задачи Хакатона:

- развитие технических навыков при работе с высокотехнологичным оборудованием;
- отработка практических навыков представления идей и продуктов в форме кратких презентаций;
- повышение заинтересованности в использовании новых информационных технологий в образовательном процессе;
- профориентация участников Хакатона через их знакомство с представителями реального промышленного сектора.

## **3. Сроки и условия проведения**

3.1. Даты проведения Хакатона: 19 апреля - 21 апреля 2023 г.

3.2. Хакатон проводится в очном формате на базе двух площадок:

- Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Центр новых форм развития образования», структурное подразделение детский технопарк «Кванториум БОР», адрес: Нижегородская область, г.о.г Бор, пос. Неклюдово, ул. Трудовая, д. 10 А (далее - Площадка «Кванториум Бор»);
- Государственное автономное учреждение дополнительного образования Новосибирской области «Областной центр по развития творчества детей и юношества», структурное подразделение - детский технопарк «Кванториум», адрес: г. Новосибирск, проспект Карла Маркса, д. 33 (далее - Площадка «Кванториум» (г. Новосибирск)).

3.3. Участие в Хакатоне бесплатное.

3.4. Расходы на проезд к месту проведения Хакатона, проживание и питание несет направляющая сторона.

#### **4. Условия участия**

4.1. В Хакатоне могут принимать участие обучающиеся всех видов образовательных организаций.

4.2. Возраст участников 12 - 17 лет.

4.3. Хакатон предполагает командное участие. Состав команды – от 2 до 4 участников. Участники команды могут быть разного возраста. Трек «FPV-гонки на квадрокоптерах» предполагает индивидуальное участие.

4.4. Каждая команда должна иметь сопровождающего. У команды может не быть наставника. У команды может быть и наставник, и сопровождающий.

4.5. Если команда заявляется к участию в Хакатоне от образовательной организации, у сопровождающего должен быть приказ на сопровождение обучающихся к месту проведения Хакатона. Копия приказа предоставляется Организаторам в первый день проведения Хакатона.

4.6. Количество участников ограничено:

4.6.1. Площадка «Кванториум Бор» - 18 команд (6 команд в каждом треке) и не более 30 участников в треке «FPV-гонки на квадрокоптерах» в каждой группе.

4.6.2. Площадка «Кванториум» (г. Новосибирск) – 24 команды (6 команд в каждом треке).

#### **5. Порядок регистрации**

5.1. Прием заявок на участие команд в Хакатоне осуществляется по ссылке: <https://forms.yandex.ru/u/640ec5ce068ff023eb89afdf/>. Заполняя регистрационную форму, участники подтверждают согласие с данным Положением и Правилами поведения в месте проведения Хакатона (Приложение 1).

5.2. Начало приема заявок на Хакатон 20.03.2023г. в 12:00 (время московское).

5.3. Срок окончания приема заявок 23 часа 59 минут (время московское) 10.04.2023 или ранее, в случае набора нужного количества команд.

5.4. Проверка заявок на соответствие возраста участников пп. 4.2. данного Положения осуществляется по мере поступления заявок, но не более 2 рабочих дней с момента отправки заявки. В случае несоответствия возраста

участников пп.4.2 команде может быть отказано в участие в Хакатоне, о чем Организаторы уведомляют участников по электронному адресу, указанному при регистрации.

5.5. Участники трека «FPV-гонки на квадрокоптерах» при заполнении регистрационной формы, гарантируют, что соревновательный дрон соответствует требованиям группы, указанным в пп 1.8 Положения.

5.6. Уведомление об успешном приеме заявки команды и приглашение к участию в Хакатоне направляется по электронному адресу, указанному при заполнении формы регистрации, не позднее 10.00 (время московское) 10 апреля 2023 г.

## **6. Порядок проведения**

6.1. Регистрация участников в месте проведения Хакатона проходит с 10.00 до 11.00 (по местному времени) 19 апреля 2023 г.

6.2. Участники и наставник и/или сопровождающий должны предоставить Согласие на обработку персональных данных несовершеннолетних участников Хакатона и их наставника и/или сопровождающего (Приложение 2).

6.3. Материальная база для выполнения задания (ноутбуки, ПО, мультимедийные устройства и т.д.):

6.3.1. для трека «FPV-гонки на квадрокоптерах» **ТОЛЬКО НА ПЛОЩАДКЕ «КВАНТОРИУМ БОР»:**

**Предоставляется Организатором:**

- трасса для проведения соревнований на квадрокоптерах.

**НЕ предоставляется Организатором:**

- квадрокоптеры, соответствующие пп 1.8 Положения и запасные части, а также оборудование, необходимое для участия в гонках, участники привозят с собой

6.3.2. для трека «Инфраструктура для БПЛА»:

**Предоставляется Организатором:**

- 2 рабочих места оборудованных ПК или ноутбуками с установленным программным обеспечением для моделирования (САД системы), работы с принтером (Слайсер), интернетом на команду;
- 3D-принтер с рабочим полем не менее 140\*140 мм – 2 шт на команду;
- Набор ручного и измерительного инструмента – 1 набор на команду;
- Набор для работы с 3Д принтером (пинцет, кусачки, 3Д клей, шпатель) – 1набор на команду;
- 3Д ручка -1 шт. на команду;

- Клеевой термопистолет – 1 шт. на команду;
- Лазерный гравер - 1шт на всех участников трека;
- Паяльная станция - 1шт на команду;
- Расходные материалы – 1 комплект на команду.

6.3.3. для трека «Роботизированные системы для аэропорта»:

**Предоставляется Организатором:**

- ноутбук с ПО для программирования робота;
- строительные элементы конструктора LEGO Education MINDSTORMS EV3.

**НЕ предоставляется** на площадке «Кванториум Бор»  
(**предоставляется** на площадке «Кванториум» (г. Новосибирск)):

- Микрокомпьютер EV3 45500 (2 шт.);
- Большой сервомотор (4 шт.);
- Средний сервомотор (2 шт.);
- Датчик касания (4 шт.);
- Гироскопический датчик (2 шт.);
- Ультразвуковой датчик (2 шт.);
- Датчик цвета (3 шт.);
- Зарядное устройство для микрокомпьютера.

6.3.4. для трека «Создание программы привилегий и бонусов для аэропортов»:

**Предоставляется Организатором:**

- 2 ПК или ноутбука с установленным программным обеспечением и количество рабочих мест, соответствующее количеству членов команды.

**НЕ предоставляется Организатором:**

- дополнительные ПК (если есть необходимость, участники привозят с собой, не допускается использование заранее подготовленных исходных программ (программный код, изображения, модели и так далее).

6.3.5. для трека «Беспилотные летательные аппараты» **ТОЛЬКО НА ПЛОЩАДКЕ «КВАНТОРИУМ» (Г. НОВОСИБИРСК):**

**Предоставляется Организатором:**

- 2 рабочих места, оборудованных ноутбуками с установленным программным обеспечением Компас 3D, Q-GroundControl, PowerPoint на команду.
- Набор электроники для сборки квадрокоптера (полный комплект электроники для сборки квадрокоптера COEX CLOVER4, комплект крепежа, комплект инструментов необходимых для сборки) – 1 шт. на команду;

- Набор измерительного инструмента (линейка, штангенциркуль) – 1 шт. на команду;
- Лист фанеры 4мм размером 500\*300 мм - 2 шт. на команду;
- Лазерный гравер – 1 шт. на всех участников трека.

6.3.6. Дополнительные расходные материалы.

6.4. Не допускается использование заранее подготовленных исходных программ (программный код, изображения, модели и так далее).

6.5. В зоне проведения трека находится консультант, оказывающий участникам консультационную поддержку.

6.6. Результатом работы должна стать имитационная модель продукта, за исключением трека «FPV-гонки на квадрокоптерах».

6.7. Команды производят демонстрацию итогов работы путем публичной защиты презентации перед соревновательным жюри.

## **7. Состав жюри, критерии оценки и порядок определения победителей**

7.1. Оценка итоговых работ происходит в третий день проведения Хакатона.

7.2. Оценка итоговых работ производится независимо на каждой из площадок проведения Хакатона.

7.3. В состав соревновательного жюри входят эксперты, рекомендованные Организаторами Хакатона.

7.4. Критерии оценки итоговых работ участников будут представлены в Регламенте Хакатона.

7.5. Результаты оценки итоговых работ экспертами в балльном виде суммируются, после чего выводится общая оценка каждой команды.

7.6. Победитель определяется по сумме баллов.

## **8. Подведение итогов**

8.1. Подведение итогов проводится в третий день проведения Хакатона.

8.2. В каждом треке определяется один победитель и один призёр на каждой площадке проведения Хакатона.

8.3. В треке «FPV-гонки на квадрокоптерах» определяется победитель в каждой группе.

8.4. Победители и призеры награждаются памятными подарками и дипломами.

8.5. Участники Хакатона награждаются сертификатами участников.

## **9. Обеспечение безопасности участников**

9.1. За жизнь и безопасность Участников Хакатона во время проведения мероприятия и во время пути до места проведения мероприятия и обратно несут Сопровождающие.

9.2. При проведении мероприятия Организаторы обеспечивают средства первой медицинской помощи, охрану общественного порядка, соблюдение правил технической безопасности и противопожарной безопасности, соблюдение санитарно-гигиенических норм.

## **10. Контактная информация**

10.1. По всем вопросам организации и проведения Хакатона обращаться к Организаторам:

*Площадка «Кванториум БОР» (Нижегородская область):*

Гузанова Ксения Александровна, начальник отдела по УМР

E-mail: kvantoriumbor@yandex.ru

Телефон (Telegram / Viber): 8-904-925-25-20

*Площадка «Кванториум» (г. Новосибирск):*

Беликова Татьяна Владимировна, педагог-организатор детского технопарка «Кванториум»

E-mail: [belikova.tv@kvantorium54.ru](mailto:belikova.tv@kvantorium54.ru)

Телефон (Telegram / WhatsApp): 8-999-468-89-87.

### **Правила поведения в месте проведения Хакатона**

Участники Хакатона настоящим обязуются руководствоваться следующими правилами поведения в Месте проведения Хакатона и соблюдать нижеприведенные ограничения:

- обеспечивать сохранность помещения и оборудования, используемых при проведении Хакатона. В случае нанесения материального ущерба возместить сумму ущерба Организатору в зависимости от того, кому причинен ущерб в соответствии с Актом о нанесении ущерба, составленным Участником и уполномоченным представителем Организатора;
- находиться в месте проведения Хакатона в сменной обуви;
- поддерживать общий порядок и партнерскую атмосферу в Месте проведения Хакатона.

### **ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- использование открытого огня, фейерверков, взрывов, пиротехнических эффектов и других аналогичных приспособлений, а также связанных с риском для жизни и здоровья;
- пронос и употребление в Месте проведения Хакатона любой алкогольной продукции независимо от объема и крепости, наркотических, психотропных или подобных веществ;
- курение в Месте проведения Хакатона.

Приложение 2  
к положению о проведении Хакатона

**Согласие на обработку персональных данных несовершеннолетнего участника**

Я, \_\_\_\_\_

Дата рождения «\_\_» \_\_\_\_\_ г.

Адрес места жительства: \_\_\_\_\_

имеющий документ, удостоверяющий личность \_\_\_\_\_

(кем, когда выдан)

являясь уполномоченным представителем моего несовершеннолетнего ребенка/подопечного: \_\_\_\_\_

Дата рождения несовершеннолетнего ребенка/подопечного «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

в соответствии с требованиями статьи 9 Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных», письменно подтверждаю свое согласие на обработку Автономной некоммерческой организации «Центр новых форм развития образования», ИНН 5216004222, адрес: 603000, Россия, г. Нижний Новгород, ул. Новая, 17В//Государственное автономное учреждение дополнительного образования Новосибирской области «Областной центр по развития творчества детей и юношества», адрес: 630073, Россия, г. Новосибирск, проспект Карла Маркса, д. 33 (далее – Организация) персональных данных моего несовершеннолетнего ребенка/подопечного (далее – согласие), включающих:

1. Фамилию, имя, отчество;
2. Место, год и дату рождения;
3. Почтовый адрес регистрации по месту постоянного жительства;
4. Почтовый адрес фактического местожительства;
5. Телефонный номер (мобильный);
6. Паспортные данные (серия, номер паспорта, каким органом и когда выдан);

Согласие действует со дня его подписания и до «01» октября 2023 г. включительно.

В период действия согласия я предоставляю Организации право осуществлять все действия (операции) с персональными данными моего несовершеннолетнего ребенка/подопечного, включая сбор, систематизацию, накопление, хранение, обновление, изменение, использование, обезличивание, блокирование, уничтожение, передачу в государственные органы, в связи с проведением многопрофильного Межрегионального Хакатона «На взлёт» (далее - Хакатон).

Организация вправе обрабатывать его персональные данные посредством внесения их в электронную базу данных, включения в списки (реестры) и отчетные формы.

Организация имеет право во исполнение своих обязательств на обмен (прием и передачу) его персональными данными с использованием машинных носителей или по

каналам связи, с соблюдением мер, обеспечивающих их защиту от несанкционированного доступа.

Я оставляю за собой право отозвать свое согласие посредством составления соответствующего письменного документа, который может быть направлен мной в адрес Организации по почте заказным письмом с уведомлением о вручении либо вручен лично под расписку представителю Организации.

Я даю согласие на фото и видеосъемку меня и моего ребенка в течение работы Хакатона, а также на дальнейшее размещение этих фотографий в СМИ и социальных сетях.

Настоящим заявлением я подтверждаю достоверность всех сведений, передаваемых Организации.

Настоящее согласие выдано « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись субъекта персональных данных \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
*подпись* *расшифровка подписи*

## Согласие на обработку персональных данных наставника

Я, \_\_\_\_\_

Дата рождения «\_\_» \_\_\_\_\_ г.

Адрес места жительства: \_\_\_\_\_

имеющий документ, удостоверяющий личность \_\_\_\_\_

(кем, когда выдан)

как субъект персональных данных, в соответствии с требованиями статьи 9 Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных», письменно подтверждаю свое согласие на обработку Автономной некоммерческой организации «Центр новых форм развития образования», ИНН 5216004222, адрес: 603000, Россия, г. Нижний Новгород, ул. Новая, 17В// Государственное автономное учреждение дополнительного образования Новосибирской области «Областной центр по развития творчества детей и юношества», адрес: 630073, Россия, г. Новосибирск, проспект Карла Маркса, д. 33 (далее – Организация) моих персональных данных (далее – согласие), включающих:

1. Фамилию, имя, отчество;
2. Место, год и дату рождения;
3. Почтовый адрес регистрации по месту постоянного жительства;
4. Почтовый адрес фактического местожительства;
5. Телефонный номер (мобильный);
6. Паспортные данные (серия, номер паспорта, каким органом и когда выдан).

Согласие действует со дня его подписания и до «01» октября 2023 г. включительно.

В период действия согласия я предоставляю Организации право осуществлять все действия (операции) с персональными данными моего несовершеннолетнего ребенка/подопечного, включая сбор, систематизацию, накопление, хранение, обновление, изменение, использование, обезличивание, блокирование, уничтожение, передачу в государственные органы, в связи с проведением многопрофильного Межрегионального Хакатона «На взлёт» (далее - Хакатон).

Организация вправе обрабатывать его персональные данные посредством внесения их в электронную базу данных, включения в списки (реестры) и отчетные формы.

Организация имеет право во исполнение своих обязательств на обмен (прием и передачу) его персональными данными с использованием машинных носителей или по каналам связи, с соблюдением мер, обеспечивающих их защиту от несанкционированного доступа.

Я оставляю за собой право отозвать свое согласие посредством составления соответствующего письменного документа, который может быть направлен мной в адрес Организации по почте заказным письмом с уведомлением о вручении либо вручен лично под расписку представителю Организации.

Я даю согласие на фото и видеосъемку в течение работы Хакатона, а также на дальнейшее размещение этих фотографий в СМИ и социальных сетях.

Настоящим заявлением я подтверждаю достоверность всех сведений, передаваемых Организации.

Настоящее согласие выдано «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Подпись субъекта персональных данных \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
*подпись* *расшифровка подписи*