

ПОЛОЖЕНИЕ

о хакатоне MakerHack по программированию и разработке устройств для БПЛА

1. Общие положения

- 1.1. Хакатон MakerHack по программированию и разработке устройств для БПЛА (далее – хакатон) проводится в рамках X открытого регионального Фестиваля технического творчества и современных технологий «Город ТехноТворчества».
- 1.2. Организаторы хакатона Технопарк универсальных педагогических компетенций РГППУ, Свердловская областная общественная организация «Уральский клуб нового образования». Хакатон проводится при поддержке Уральского завода гражданской авиации.
- 1.3. Настоящее Положение определяет порядок, регламент проведения хакатона и работу жюри.
- 1.4. Информация о хакатоне размещается на сайте Фестиваля «Город ТехноТворчества» [Хакатон MakerHack по программированию и разработке устройств для БПЛА \(tehnnotvorchestvo.ru\)](http://tehnnotvorchestvo.ru), в группе фестиваля https://vk.com/tehnogorod_ekb и на информационных ресурсах организаций – партнеров конкурса.

2. Цели и задачи хакатона:

Цель – создание благоприятных условий для развития технического творчества в области разработки и программирования БПЛА.

Задачи:

- 2.1. Повышение мотивацию подростков к научно-техническому творчеству, проектированию и разработке устройств для БПЛА.
- 2.2. Выявление и поддержка старшеклассников, заинтересованных в освоении информационных технологий и электроники в области управления БПЛА.
- 2.3. Обучение подростков проектной деятельности, ориентированной на разработку итераций и приспособлений в сфере БПЛА.
- 2.4. Совершенствование у старшеклассников навыков работы в команде в процессе проведения хакатона.

3. Направления хакатона

- 3.1. *Программирование* (машинное зрение в БПЛА для распознавания объектов)
- 3.2. *Разработка и изготовление приспособления (захвата) для дрона* (электроника, 3D-моделирование, 3D-печать).

4. Участники хакатона

- 4.1. В хакатоне принимают участие школьники и учащиеся колледжей в возрасте от 13 до 18 лет включительно.
- 4.2. Принимая участие в хакатоне, участники дают свое согласие на обработку персональных данных, указанных в заявке, с учетом требований Федерального Закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных», оператору Свердловская областная общественная организация «Уральский клуб нового образования».

5. Условия участия в хакатоне и порядок проведения

- 5.1. К участию в хакатоне приглашаются команды в составе от 2 до 3 человек.
- 5.2. От одной образовательной организации может быть заявлено несколько команд.
- 5.3. Участники могут подавать заявки самостоятельно без привязки к конкретной образовательной организации. В команде могут участвовать обучающиеся разных образовательных организаций.
- 5.4. Участники, подавшие заявку без команды, объединяются в команды самостоятельно или при посредничестве организаторов перед началом хакатона.
- 5.5. Хакатон проводится 25-26 марта 2023 года в очном формате на площадке Технопарка универсальных педагогических компетенций РГППУ (ул. Машиностроителей, 11)
- 5.6. Для участия в хакатоне участникам необходимо подать заявку. Заявка оформляется до 15:00 22.03.2023 года по ссылке <https://forms.yandex.ru/u/63f2671873cee71461f5547b/> или по QR-коду



- 5.7. Заявка сопровождается краткой информацией о команде:

- название команды
- образовательное учреждение, город;
- фамилия, имя, отчество членов команды;
- возраст;
- фамилия педагога или наставника;
- контактный телефон;
- электронный адрес;

5.8. Участники могут участвовать в хакатоне со своим ноутбуком с установленным программным обеспечением. При отсутствии ноутбука на команду будет предоставлено рабочее место с требуемым программным обеспечением. БПЛА предоставляется организатором. Участники могут использовать свой БПЛА по согласованию с организаторами хакатона.

5.9. План проведения хакатона:

25 марта 2023 года

10:30 регистрация на хакатон, приветственный кофе-брейк

11:00-11:30 Вводная по направлениям и ожидаемые результаты

11:30-13:30 Работа в командах, помощь экспертов

13:30-14:10 Обед

14:10-18:00 Работа в командах, помощь экспертов. Кофе-брейк в свободном режиме

18:00-19:00 Подведение итогов первого дня работы

26 марта 2023 года

10:30-11:00 Сбор команд. Кофе-брейк

11:00-13:30 Работа в командах, консультация экспертов.

13:30-14:10 Обед

14:10-16:10 Работа в командах, консультация экспертов. Тренировочные полеты БПЛА на основании выполненных задач

16:10-16:30 Кофе-брейк

16:30-18:00 Презентация командами разработанных решений или устройств.

Демонстрационные полеты БПЛА с использованием разработанных решений

18:00-19:00 Подведение итогов, награждение победителей, итоговое фотографирование

6. Подведение итогов хакатона

6.1. Для подведения итогов приглашаются эксперты из числа представителей организаций и сообществ, занимающихся развитием БПЛА, технический специалисты, разработчики.

6.2. Итоги хакатона подводятся по результатам финальной презентации и демонстрационных полетов в рамках защиты.

6.3. Критерии оценки будут озвучены на хакатоне

7. Руководство подготовкой и проведением хакатона

Закирова Ирина Линовна, исполнительный директор Свердловской областной общественной организации «Уральский клуб нового образования», координатор мероприятия, тел. +7 (912)22-72-600, ukno@list.ru

Шамаев Евгений Альбертович, директор технопарка универсальных педагогических компетенций РГППУ тел. +7 (953) 823-84-56, e-mail: shamaevea@ya.ru