



ПОЛОЖЕНИЕ о хакатоне по проектированию приборов и устройств «Комфортная городская среда»

1. *Общие положения*

- 1.1. Хакатон по проектированию приборов и устройств «Комфортная городская среда» (далее – хакатон) проводится в рамках VII открытого областного Фестиваля технического творчества и современных технологий «Город ТехноТворчества».
- 1.2. Организаторы конкурса:
 - Свердловская областная общественная организация «Уральский клуб нового образования», Детский инженерный клуб.
 - Администрация г. Каменск-Уральский
 - ГАПОУ СО «Каменск-Уральский радиотехнический техникум»
 - Молодежный проектный офис «Активный школьник»
- 1.3. Хакатон проводится при поддержке предприятий города: УПКБ «Деталь», ФГУП «ПО «Октябрь»;
- 1.4. Настоящее Положение определяет порядок, регламент проведения хакатона и работу жюри.
- 1.5. Информация о хакатоне размещается на сайте Фестиваля «Город ТехноТворчества» tehnvorchestvo.ru а также а так же на сайтах организаторов и партнёров хакатона.

1. *Описание хакатона:*

Хакатон — это вид соревнований, во время которого участники, объединившись в команды, совместно решают какую-либо проблему в течение ограниченного времени. В ходе проведения данного хакатона участники будут исследовать проблемы городской среды, познакомятся с направлением разработки электронных устройств. На

основе этих знаний командам будет необходимо разработать прототип (макет) устройства или прибора, направленного на решение конкретной проблемы города. Разработанный проект участники презентуют перед экспертами и другими командами. **Цель** – создание условий для проведения новых форматов вовлечения молодежи в техническое творчество и инженерию.

Задачи хакатона:

- 1.1. Повысить мотивацию молодёжи к электронике и инженерному творчеству.
- 1.2. Организовать публичное предъявление детьми компетенций в электронике, 3d-моделированию, 3d-печати и программированию.
- 1.3. Выстроить взаимодействие учреждений, организаций и команд, работающих в сфере развития образовательных программ в области электроники, 3d-моделирования, печати и программирования.

2. Участники хакатона

- 2.1. В хакатоне принимают участие школьники, студенты колледжей, воспитанники учреждений дополнительного образования.
- 2.2. Состав команды до **5** человек. Рекомендуемые роли участников и необходимые компетенции:

Руководитель (капитан) команды. Выполняет общее руководство участников, выстраивает командную работу, распределяет роли. Рекомендуемые компетенции: опыт проектной деятельности, общие знания по проектированию и программированию.

Программист (1-2 человека). Пишет программы для правильной работы созданного устройства. Рекомендуемые компетенции: знание языка C / C++ или языков на их основе (переменные и типы данных, ветвления, циклы, создание процедур и функций). Также будет полезно знание Arduino, но это необязательно.

Проектировщик (1-2 человека). Разрабатывает элементы крепления и корпус будущего устройства. Рекомендуемые компетенции: владение одной из программ, позволяющих вести разработку 3D-моделей с заданными размерами (Компас 3D, Autodesk Fusion 360 и т.д.). Полезно, но необязательно – опыт в 3D-печати.

Маркетолог (1-2 человека). Исследует рынок, готовит продукт к презентации. Рекомендуемые компетенции: опыт проектной деятельности, умение работать с информацией, владение навыками дизайна и презентации продуктов.

- 2.3. 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».

3. Порядок проведения хакатона

- 3.1. Хакатон проводится в очной форме 28 февраля 2020 с 10-00 до 18-00 на площадке ГАПОУ СО «Каменск-Уральский радиотехнический техникум» (Свердловская область, г. Каменск-Уральский, ул. Ленина, 6).
- 3.2. Заявка оформляется на сайте фестиваля tehnnotvorchestvo.ru в разделе мероприятия до 14 февраля 2020. Отбор заявок может быть закрыт ранее при заполнении всех мест.
- 3.3. Заявка сопровождается краткой информацией об участниках команды:
 - фамилия, имя, отчество автора (авторов);
 - возраст;
 - образовательное учреждение; город
 - фамилия, имя, отчество ответственного представителя или педагога руководителя;
 - контактный телефон;
- 3.4. Необходимое для разработки оборудование (ноутбуки с установленным программным обеспечением) участники приносят с собой. Все остальное оборудование предоставляется площадкой проведения.
- 3.5. Во время разработки проектов разрешено пользоваться любыми справочниками, конспектами, встроенной справкой среды программирования и другими письменными и электронными источниками, интернетом.
- 3.6. После окончания времени разработки участникам предлагается защита разработанных устройств. Защита проводится в виде Stand Up, на защиту отводится 5 минут, и 5 минут ответы на вопросы. Участники должны представить продукт, как будто они презентуют его перед конечным пользователем.

4. Руководство подготовкой и проведением хакатона

- 4.1. Общее руководство подготовкой и проведением хакатона осуществляют оргкомитет.
- 4.2. Оргкомитет хакатона:
 - обеспечивает непосредственное проведение хакатона;
 - формирует состав жюри;
 - подготавливает и обрабатывает документацию хакатона;
 - утверждает списки, награждает победителей и призёров

- обеспечивает информационное сопровождение хакатона
- 4.3. Жюри хакатона формируется организаторами из представителей администрации города, представителей предприятий, представителей учреждений образования.

8. Порядок принятия решений по итогам хакатона

8.1. Порядок проведения экспертизы проектов определяется оргкомитетом в соответствии с настоящим Положением.

8.2. Проекты оцениваются по 50-балльной шкале (высший балл – 50), исходя из критериев оценки проектов.

8.3. Критерии оценки проектов

№	Критерий	Баллы
1	Оригинальность решения <i>Креативность и нестандартность идей и решений</i>	10
2	Функциональность <i>Количество и качество функций устройства для пользователя, проработка интерфейса</i>	10
3	Качество программы <i>Сложность, использование эффективных алгоритмов</i>	10
4	Работоспособность <i>Устройство стабильно работает при неоднократном перезапуске</i>	10
5	Презентация <i>Защита проекта, ответы на вопросы жюри</i>	10
Итого:		50

- 8.4. По решению жюри присваиваются I, II, III места.
- 8.5. Все участники хакатона награждаются сертификатами участника.
- 8.6. Победители хакатона получают диплом I, II, III степени.
- 8.7. Решением жюри могут присуждаться специальные номинации.
- 8.8. Руководителям проектов вручаются благодарственные письма.

5. Контактная информация

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

Гущин Леонид Олегович, руководитель Детского инженерного клуба,
тел. +7(950)19-19-043, ikar1@e1.ru
Суворков Сергей Андреевич – технический директор хакатона в г. Каменск-Уральский
тел.+7 (992) 00606 96

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Свердловской области
«Каменск-Уральский радиотехнический техникум»
(ГАПОУ СО «Каменск-Уральский радиотехнический техникум»)

ПРИКАЗ

10.03.2020

№ 52 од

г. Каменск-Уральский

«Об участии в соревнованиях Хакатон по проектированию приборов и устройств «Комфортная городская среда», в рамках VII открытого областного Фестиваля технического творчества и современных технологий «Город ТехноТворчества».

На основании письма № б/н от 06.03.2020г. Муниципального фонда «Фонд поддержки малого предпринимательства г. Каменска-Уральского» **приказываю:**

1. Преподавателям Григорьевой А.В. и Порубовой О.С. :
- подготовить студентов Колошева М.В.- учебная группа ПИ-210, Шипова И.Н.- учебная группа ПИ-210, Конева А.А. - учебная группа Р-242, Манжула И.А. - учебная группа Р-242, Спиридовна М.О. - учебная группа Р-242 специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (в машиностроении)» и 11.02.01 «Радиоаппаратостроение» для участия в соревнованиях Хакатон по проектированию приборов и устройств «Комфортная городская среда», в рамках VII открытого областного Фестиваля технического творчества и современных технологий «Город ТехноТворчества».
2. Преподавателям Гуденко А.В. и Поздеевой Ю.Т. подготовить кабинет 223 и лабораторию в центре подготовки по компетенции «Прототипирование» WorldSkills к 28 февраля 2020 года для проведения соревнований Хакатон на базе техникума.
3. Преподаватели Григорьева А.В. и Порубова О.С. несут ответственность за безопасность жизни и здоровья студентов во время проведения соревнований Хакатон.
4. Возложить контроль выполнения приказа на зам. директора по учебно-производственной работе Исакову Т.А.

Директор

Н.В. Казанская

С приказом ознакомлена:

Т.А. Исакова