

Артем Осинцев

ГОТОВНОСТЬ К ХАКАТОНУ

Инструкция по применению
— > start <—

Артем Осинцев

**Готовность к хакатону.
Инструкция по применению
– > start < —**

«Издательские решения»

Осинцев А.

Готовность к хакатону. Инструкция по применению – > start < — /
А. Осинцев — «Издательские решения»,

ISBN 978-5-44-964134-2

В данном кратком пособии вы найдете ответы по анатомии хакатонов: Что это такое? Откуда взялось такое название и чем так притягивает людей по всему миру принимать в этом участие? Бессонные ночи работать над проектом порой в незнакомой компании...

ISBN 978-5-44-964134-2

© Осинцев А.
© Издательские решения

Содержание

НОМИНАЦИЯ	6
ЭСТАФЕТА	7
Мероприятие в рамках дополнительного образования детей	8
Знания, необходимые педагогу для проведения мероприятия	9
Требования к участникам на входе	10
Конец ознакомительного фрагмента.	11

Готовность к хакатону **Инструкция по применению – > start < —**

Артем Осинцев

© Артем Осинцев, 2019

ISBN 978-5-4496-4134-2

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

НОМИНАЦИЯ

ЭСТАФЕТА

Длительность практики

Хакатон, соревнование (от 4 часов до 12 часов)

Мероприятие в рамках дополнительного образования детей

Хакатон (англ. hackathon, сочетание слов «хакер» и «марафон») – это технологический конкурс для разработчиков, во время которого ИТ-специалисты сообща работают над решением какой-либо задачи.

Термин появился в 1999 году, а широкое распространение хакатоны получили в Кремниевой долине в середине 2000-х. Тогда компании и инвесторы начали использовать конкурсы по программированию для разработки мобильных приложений, сайтов, сервисов. Обычно конкурс длится от 8 до 72 часов, нередко программисты приходят со спальниками и ночуют прямо на площадке. «У людей при непрерывной командной работе открывается латеральное мышление (нестандартное. – РБК), они готовы выдавать необычные решения», – объясняет Мансуров. В конце участники презентуют результаты, авторы лучшего получают денежный приз – в России от нескольких сотен тысяч до миллионов рублей. За рубежом – до нескольких сотен тысяч долларов.

В США масштабные хакатоны проводят практически все лидеры индустрии. Их организуют Facebook, Google и TechCrunch. Созданное в 2010 году в рамках одного из хакатонов TechCrunch приложение GroupMe было затем продано Skype за \$85 млн. По данным Google Trends, количество запросов слова hackathon за последние пять лет выросло в 4,3 раза. У одного из крупнейших организаторов хакатонов AngelHack 150 тыс. членов, которые реализовали более 10 тыс. проектов.

В России хакатоны появились около шести лет назад: изначально как конкурсы для сотрудников компаний, затем как соревнования независимых разработчиков. Сейчас компании редко проводят такие мероприятия сами, обычно привлекают посредников-организаторов, имеющих выходы на аудиторию программистов. Средний бюджет хакатона составляет 2—3 млн руб., опрошенные РБК участники рынка оценивают его объем в 2017 году в 1 млрд руб., в 2018 году ожидается рост в полтора раза. Основные игроки-организаторы: «Актум», Spinon, Zucker Studio, Science Guide, Russian hackers, BlockchainHack и др.

Знания, необходимые педагогу для проведения мероприятия

Подготовка детей к хакатону требует высокого уровня квалификации и наличие богатого опыта у педагога. Во-первых, квалификация педагога должна соответствовать тематике хакатона. Необходим опыт работы в данном направлении, достаточного для участия в качестве приглашенного эксперта, соответственно и понимание последних новинок и общих тенденций развития в той области знаний, по которой проводится хакатон.

Необходимо наличие опыта у преподавателя в качестве участника в хакатонах различного уровня (общероссийский, международный, коммерческий). Поскольку только так педагог сможет успешно подготовить детей к участию в хакатоне, сможет их сориентироваться и выработать стратегию для решения задач (кейсов).

Приняв участие в хакатоне всего один раз, приходит понимание того как выбрать подходящее решение, как организовать работу внутри группы, на что обращают внимание эксперты, как лучше презентовать свой проект, о чем стоит рассказать, а о чем лучше не говорить. Как отвечать на вопросы, какую информацию стоит узнать заранее у организаторов, что брать с собой, и т. д. Если у Вас не было опыта участия в хакатоне, скажите, как бы вы ответили на эти вопросы? Только честно... а ведь это не самые сложные вопросы...

Hard Skills	Soft Skills
<ul style="list-style-type: none"> • Знание ОС Windows, Linux; • Навыки программирования на Си/Си++, Python, Java, JavaScript. • Опыт работы с Raspberry Pi, Arduino, ESP8266. • Опыт работы с распространенными шилдами сенсоры/датчики, управляющие устройства (платами расширения). • Знание основ электроники и электротехники. 	<ul style="list-style-type: none"> • навыки чтения документации и понимания поставленной задачи; • навыки генерации и обсуждения идей, навык выслушать чужое мнение; • навыки критического мышления; навыки рефлексии и предоставления обратной связи; • принятие ответственности за выполняемый фронт работ; • навыки взаимопомощи; • навыки работы в команде разработки, навыки управления командой разработки; • стрессоустойчивость.

В Хакатоне принимают участие команды в составе 3—6 человек. Участникам предстоит собрать из картона макет умного дома, придумать решение проблемы и описать каким предложением её решения. Реализовать и описать функционал умного дома (что он умеет и, как это будет работать). В завершении мастер класса продемонстрировать свой проект и рассказать о нём продемонстрировав готовый результат за 3 минуты. Команды по 2—3 участника + педагог.

Требования к участникам на входе

Математика: начальные главы алгебры, геометрия, комбинаторика;

Информатика: кодирование и декодирование информации, структуры хранения и обработки данных, комбинаторные алгоритмы, алгоритмы перебора и сортировки, обработки графов, обработка строк, битовые операции;

Специальные знания в области электроники: знание основ электроники, полупроводниковые приборы, принцип работы транзистора, стабилизатор напряжения, последовательное и параллельное соединение источников напряжения, устройство и работа двигателей постоянного тока и сервоприводов.

Требования к практическим навыкам и компетенциям: написание элементов ПО для решения конкретной задачи; декомпозиция задачи; использование парадигм ООП для написания программного обеспечения;

«Soft skills»: навыки чтения документации и понимания поставленной задачи; навыки генерации и обсуждения идей, навык выслушать чужое мнение; навыки критического мышления; навыки рефлексии и предоставления обратной связи; принятие ответственности за выполняемый фронт работ; навыки взаимопомощи; навыки работы в команде разработки, навыки управления командой разработки; стрессоустойчивость.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.