

ПОЛОЖЕНИЕ

о региональном хакатоне детских команд «Digital Space 2022»

1. Общие положения

1.1. Настоящее положение о региональном хакатоне детских команд «Digital Space 2022» (далее – Положение) разработано во исполнение федерального проекта «Цифровая образовательная среда» Национального проекта «Образование», плана работы филиала государственного автономного образовательного учреждения дополнительного образования «Центр для одаренных детей «Поиск» в г. Михайловске (далее Филиал) на 2022 календарный год, утвержденного приказом Филиала от 10.01.2022 г. №2, и определяет порядок организации и проведения регионального хакатона детских команд «Digital Space 2022» (далее – Хакатон).

2. Цель и задачи Хакатона

2.1. Цель Хакатона – создание условий для вовлечения школьников, проживающих на территории Ставропольского края и других регионов РФ (далее – Участники), в процессы разработки и развития современных информационных систем и технологий, а также обучение основам применения цифровых навыков в современных технологиях в рамках обучения.

2.2. Задачи Хакатона:

- 1) популяризация научно-технического творчества и цифровых технологий среди Участников Хакатона;
- 2) развитие навыков проектного мышления среди Участников Хакатона;
- 3) развитие умения взаимодействовать внутри проектных команд;
- 4) обмен опытом между наставниками детских проектных команд и Участниками в ходе мастер-классов и конкурсных коллабораций;
- 5) выявление и поддержка талантливых Участников Хакатона;
- 6) формирование психологической готовности к совершению осознанного профессионального выбора, соответствующего индивидуальным особенностям ребенка.

3. Организаторы Хакатона

3.1. Организатором Хакатона является Филиал при участии Центра цифрового образования «IT-КУБ», Центра «Кванториум «Ставрополь» и Центра «Мобильный технопарк «Кванториум».

3.2. Хакатон проводится при поддержке Министерства образования Ставропольского края.

3.3. Хакатон проводится с условием привлечения индустриальных партнеров.

3.4. Обязанности организаторов Хакатона:

- 1) принятие решения о проведении Хакатона;
- 2) руководство подготовкой Хакатона;
- 3) утверждение состава организационного комитета и списка членов жюри Хакатона;
- 4) подготовка материалов, необходимых для проведения Хакатона;
- 5) подготовка цифровой платформы для проведения Хакатона;
- 6) разработка и утверждение иных документов, необходимых для проведения Хакатона;
- 7) работа по взаимодействию со СМИ и социальными сетями в целях информирования целевой аудитории о ходе проведения мероприятия;
- 8) информирование потенциальных участников о проведении Хакатона;
- 9) организация финансового сопровождения Хакатона;
- 10) привлечение партнеров и спонсоров для проведения Хакатона;
- 11) обработка заявок и отбор участников Хакатона;
- 12) подведение и оглашение итогов Хакатона.

4. Участники Хакатона

4.1. Участниками Хакатона могут стать обучающиеся средних общеобразовательных учреждений от 11 до 17 лет, проявляющие интерес к направлениям Хакатона, а также наставников, указанных лиц, из образовательных организаций.

4.2. К Участникам Хакатона не применяются требования по уровню знаний в направлениях, указанных в пункте 6 настоящего Положения.

4.3. Участники Хакатона будут разделены на следующие возрастные группы:

- I группа – 5-6 класс;
- II группа – 7-8 класс;
- III группа – 9, 10, 11 классы.

В рамках конкурсных дней, определенных настоящим положением, будут проведены Хакатоны для наставников вышеуказанных лиц, из образовательных организаций.

4.4. Участником Хакатона считается представитель молодежи, в возрасте от 11 до 17 лет, зарегистрированный на платформе <https://stavdeti.online/hackathon-2022/> в сроки, указанные в пункте 5 настоящего Положения.

4.5. Обязанности Участников Хакатона:

- 1) предоставлять организаторам Хакатона информацию, утвержденную настоящим положением;

- 2) соблюдать правила поведения в рамках Хактона;
- 3) принимать участие в номинациях, определенных для Вашей возрастной категории с возможностью участия в нескольких номинациях, в том числе в номинациях старшей возрастной группы.

5. Сроки и формат проведения Хактона

5.1. Хактон проводится на территории Ставропольского края в период с 15 марта 2022 года по 17 апреля 2022 года и включает в себя несколько этапов:

1) 15 марта - 06 апреля 2022 года – регистрация участников и I отборочный этап в формате онлайн на платформе <https://stavdeti.online/hackathon-2022/> и платформы r26.навигатор.дети. По итогам подачи заявки каждому участнику будет направлено информационное письмо с дальнейшими инструкциями и доступами для прохождения тестирования. Регистрация закончится в 22:00 06 апреля 2022 года;

2) 08 апреля 2022 года – подведение итогов I этапа, отбор Участников II этапа;

3) 15-17 апреля 2022 года – проведение II этапа Хактона, в очном формате, согласно графику:

15 апреля 2022 года – I группа (5-6 класс) и наставники;

16 апреля 2022 года – II группа (7-8 класс) и наставники;

17 апреля 2022 года – III группа (9,10,11 классы) и наставники.

На данном этапе планируется участие проектных команд. Участники, прошедшие отбор, могут самостоятельно создать проектную команду в количестве 3-4 человек (в зависимости от выбранного направления), либо попасть в команду, созданную организационным комитетом Хактона.

5.2. Промежуточные и итоговые результаты Хактона будут опубликованы на следующих информационных ресурсах:

Официальный сайт: <https://stavdeti.online/hackathon-2022/>;

Официальная группа в социальной сети «ВКонтакте»:
<https://vk.com/itcube.mikhailovsk>;

Официальный аккаунт в социальной сети «Instagram»:
<https://www.instagram.com/itcube.mikhailovsk>.

6. Направления Хактона

6.1. Хактон проводится в указанные сроки для определенных возрастных групп по следующим трекам:

I группа (5-6 класс):

1. «Робоманипулятор» - в рамках данного Хактона участники модернизируют и запрограммируют умный манипулятор, который должен облегчить труд для человека;

2. «Умный город и его безопасность» - участники Хакатона смогут собрать прототип устройства, которое пригодится в рамках деятельности «Умного дома будущего», а также пофантазировать на тему умных устройств и воссоздать их на практике;

3. «Туристический маршрут» - в рамках Хакатона, участники смогут научиться составлять собственные маршруты, поймут какие программы использовать и какие аспекты учитывать;

4. «Кибербезопасность» - в рамках Хакатона участники попробуют свои силы в анализе рисков в рамках киберпространства;

5. «Программирование Scratch» - участники Хакатона попробуют свои силы в среде программирования Scratch и создадут собственный вариант компьютерной игры;

6. «Инженерный дизайн» - участникам Хакатона предстоит построить 3D-модель объекта, сделать сборку деталей и фотореалистичное изображение на основе предоставленных чертежей. Вся работа выполняется в системе автоматизированного проектирования «Компас 3D».

II группа (7-8 класс):

1. «Разработка VR/AR приложений» - участники Хакатона рассмотрят технологии создания виртуальных миров, научатся использовать инструменты VR, и применим их на практике для решения интересных задач;

2. «Гонки EV3» - участникам Хакатона предстоит построить собственные гоночные болиды на базе конструктора Lego и проехать трассу с препятствиями.

3. «Гринэнерджи» - Участники Хакатона познакомятся с устройством и принципом работы солнечных панелей и ветрогенераторов. Попробуют разработать проект собственной миниэлектростанции для гостиницы в горах, используя только альтернативную энергетику;

4. «Битва роботов с Lego mindstorms» – участники Хакатона попробуют свои силы в программировании, конструировании и сборке роботов на платформе «Lego mindstorms EV3»;

5. «Системное администрирование» - участникам Хакатона поступит заказ на сборку персональных компьютеров и установкой операционных систем Windows или Linux.

III группа (9,10,11 классы):

1. «Разработка VR/AR приложений» - участники Хакатона рассмотрят технологии, которые помогут им создать собственное приложение

виртуальной реальности, и научатся применять их для решения важных прикладных задач;

2. «Разработка Web-приложений» - участникам Хакатона предстоит примерить на себя роль разработчика и поучаствовать в создании landing-старницы;

3. «Мобильная разработка» - участникам Хакатона предстоит за 45 минут пройти онлайн тестирование и продемонстрировать свои знания алгоритмизации и программирования, а также понимание основ ООП и языка Java;

4. «Энергия прорыва» - участники Хакатона познакомятся с устройством электрокаров и принципом их работы, научатся строить план развития инфраструктуры для электромобилей, а также создадут проект развития инфраструктуры Ставропольского края;

5. «Инженерный дизайн» - участникам Хакатона предстоит построить 3D-модель объекта, сделать сборку деталей и фотореалистичное изображение на основе предоставленных чертежей. Вся работа выполняется в системе автоматизированного проектирования «Компас 3D»;

6. «Системное администрирование» - участникам Хакатон предстоит спроектировать лучшую локальную сеть подходящую для заказчика;

7. «Биохимия» - участник Хакатона смогут опытным путем провести биохимические реакции, происходящие в живых организмах, окунуться в «микромир» человека и растений, а также дать объяснение многим процессам и механизмам, протекающим в организме человека. В данном треке понадобятся знания органической и неорганической химии, ботаники, зоологии и биологии человека.

7. Порядок определения победителей Хакатона

7.1. I этап проводится в условиях индивидуального зачета, II этап оценивается в условиях командной работы.

7.2. Итоги Хакатона подводятся членами жюри Хакатона по окончанию конкурсных мероприятий, проводимых для каждой возрастной группы.

7.3. Выбор победителей Хакатона осуществляется жюри на основании оценки проектов/прототипов проектов Участников по итогам проведения финальной презентации.

7.4. Жюри производит оценку проектов/прототипов проектов, в соответствии с установленными для каждого трека критериями.

7.5. Оценка проектов производится по бальной/рейтинговой основе.

7.6. По результатам подсчета баллов, которые получила проектная команда, жюри определяет победителя Хакатона.

7.7. В случае спорной ситуации вопрос решается посредством предоставления командам дополнительного задания.

8. Награждение победителей Хакатона

8.1. По итогам проведения I этапа все Участники награждаются сертификатом об участии в Хакатоне.

8.2. Награждение победителей Хакатона проводится по окончании конкурсных мероприятий, проводимых для каждой возрастной группы, в утвержденные данным Положением даты.

8.3. Победители Хакатона награждаются Почетными грамотами и ценными подарками от партнеров и спонсоров мероприятия.

9. Контактная информация

9.1. По всем вопросам, связанным с организацией и проведением Хакатона можно обращаться по ссылке: https://t.me/Digital_Space2022.