

ПОЛОЖЕНИЕ **о проведении регионального хакатона детских команд «Digital Space 2025»**

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение разработано во исполнение федерального проекта «Цифровая образовательная среда» Национального проекта «Образование», определяет цели, задачи, порядок организации и проведения регионального хакатона детских команд «Digital Space 2025» (далее — Хакатон), его организационно-методическое обеспечение и порядок определения победителей.

1.2. Хакатон проводится ежегодно для обучающихся общеобразовательных организаций и учреждений дополнительного образования всех видов и типов, имеющих лицензию на образовательную деятельность, расположенных на территории Ставропольского края и других регионов РФ от 11 до 17 лет включительно.

1.3. Основными целями Хакатона являются:

- создание условий для вовлечения школьников, проживающих на территории Ставропольского края и других регионов РФ, в процессы разработки и развития современных информационных систем и технологий, а также обучение основам применения цифровых навыков в современных технологиях в рамках обучения;
- популяризация научно-технического творчества и цифровых технологий среди Участников Хакатона;
- развитие умения взаимодействовать внутри проектных команд;
- популяризация IT-специальностей.

1.4. Организаторами Хакатона являются филиал государственного автономного образовательного учреждения дополнительного образования «Центр для одаренных детей «Поиск» в г. Михайловске при участии Центра цифрового образования «IT-Куб» и Детского технопарка «Кванториум «Ставрополь» (далее соответственно – Центр «IT-Куб, Детский технопарк «Кванториум»), региональный центр выявления, поддержки и развития способностей и талантов детей и молодежи Ставропольского края «Сириус 26» структурное подразделение государственного автономного образовательного учреждения дополнительного образования «Центр для одаренных детей «Поиск» (далее - региональный центр «Сириус 26», Центр «Поиск»).

2. Организационное и финансовое обеспечение Хакатона

2.1. Для проведения Хакатона формируется и утверждается приказом директора Центра «Поиск» организационный комитет и состав жюри.

Организационный комитет состоит из председателя, заместителя председателя и 3 членов.

Основными задачами организационного комитета являются:

- осуществление информационного, организационного, методического, аналитического сопровождения Хакатона;
- общее руководство подготовкой и проведением Хакатона;
- разработка программы Хакатона;
- организация церемонии награждения победителей и призеров Хакатона;
- анализ и обобщение итогов проведения Хакатона.

2.2. Члены жюри Хакатона осуществляют:

- подведение итогов Хакатона по окончании конкурсных мероприятий, проводимых для каждой возрастной группы;
- подведение оценки проектов/прототипов проектов, в соответствии с установленными для каждого трека критериями;
- определение победителей и призеров Хакатона.

2.3. Заявку на Хакатон может подать обучающийся в соответствии с п.1.2. настоящего Положения (далее - Участник).

2.4. Участник заполняет заявку для участия в Хакатоне на электронном ресурсе <https://сириус26.рф/events> в период с 03 по 30 марта текущего года и проходит отборочный этап.

2.5. После подачи заявки на участие в Хакатоне на официальном сайте регионального центра «Сириус 26» родителям (законным представителям) участника также необходимо записаться на данное мероприятие на официальном сайте «Навигатор дополнительного образования детей Ставропольского края».

2.6. Проведение финала и церемонии награждения победителей и призеров Хакатона запланировано на 11 апреля 2025 года для 5-7 классов и 12 апреля 2025 года для 8-11 классов.

2.7. Заполняя заявку на Хакатон, родитель (законный представитель) несовершеннолетнего обучающегося дает согласие на обработку, сбор, хранение, использование, распространение, публикацию, фото/видео фиксацию персональных данных.

2.8. Информация из заявки автоматически вносится в базу, ошибки при заполнении повлекут за собой ошибки в наградных документах, а также электронных отправлениях.

2.9. Финансовое обеспечение Хакатона осуществляется за счет средств Центра «Поиск».

2.10. Финансовое обеспечение Хакатона на территории регионов участников осуществляется за счет их собственных средств.

2.11. Взимание оплаты за участие в Хакатоне не допускается.

2.12. Расходы на проезд и проживание (для субъектов РФ) участники несут самостоятельно или за счет направляющей стороны.

2.13. Участникам предоставляется бесплатный обед в день проведения финального этапа Хакатона.

3. Порядок проведения Хакатона

3.1. Хакатон проводится в период с 03 марта по 12 апреля 2025 года и включает в себя несколько этапов:

- 03 - 30 марта 2025 года – регистрация участников и I отборочный этап в онлайн формате на платформе регионального центра «Сириус 26». По итогам подачи заявки каждому участнику будет направлено информационное письмо с дальнейшими инструкциями и доступом для прохождения тестирования.

I отборочный этап закончится в 23:59 30 марта 2025 года. По итогам формируется бально-рейтинговая таблица, в которой учитываются баллы и время прохождения тестирования (в случае, если у участников одинаковое количество баллов). Пройти тестирование можно только 1 раз. Участники, принявшие участие в тестировании 2 раза и более (создав 2 и более учетных записей на разные электронные почты) будут дисквалифицированы;

- 04 апреля 2025 года – подведение итогов I этапа, отбор участников II этапа;

- 11-12 апреля 2025 года – проведение II этапа Хакатона в очном формате на базе Центра «IT-Куб» по адресу: г. Михайловск, ул. Привокзальная, 3., согласно графику:

11 апреля 2025 года с 09:00 до 17:30 – I группа - Junior (5-7 класс);

12 апреля 2025 года с 09:00 до 17:30 – II группа - Main (8-11 класс).

На данном этапе планируется участие проектных команд. Участники, прошедшие отбор, могут самостоятельно создать проектную команду в количестве 1-2-3 человек (в зависимости от выбранного направления), либо попасть в команду, созданную организационным комитетом Хакатона.

3.2. Промежуточные и итоговые результаты Хакатона будут опубликованы на следующих информационных ресурсах:

Официальный сайт: <https://сириус26.рф/events-students>

Официальные группы в социальной сети «ВКонтакте»:
<https://vk.com/itcube.mikhailovsk>
<https://vk.com/stavkvantorium>.

3.3. Хакатон проводится в указанные сроки для определенных возрастных групп по следующим трекам:

I группа – Junior – 5-7 класс

1. **«Креативное программирование».**

В данном треке участники смогут создать уникальные и полезные проекты с использованием своих навыков программирования в среде Scratch 3.0.

Отборочный этап – индивидуальный;

Финал – индивидуальный.

2. **«Робототехника с LEGO minstorms EV3 «робот в мешке».**

В процессе участия в треке предстоит продемонстрировать навыки сборки и программирования робота на платформе LEGO minstorms EV3. Необходимо будет создать корпус и программу многофункционального робота, исходя из задания, которое откроется для всех в день проведения финала конкурса.

Отборочный этап – индивидуальный;

Финал – индивидуальный.

3. **«IoT – интернет вещей»**.

Необходимо создать устройство, управляющее системой умного города.

Отборочный этап – индивидуальный;

Финал – командный.

4. **«Создание туристического маршрута»**.

Необходимо командой исследовать достопримечательности родного края: загадочные пещеры, живописные озера, древние храмы и многое другое. Выбрать самые интересные места, разработать креативные задания и представить свой маршрут жюри, то есть создать уникальный туристический маршрут.

Отборочный этап – индивидуальный;

Финал – командный.

5. **«Увлекательная схемотехника»**.

В данном треке участники смогут собрать сложные и интересные схемы с помощью электронного конструктора "Знаток".

Отборочный этап – индивидуальный;

Финал – индивидуальный.

II группа - Main - 8-11 класс:

1. **«Медицинские приключения»**.

Направление включает в себя два этапа: тестирование и ситуационное кейс - задание, в которое входит микроскопия образцов, изучение карт пациентов и постановка диагноза болезни.

Отборочный этап – индивидуальный;

Финал – командный.

2. **«IoT – интернет вещей»**.

Необходимо создать устройство, управляющее системой умного города.

Отборочный этап – индивидуальный;

Финал – командный.

3. **«Цифровая безопасность»**.

В процессе участия в Хакатоне участникам предстоит продемонстрировать навык, посвященный вопросам цифровой безопасности в контексте настройки маршрутизатора, исследовать актуальные угрозы безопасности, связанные с использованием роутеров, и предложить решения для их устранения.

Отборочный этап – индивидуальный;

Финал – индивидуальный.

4. **«Системное администрирование»**.

Системное администрирование - это техническая область, которая включает в себя управление и обслуживание компьютерных систем, серверов и сетей. В рамках трека участникам предстоит настроить локальную вычислительную систему и подобрать различное оборудование для организации.

Отборочный этап – индивидуальный;

Финал – командный.

5. «Программирование на Python».

На Хакатоне участники освоят базовые навыки создания ботов для Telegram и работы с базами данных на языке Python, выполнят конкурсное задание от партнёра из сферы предоставления медицинских услуг. Задание будет выдано командам непосредственно перед началом соревнования.

Трек рассчитан на участников, имеющих опыт программирования на языке Python: знание синтаксиса языка, основных алгоритмических конструкций (циклы, условия и т.д.), структур данных (списков, словарей множеств и т.д.).

Преимуществом станет опыт объектно-ориентированного программирования и работы с базами данных.

Отборочный этап – индивидуальный;

Финал – командный.

6. «Прикладная робототехника».

Для создания своих прототипов участникам будет предложен конструктор LEGO Mindstorms EV3. Программирование прототипов будет осуществляться в программной среде EV3 Classroom или Visual Studio Code (microPython), что позволит участникам не только развивать технические навыки, но и творчески подходить к решению задач.

Отборочный этап – индивидуальный;

Финал – командный.

7. «Инженерный дизайн».

В рамках трека участникам предстоит построить 3D модель объекта, сделать сборку деталей и фотореалистичное изображение на основе предоставленных чертежей. Вся работа выполняется в системе автоматизированного проектирования "Компас 3D"

Отборочный этап – индивидуальный;

Финал – командный.

3.4. I этап проводится в условиях индивидуального зачета, II этап оценивается в условиях командной работы или индивидуальной работы (в зависимости от трека).

3.5. Списки участников финала публикуются на официальной странице Хакатона на сайте регионального центра «Сириус 26» <https://сириус26.рф/> 14 апреля 2025 года.

3.6. По результатам подсчета баллов, которые получила проектная команда, жюри определяет победителей и призёров Хакатона. В случае спорной ситуации учитывается время, за которое участники завершили работу над проектом.

3.7. Выбор победителей Хакатона осуществляется жюри на основании оценки проектов/прототипов участников по итогам проведения финальной презентации. Оценка проектов производится по бальной/рейтинговой системе.

3.8. Призёрами Хакатона являются участники, следующие за победителями по рейтингу (второй и третий результаты). Награждение победителей Хакатона

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

3.9. Победители и призеры Хакатона награждаются дипломами и сувенирной продукцией от организаторов. Победители (с 14 лет) имеют право внеконкурсного зачисления на образовательную программу профильной смены по направлению «Наука» регионального Центра «Сириус 26» на 2024-2025 учебный год по профилю Хакатона.

3.10. Сертификаты всем участникам Хакатона будут направлены на электронную почту, указанную при регистрации.

3.11. Процедура апелляции Хакатона не предусмотрена.

4. Требования к участникам Хакатона

4.1. Участие в Хакатоне добровольное, индивидуальное, задания выполняются участником самостоятельно без помощи посторонних лиц.

4.2. Участники Хакатона обязаны:

- предоставлять организаторам Хакатона информацию, утвержденную настоящим Положением;

- соблюдать правила поведения в рамках Хакатона;

- принимать участие в номинациях, определенных для каждой возрастной категории с возможностью участия в нескольких номинациях в отборочном этапе, в том числе в номинациях старшей возрастной группы. В случае прохождения в финал в двух и более номинациях, участник выбирает самостоятельно одну номинацию для участия в финале. Участникам, обучающимся в 8-11 классах, принимать участие в треках младшей возрастной категории запрещается.

4.3. К участникам Хакатона не применяются требования по уровню знаний в направлениях, указанных в п. 3.3 настоящего Положения.

5. Материально-техническое обеспечение Хакатона

5.1. Центр «IT-Куб» в соответствии с Положением обязывается подготовить материально-техническую базу для проведения Хакатона.

5.2. Все рабочие места должны обеспечивать участникам равные условия, соответствовать действующим на момент проведения Хакатона санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам.

6. Особенности проведения Хакатона для лиц с ограниченными возможностями здоровья

6.1. Дети с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) и дети-инвалиды принимают участие в Хакатоне на общих основаниях.

6.2. В случае участия в Хакатоне детей с ОВЗ и детей-инвалидов при необходимости организаторами создаются специальные условия для обеспечения возможности их участия, учитывающие состояние их здоровья, особенности психофизического развития.

6.3. В случае необходимости для оказания технической помощи детям с ОВЗ и детям - инвалидам могут привлекаться ассистенты – специалисты, оказывающие необходимую техническую помощь (далее – ассистенты).

Ассистент не должен являться педагогом образовательного учреждения, в котором обучается участник Хакатона.

7. Заключительные положения

7.1. Настоящее положение утверждается приказом директора Центра «Поиск». Порядок внесения в него изменений и дополнений аналогичен с порядком его утверждения.