

Правила проведения хакатона RISC-V

1 Общие положения

- 1.1. Настоящие Правила определяют порядок проведения хакатона RISC-V, условия участия, требования к результатам команд и порядок определения победителей.
- 1.2. Хакатон направлен на практическое освоение архитектуры RISC-V и командное решение инженерных задач на микросхеме MDR1206FI компании «Миландр».
- 1.3. Организаторы: ИНТЭЛ и кафедра № 3 «Электроника» НИЯУ МИФИ. Хакатон проводится при поддержке АО «ЭНПО СПЭЛС», Альянса RISC-V и YADRO.
- 1.4. Дата проведения: 19 октября 2026 года. Время проведения: с 9:00 до 18:00.
- 1.5. Место проведения: помещение Студофиса. Адрес: Каширское шоссе, д. 31, стр. 26 (корпус 50, правое крыло, 2-й этаж).
- 1.6. Период приема заявок: с 9 по 18 октября 2026 года.
- 1.7. Участники: студенты НИЯУ МИФИ, предварительно зарегистрированные и соответствующие требованиям настоящих Правил.

2 Формат участия

- 2.1. Хакатон проводится очно в течение одного дня. Формат включает командную разработку, менторскую поддержку, обмен опытом и финальные презентации проектов.
- 2.2. В хакатоне участвуют не более 10 команд. В команде может быть до 4 человек.
- 2.3. Допускается только командное участие (зарегистрированные команды или сформированные из одиночных участников), состав команды от 2 до 4 человек.
- 2.4. Участники должны лично присутствовать на площадке. Участие бесплатное по предварительной регистрации. Проезд и проживание иногородним участникам не компенсируются.
- 2.5. Для участников предусмотрены бесплатные кофе-брейки в 9:00, 13:00 (расширенный) и 16:30.
- 2.6. Сбор участников - в 9:00. Время выдачи заданий: 9:30. Завершение хакатона - в 18:00.

3 Регистрация и подтверждение участия

- 3.1. Регистрация проводится через форму по ссылке <https://forms.gle/DhZ9MEv3Wy8Khf1x9>. Эта же ссылка доступна по QR-коду на афише хакатона.



- 3.2. Каждый участник подает индивидуальную заявку, в которой указывает название уже сформированной команды. Допускается регистрация участника без команды — в таком случае распределение по командам осуществляют организаторы.
- 3.3. В случае, если количество зарегистрированных команд превышает допустимое количество 10 шт., организаторы вправе самостоятельно провести отбор команд, конечный состав участников объявляется 18 октября. При выборе состава участники без команды имеют меньший приоритет.

4 Темы и задания хакатона

- 4.1. Команды решают практические задачи с использованием архитектуры RISC-V на микросхеме MDR1206FI компании «Миландр».

5 Технологии и оборудование

- 5.1. Аппаратная платформа хакатона - микросхема MDR1206FI компании «Миландр». Организаторы предоставляют командам отладочные платы и комплекты оборудования.
- 5.2. Каждой команде необходимо иметь при себе не менее 2-х ноутбуков с предустановленным программным обеспечением и документацию на микросхему расположенным по ссылке.

https://drive.google.com/drive/folders/1iobYIX98q0z4FtkKY8ve4753CKa5z6YM?usp=drive_link



чат для участников:



- 5.3. Запрещается использования внешних сервисов и средств искусственного интеллекта.
- 5.6. Проект должен быть создан в рамках хакатона и не являться доработкой ранее существующего продукта в соответствии с пунктом 8.3.

6 Требования к участникам и подготовка

- 6.1. К участию допускаются студенты НИЯУ МИФИ в соответствии с пунктом 1.7.
- 6.2. Для подготовки к хакатону рекомендуется повторить следующие темы:
- архитектура RISC-V;
 - базовая система команд RISC-V RV32I;
 - основные принципы работы с микроконтроллерами;
 - работа с портами ввода/вывода (GPIO) и блоком АЦП;
 - прием и передача данных по UART;
 - контроль энергопотребления;
 - контроль целостности данных с помощью CRC.

7 Критерии и порядок оценки результатов

- 7.1. Оценку результатов проводит жюри.
- 7.2. Максимальная итоговая оценка - 100 баллов. Используются пять критериев: выполнение задания и работоспособность - 50; стабильность и скорость работы устройства - 20; качество кода - 10; креативность в решении -10; понимание решения и защита - 10.
- 7.3. **Выполнение задания и работоспособность - до 50 баллов.** Оценивается выполнение требований технического задания на MDR1206FI. Проверяется принцип построения системы, правильность результата. За работающие части решения начисляются баллы; частичная работа устройства оценивается экспертами в соответствии с объемом выполненных работ.
- 7.4. **Стабильность и скорость работы устройства - до 20 баллов.** Оцениваются повторный запуск и проверяется стабильность работы схемы. Измеряется время работы устройства. Штатная работа функций оценивается по пункту 7.3.

- 7.5. Качество кода - до 10 баллов.** Оцениваются понятная структура программы, читаемость кода, обоснованность алгоритмов и возможность собрать и запустить решение по переданным материалам. Команда предоставляет проект с исходным кодом и краткую инструкцию запуску.
- 7.6. Креативность в решении - до 10 баллов.** Оцениваются инженерные решения и их реализация.
- 7.7. Понимание решения и защита - до 10 баллов.** Понимание устройства программы и работы микроконтроллера оценивается в пределах 4 баллов; обоснование технических решений - 3 баллов; ответы на вопросы жюри - 3 баллов. Оцениваются объяснение и демонстрация результата. Оформление и визуальная привлекательность слайдов не являются отдельным критерием.
- 7.8.** До начала разработки организаторы доводят до всех участников техническое задание, проверяемые функции, тесты, шкалы и правила начисления частичных баллов. Для критериев по пунктам 7.6 и 7.7 также публикуются признаки соответствия каждому уровню оценки. Проверки выполняются на одинаковых условиях; результаты и начисленные баллы фиксируются в едином протоколе.
- 7.9.** Команды представляют проект с исходным кодом и краткую инструкцию, необходимые для проверки воспроизводимости.
- 7.10.** Команды демонстрируют работу решения и отвечают на вопросы жюри.
- 7.12.** Баллы по пунктам 7.3-7.5 определяются по единому протоколу испытаний. По каждому из пунктов 7.6 и 7.7 рассчитывается среднее арифметическое оценок членов жюри, оценивших работу. Итоговая оценка равна сумме баллов по применяемым критериям с учетом пункта 7.8. Команды занимают места по убыванию итоговой оценки.
- 7.13.** При равной итоговой оценке преимущество получает команда с более высоким баллом за выполнение задания и работоспособность; затем - за скорость работы. Если равенство сохраняется, проводится дополнительный тест, условия и способ определения результата которого объявлены до начала разработки.

8 Требования к результатам и права на разработки

- 8.1.** Права на разработанный проект принадлежат участникам с учетом передачи исключительных прав на результаты победителей по пункту 8.4. Проект должен соответствовать законодательству Российской Федерации и не нарушать права третьих лиц в сфере интеллектуальной собственности.
- 8.2.** Принимая условия настоящих Правил, участник хакатона дополнительно подтверждает и гарантирует, что созданный им результат (проект) не будет:
- (a) содержать элементов порнографии или других материалов сексуального характера;
 - (b) содержать элементов и информации, пропагандирующих насилие и/или возбуждающих социальную, расовую, национальную или религиозную ненависть и вражду либо содержащих призывы к свержению конституционного строя и разжиганию национальной розни;
 - (c) содержать изображений, любой другой информации либо результатов интеллектуальной деятельности, принадлежащих третьим лицам;
 - (d) нарушать авторские права и содержать объекты интеллектуальной собственности, принадлежащие третьим лицам;

- (е) содержать вредоносные программы, вирусы, шпионские программы и другие аналогичные электронные программы, которые могут нанести вред информационной системе или нарушить нормы закона, защищающего конфиденциальность информации.

- 8.3.** Разработанный проект должен быть создан в рамках хакатона и не являться доработкой ранее существующего продукта.
- 8.4.** Победители хакатона передают исключительные права на созданные результаты организатору.
- 8.5.** Участники гарантируют отсутствие препятствий для использования результатов хакатона организатором.
- 8.6.** Организатор может без ограничений использовать идеи, концепции и материалы разработанных результатов победителей хакатона.
- 8.7.** В случае претензий третьих лиц участник обязан урегулировать их самостоятельно и компенсировать все убытки организатору.

9 Определение победителей и призовой фонд

- 9.1.** Всего 3 призовых места.
- 9.2.** Предусмотрены ценные призы от партнеров: осциллографы, мультиметры, отладочные платы и мерч.
- 9.3.** Распределение призов согласно местам:
- 1 место – мерч и осциллограф каждому участнику команды.
 - 2 место – мерч и мультиметр каждому участнику команды.
 - 3 место – мерч и отладочные платы этого микроконтроллера каждому участнику команды.
- 9.4.** Каждому участнику Хакатона выдаются сертификаты участия от АО «ЭНПО СПЭЛС».

10 Права и обязанности сторон

10.1. Права участника:

- Ознакомиться с документами и заданиями хакатона;
- Участвовать в хакатоне;
- Обращаться к организаторам за разъяснениями и получать предусмотренную менторскую поддержку;
- Отказаться от участия, уведомив организатора.

10.2. Обязанности участника:

- Соблюдать Правила хакатона, установленные сроки, правила площадки и работы с оборудованием;
- Не использовать материалы, нарушающие права третьих лиц или законодательство;
- Предоставлять достоверные сведения при регистрации и уважительно относиться к другим участникам, менторам и организаторам.

10.3. Права организатора:

- Отказать в призе или отстранить участника при нарушении Правил;
- Изменять или дополнять условия хакатона с публикацией на сайте;

- Использовать материалы проектов в информационных целях без согласования с участниками.

10.4. Обязанности организатора:

- Провести хакатон согласно Правилам;
- Обеспечить предусмотренную менторскую поддержку и бесплатное питание.

11 Заключительные положения

11.1. Правила вступают в силу с момента публикации.

11.2. Об изменениях условий, переносе или отмене хакатона организатор сообщает на сайте кафедры Электроники и уведомляет участников по электронной почте.

11.3. Спорные вопросы рассматривает организатор. Контакт для обращений:
pvnekrasov@mephi.ru.