**ПОЛОЖЕНИЕ**

**об организации и проведении конкурса**

**«Фестиваль инженерного творчества»**

1. **Общие положения**
   1. Конкурс «Фестиваль инженерного творчества» (далее – Хакатон) организован и проводится для обучающихся 7-11 классов общеобразовательных организаций города Новосибирска, в которых открыты специализированные классы. Участники, работая в разновозрастных командах (по 1 человеку от каждой параллели), решают разноуровневые задачи, относящиеся к областям конструирования, моделирования и изготовления технологических устройств и изучения процессов. Участники в ходе данного соревнования вырабатывают инженерный подход к выполнению задания, решают такие задачи, как борьба с ограничениями (временными и материальными), работа в команде, изобретательская деятельность, создание конструкции (механизма) с заданными требованиями.
   2. Настоящее Положение определяет порядок проведения Хакатона.
   3. Учредителем Хакатона выступает департамент образования мэрии города Новосибирска.
   4. Организатором Хакатона является МАУ ДПО «НИСО»,

при участии:

* МБОУ «Лицей № 136»;
* МАОУ «Лицей № 176».
  1. Направляя заявку на участие в Хакатоне, участник подтверждает, что:
* ознакомлен с Положением о проведении Хакатона, полностью согласен с критериями оценки и условиями участия в Хакатоне;
* согласен на передачу и обработку персональных данных в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» (согласие на обработку персональных данных прекращает действие в момент получения Организатором письменного заявления участника с отказом на обработку его персональных данных).
  1. Информация о Хакатоне размещается на сайте <http://nios.ru>

1. **Цели и задачи Конкурса**

Хакатон проводится в целях:

* создания условий для развития ключевых инженерных компетенций у обучающихся специализированных классов;
* предоставления возможности для реализации технического потенциала и развития творческого мышления участников соревнований.

Задачи проведения Хакатона:

* развитие интеллектуального творчества учащихся и привлечение их к научно-исследовательской и проектной деятельности;
* демонстрация и пропаганда достижений учащихся, опыта работы ОУ по организации научно-исследовательской и проектной деятельности;
* содействие профессиональной ориентации;
* формирование более полного представления об инженерно-технической деятельности;
* формирование ключевых компетенций человека XXI века (коммуникабельности, креативности, умения работать в команде, развитие критического мышления);
* привлечение общественного внимания к достижениям и к проблемам инженерной отрасли.

1. **Сроки и порядок проведения Хакатона**
   1. Хакатон проводится с 25 декабря 2023 года по 29 февраля 2024 года на площадках:

* МАУ ДПО «НИСО» по адресу: г. Новосибирск, ул. Ватутина, 17/1;
* МБОУ «Лицей № 136» по адресу: г. Новосибирск, ул. Космическая, 10;
* МАОУ «Лицей № 176» по адресу: г. Новосибирск, ул. Новогодняя, 20/2.

Место проведения конкурсных соревнований по решению Оргкомитета может быть изменено.

* 1. Порядок проведения конкурсных процедур включает два этапа:
* первый этап;
* второй этап.
  1. Первый этап Хакатона включает в себя:
* регистрацию участников;
* выполнение домашних заданий;
* официальное открытие соревнований;
* презентацию домашних заданий;
* самопрезентацию команд.
  1. Второй этап Хакатона включает в себя конкурсные соревнования инженерной направленности (далее – Конкурсные соревнования):
* конструирование механических моделей;
* мостостроение;
* программирование микроконтроллера;
* инженерная документация;
* авиамоделирование;
* робототехника;
* подводная робототехника;
* разработка компьютерных игр.

1. **Условия проведения Хакатона** 
   1. Задание первого этапа (домашнее) команды получают на электронную почту руководителя команды в срок не позднее 3 дней после закрытия регистрации.
   2. Презентация домашних заданий и самопрезентация команд проводится во время официального открытия соревнований. Всё необходимое оборудование и материалы для презентации домашних заданий, самопрезентации команды привозят с собой.
   3. Во время Конкурсных соревнований второго этапа каждой команде необходимо выполнить пять заданий различной направленности и уровней сложности.
   4. Задания для участия во втором этапе Хакатона команда получает в виде раздаточного печатного материала перед началом каждого Конкурсного соревнования. Помимо текстового задания, главный судья разъясняет командам регламент Конкурсного соревнования, даёт уточнения по выполнению задания, предоставляет возможность получить ответы на возникающие вопросы. Текст задания напечатан на русском языке.
   5. Время каждого Конкурсного соревнования регламентируется заданием и одинаково для всех команд.
   6. По завершению выполнения задания Конкурсного соревнования, команды должны представить результаты в соответствии с требованиями задания.
   7. Время для представления результатов выполненного задания Конкурсного соревнования регламентируется в тексте задания и одинаково для всех команд.
   8. Допускается использование ноутбука и других устройств для выполнения задания Конкурсного соревнования, если иное не прописано в тексте задания.
   9. Использование информационных и справочных материалов сети Интернет регламентируется заданием Конкурсного соревнования.
2. **Участники**
   1. В Хакатоне могут принимать участие обучающиеся 7-11 классов общеобразовательных организаций города Новосибирска.
   2. Участие в конкурсе – командное. В состав команды входит 5 человек, по одному из каждой параллели 7-11 классов.
   3. Заявка на участие в Хакатоне подается в электронном виде руководителем команды.
   4. Участие в Хакатоне бесплатное и осуществляется на добровольной основе.
   5. После прохождения командой первого этапа Хакатона, состав команды не может поменяться более, чем на одного человека.
3. **Руководство**
   1. Общее руководство подготовкой и проведением Хакатона осуществляет Оргкомитет.
   2. Оргкомитет:

* утверждает программу проведения Хакатона;
* осуществляет подготовку и проведение Хакатона;
* организует сбор и формирование необходимой документации для организации и проведения Хакатона.

1. **Подведение итогов** 
   1. Оценивание выполнения командами заданий осуществляется жюри, которое состоит из представителей организаторов Хакатона.
   2. Жюри оценивает:

* командную работу участников (в ходе соревнования) по критериям: сплочённость и слаженность работы, включенность всех участников команды в процесс, культура, взаимное уважение и этика поведения членов команды по отношению ко всем участникам соревнований;
* самопрезентацию, презентацию изобретения (по окончании времени, отведённого на решение инженерной задачи) по критериям: логичность, оригинальность, ораторское мастерство, уровень включенности всех членов команды в презентацию;
* результат командной работы (изобретение) по критериям: функциональность, эстетичность, оригинальность конструкции, работоспособность, наличие дополнительных функций.

1. **Награждение победителей и участников**
   1. Участники получают электронные сертификаты участников.
   2. Подведение итогов и награждение победителей и призеров проводится в рамках закрытия Хакатона. Список победителей и призеров публикуется на официальном сайте в течение 1 (одной) недели по окончанию Хакатона.
   3. Победители и призеры Хакатона награждаются призами.
   4. По итогам проведения Хакатона составляется общая рейтинговая таблица образовательных организаций, в которой учитывается результат участников в каждом этапе Хакатона и в каждом Конкурсном соревновании.
   5. Организация, набравшая наибольшее количество баллов в общей рейтинговой таблице Хакатона, становится обладателем Кубка Абсолютного Победителя.
2. **Условия участия**
   1. Посетители и участники Хакатона обязаны:
   2. Выполнять Правила внутреннего распорядка в месте проведения Хакатона.
   3. Соблюдать чистоту и порядок в местах проведения Хакатона.
   4. Бережно относиться к сооружениям, оборудованию.
   5. Посетителям и участникам Хакатона не рекомендуется проводить фото и видео съемку со вспышкой и использовать любую технику и оборудование, влияющее на работу робототехнических конструкций, в местах проведения тренировок и соревнований.
3. **Обеспечение безопасности**
   1. Обеспечение безопасности во время проведения Хакатона осуществляется принимающей стороной – площадкой проведения.
   2. Все вопросы, касающиеся личной безопасности, сохранности имущества, интеллектуальной собственности, личной документации решаются участниками Хакатона самостоятельно.
   3. Участники должны в обязательном порядке иметь при себе документы, удостоверяющие личность (в соответствии с законами Российской Федерации).
   4. Участники должны соблюдать требования сотрудников служб безопасности.
   5. Дети в возрасте до 18 лет должны находиться в сопровождении взрослых или в составе групп (команд), сопровождаемых руководителями команд, наставниками или уполномоченными на то лицами.

Заместитель начальника управления – начальник ОВРиДО

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е. В. Ермолович