

ПОЛОЖЕНИЕ
о проведении инженерного хакатона «Polar Rangers»

1. Общие положения

Настоящее положение определяет организацию и процедуру проведения инженерного хакатона «Polar Rangers» среди обучающихся образовательных организаций Мурманской области (далее – Хакатон), его организационное обеспечение, порядок проведения и определения победителей и призеров.

2. Цель и задачи

Цель: создание условий для погружения в проектную деятельность обучающихся образовательных организаций Мурманской области, а также формирование навыков изобретательства, конструирования, моделирования и внедрения разработанных проектов.

Задачи:

- популяризация научно-технического творчества и естественнонаучного направления;
- развитие мотивации обучающихся к занятиям научно-техническим творчеством и естественно-научными исследованиями;
- развитие у обучающихся умения взаимодействия внутри команды;
- мотивация обучающихся на реализацию собственных проектов/

3. Организаторы

3.1. Общее руководство Хакатона осуществляется Министерством образования и науки Мурманской области.

3.2. Организация, подготовка и проведение Хакатона возлагается на Государственное автономное учреждение дополнительного образования Мурманской области «Мурманский областной центр дополнительного образования «Лапландия» (далее – ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия»).

4. Условия участия

4.1. К участию в Хакатоне приглашаются команды обучающихся образовательных организаций Мурманской области.

4.2. Участие обучающихся образовательных организаций Мурманской области определяется следующими условиями:

Направление	Возраст	Состав команды	Требования для участия
IT-технологии	13 – 18 лет (7 – 11 кл.)	2-4 чел	Знание электроники (физика за 8 класс); Программирование C++ Знание базовых алгоритмов.
Робототехника	1. 9 – 12 лет (4 – 6 кл.) 2. 13 – 18 лет (7 – 11 кл.)	3-4 чел	Опыт работы с образовательными конструкторами Lego Mindstorms EV3, VEX, Makeblock и т.п.
Биология	14 – 18 лет (8 – 11 кл.)	3-4 чел	Опыт работы с лабораторным оборудованием.
Промышленный дизайн	14 – 18 лет (8 – 11 кл.)	3-4 чел	Навык рисования на графическом планшете с использованием программного обеспечения для создания 2Д графики Photoshop; Умение создавать прототипы объектов быта от эскиза или скетч; Навык исполнения 3Д объекта по нарисованным эскизам в проекциях.

4.3. Направления для работы проектных групп – участников Хакатона:

Направление	Тема
IT-технологии	«Программирование микроконтроллеров»
Робототехника	Младшая возрастная группа: «Через Арктические просторы» Старшая возрастная группа: «Освоение Арктики»
Биология	«Арктическая лаборатория эпидемиологии»
Промышленный дизайн	«Проектируем для Арктики»

4.4. Требования к содержанию проекта по каждому из направлений будут определены на 1 этапе проведения Хакатона путём жеребьёвки.

4.5. Для участия в Хакатоне по направлению «Робототехника» необходимо иметь при себе свой образовательный конструктор и дополнительные детали в нужном количестве.

5. Сроки и место проведения

- 5.1. Сроки проведения Хакатона: **25 и 26 октября 2018 года**.
- 5.2. Место проведения Хактона: Государственное автономное учреждение дополнительного образования Мурманской области «Мурманский областной центр дополнительного образования «Лапландия».
- 5.3. Предварительная заочная регистрация должна быть произведена педагогом-наставником (тренером) до **15 октября 2018 года** на сайте www.laplandiya.org, в соответствии с указанными требованиями.
- 5.4. Очная регистрация участников состоится 25 октября, в первый день проведения мероприятия.

6. Условия проведения

- 6.1. Хакатон проводится в 2 этапа:
- Первый этап: (25 октября 2018 года):** Создание проектов в рамках Хакатона «Polar Rangers».
- Второй этап: (26 октября 2018 года):** Защита проектов Хакатона «Polar Rangers». Итоговым продуктом Хакатона, должен быть реальный проект, соответствующий общей тематике и поставленным задачам.
- 6.2. Защита проектов должна включать следующие обязательные разделы:
- Информация об авторах проекта (название команды, ФИО участников);
 - Девиз команды/Логотип;
 - Информация о потенциальном заказчике/потребителе;
 - Описание проекта;
 - Визуализация модели/макета/прототипа и/или сама модель/макет/прототип, а также по возможности промежуточные этапы выполнения работы;
 - Используемое оборудование, материалы;
 - Предложения по практическому использованию проекта;
 - Перечень навыков, которые применялись при выполнении проекта;
 - Распределение ролей в группе.
- 6.3. Время, отводимое на защиту проекта – 10 минут.
- 6.4. Отбор победителей Хакатона проходит по следующим критериям:
- Оригинальность идеи (новизна, актуальность, техническая красота предложенного решения);
 - Проработанность проекта (насколько понятно, что конкретно надо сделать, насколько предложенное решение кажется реализуемым после выступления);
 - Командность (распределение ролей при выполнении проекта);
 - Клиентоориентированность (понимание проблемы потенциального заказчика);

– Оформление и подача (презентация, само выступление, ответы на вопросы).

6.5. По каждому из направлений определяется команда-победитель. Результаты объявляются в день окончания Хакатона.

7. Награждение

7.1. Все участники Хакатона награждаются дипломами участников.

7.2. Команда-победитель (I место) награждается дипломом и памятным подарком. Команды – призёры (II и III места) награждаются дипломами.

7.3. Команды, особо отличившиеся на защите проектов, награждаются специальными дипломами.

8. Финансирование

8.1. Расходы на проведение Хакатона осуществляются за счет средств субсидии на выполнение государственного задания ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия».

8.2. Расходы, связанные с проездом участников и сопровождающих их лиц к месту проведения Хакатона и обратно, осуществляется за счёт средств командирующей организации.

9. Контактная информация

9.1. Щапова Юлия Юрьевна, руководитель детского технопарка «Кванториум-51» ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия», 8 (8152) 41-09-91, электронная почта: kvantorium51@laplandiya.org

9.2. Горбатенко Ирина Игоревна, методист детского технопарка «Кванториум-51» ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия», 8 (8152) 41-09-91, электронная почта: kvantorium51@laplandiya.org