

ПОЛОЖЕНИЕ
о проведении конкурса научных и инженерных проектов
«КвантоАрктика»

1. Общие положения

Настоящее положение определяет организацию и процедуру проведения конкурса научных и инженерных проектов среди обучающихся детского технопарка «Кванториум-51» (далее – Конкурс), его организационное обеспечение, порядок проведения и определения победителей и призеров.

2. Цель и задачи конкурса

2.1. Целью конкурса является создание условий для реализации проектной деятельности обучающихся детского технопарка «Кванториум-51», а также формирование у обучающихся навыков изобретательства, конструирования, моделирования и внедрения разработанных проектов.

2.2. Задачи конкурса

- популяризация технического творчества и естественнонаучного направления;
- развитие мотивации обучающихся к занятиям научно-техническим творчеством и исследованиям в области естественных наук;
- развитие у обучающихся навыков командной работы;
- мотивация обучающихся на участие в проектной деятельности;
- осуществление контроля качества подготовки обучающихся детского технопарка «Кванториум-51» по каждому направлению и уровню обучения.

3. Организаторы

3.1. Общее руководство Конкурсом, организацию, подготовку и проведение мероприятия осуществляет детский технопарк «Кванториум-51».

4. Условия участия

4.1. К участию в Конкурсе приглашаются команды обучающихся детского технопарка «Кванториум-51». Участие в конкурсе является обязательным для каждого обучающегося детского технопарка «Кванториум-51».

4.2. Для участия в конкурсе обучающиеся детского технопарка «Кванториум-51» за две недели до начала конкурсных испытаний разделяются на команды. Количество участников команды до 5 человек. Распределение на команды осуществляется под руководством наставника каждого квантума.

4.3 Команды-участников должны быть сформированы и зарегистрированы по ссылке:

https://docs.google.com/forms/d/1hIVfnEvfW7weZ_gav2ElIMveUPaGFmIt3oJJYu8dVIQ/viewform?edit_requested=true

в срок до 20 апреля 2022 года

4.4. Возраст участников: 7-18 лет.

5. Сроки и место проведения

5.1. Конкурс проводится с 05 по 13 мая 2022 года в 2 этапа:

- первый этап (05 – 12 мая): защита проектов (линии 0,1,2);
- второй этап (19 мая): защита проектов по кейсам от предприятий-партнеров (линии 1,2); финал защиты проектов.

5.2. Место проведения Конкурса: Государственное автономное нетиповое образовательное учреждение Мурманской области «Центр образования «Лапландия».

6. Условия проведения

6.1. Конкурс включает в себя инженерные состязания, предполагающие защиту проектов по 3 номинациям:

- **«Думаем. Решаем. Создаём»** (для обучающихся по программам линии 0 и инкубатора детского технопарка «Кванториум-51»: кейс-задания, подготовленные наставниками детского технопарка «Кванториум-51», в соответствии с требованиями образовательной программы);
- **«Изобретаем. Проектируем. Воплощаем»** (для обучающихся по программам первой и второй линии: кейс-задания, подготовленные наставниками детского технопарка «Кванториум-51», в соответствии с требованиями образовательной программы);
- **«Проектируем для Арктики»** (для обучающихся по программам нулевой, первой и второй линии: кейс-задания, подготовленные предприятиями-партнерами/научно-образовательными организациями).

6.2. Защита проектов должна включать следующие обязательные разделы:

- информация об авторах проекта (название команды, ФИО участников);
- 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.

6.3. Защита проектов в номинации «Проектируем для Арктики» (представление своей команды, цели, задачи и результаты) осуществляется сначала на английском языке, затем на русском языке. Презентация работы на английском языке длится до 3 минут и включает представление команды, цели и задачи проекта, полученные результаты. Ответы на вопросы по теме проекта на английском языке не предусмотрены.

6.4. Проекты оцениваются по критериям в соответствии с приложениями № 1 и 2.

7. Награждение

7.1. Все команды Конкурса в номинациях «Думаем. Решаем. Создаём» и «Изобретаем. Проектируем. Воплощаем» награждаются дипломами ГАНОУ МО «ЦО «Лапландия».

7.2. Команды-победители Конкурса в номинации «Проектируем для Арктики» награждаются дипломами ГАНОУ МО «ЦО «Лапландия» и призами от предприятий партнёров.

7.3. Все участники награждаются сертификатами ГАНОУ МО «ЦО «Лапландия».

8. Контактная информация

8.1. Чеховская Ирина Ивановна, руководитель детского технопарка «Кванториум-51» ГАНОУ МО «ЦО «Лапландия», 8 (8152) 41-09-91, электронная почта: kvantorium51@laplandiya.org

8.2. Беляева Полина Сергеевна, педагог-организатор детского технопарка «Кванториум-51» ГАНОУ МО «ЦО «Лапландия», 8 (8152) 41-09-91, электронная почта: kvantorium51@laplandiya.org

Приложение № 1 к Положению

о проведении конкурса научных
и инженерных проектов
«КвантоАрктика»

Критерии оценивания проектов по учебным кейсам в номинации
«Думаем. Решаем. Создаём» и «Изобретаем. Проектируем. Воплощаем»

- Проработанность проекта (анализ существующих аналогов; наличие плана действий, наличие прототипа; наличие экономических расчетов; соответствие решения техническому заданию; завершенность решения; техническая «красота» предложенного решения) (от 0 до 14 баллов);
- Командность (распределение ролей при выполнении проекта) (от 0 – до 2 баллов);
- Клиентоориентированность (понимание проблемы потенциального заказчика, осуществлено взаимодействие с заказчиком)(от 0 – до 8 баллов);
- Оформление и подача (знание основных терминов по теме проекта; качество презентации, соответствие требуемой структуре, выступление, ответы на вопросы, соблюдение временного регламента) (от 0 до 12 баллов).

На защиту проекта отводится 10 минут.

Приложение № 2 к Положению

о проведении конкурса научных
и инженерных проектов
«КвантоАрктика»

Критерии оценивания проектов по кейсам от предприятий-партнёров в
номинации «Проектируем для Арктики»

- Оригинальность идеи (новизна, актуальность, техническая «красота» предложенного решения) (от 0 – до 6 баллов);
 - Проработанность проекта (анализ существующих аналогов; наличие плана действий, наличие прототипа, наличие анализа своего проекта, возможность реализации в ближайшее время) (от 0 до 10 баллов);
 - Командность (распределение ролей при выполнении проекта) (от 0 – до 2 баллов);
 - Клиентоориентированность (потенциальный заказчик определен, понимание проблемы заказчика, осуществлено взаимодействие с заказчиком) (от 0 – до 6 баллов);
 - Оформление и подача (знание основных терминов по теме проекта; качество презентации, соответствие требуемой структуре, выступление, ответы на вопросы, соблюдение временного регламента) (от 0 до 12 баллов).
 - Представление проекта на английском языке (название темы проекта, представление команды, цели, задач, результата) (от 0 до 10 баллов)
- На защиту проекта отводится 10 минут.