

Номинация «Базовое программирование»

1. Общие положения.

1.1. Номинация «Базовое программирование» (далее Номинация) является частью открытого Хакатона по программированию в рамках IV Международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы и тенденции развития предметной отрасли «Технология».

1.2. Подавая заявку и принимая участие в Номинации, гости и участники, тем самым, соглашаются с регламентами и положениями о проведении Хакатона и Номинации и обязуются им следовать.

1.3. Номинация будет проводиться очно 17 февраля 2023 года. Точное время проведения Номинации будет опубликовано на официальном сайте Хакатона до 15 февраля 2023 года.

2. Цель.

2.1. Номинация проводится с целью привлечения детей к инновационному и техническому творчеству в области программирования.

2.2. Задачи

2.2.1. Обеспечение равного доступа детей и молодежи к освоению передовых технологий, получению практических навыков их применения.

2.2.2. Формирование новых знаний, умений и компетенций в области алгоритмизации и программирования информационных систем.

2.2.3. Воспитание творческого отношения к выполняемой работе, умения работать в команде, эффективно распределять обязанности.

3. Участники Номинации.

3.1. В Номинации принимают участие команды, участники которых являются обучающимися образовательных учреждений 7 - 8 классов.

3.2. Состав команды: 3 человека (2 участника и 1 руководитель)

3.3. Руководителем команды может быть любой гражданин не моложе 18 лет, который несет ответственность за участников команды и осуществляет их подготовку к соревнованиям

3.4. Представитель образовательного учреждения должен подать заявку на участие не позднее срока, установленного Регламентом Хакатона.

3.5. Участники одной команды не могут быть одновременно участниками другой команды в этой и других номинациях Хакатона.

4. Предмет Номинации.

4.1. Участие в Номинации предполагает создание программы на языке Python, которая средствами библиотеки SolidPython генерирует трёхмерную модель объекта заданной формы в формате STL. Продолжительность проведения Номинации – 2 часа.

4.2. Задание на программирование, описывающее модель и требования к её реализации, а также развёрнутую систему оценивания, будет выдано участникам в день соревнований.

4.3. Программные средства разработки и реализации, предоставляемые организаторами:

- Операционная система: Windows 10
- Средства разработки: Python и библиотека SolidPython
- Программа параметрического 3D-проектирования: OpenSCAD
- Приложение для просмотра STL-моделей

4.4. Оценивание производится путём анализа результатов контрольного запуска программы, а также анализа её кода.

4.5. Критерии оценивания (максимальное количество баллов – 100).

4.5.1. Степень соответствия заданию программной реализации модели (80 баллов).

4.5.2. Качество кода (15 баллов).

4.5.3. Наличие и качество комментариев (3 балла).

4.5.4. Эстетическое качество модели (2 балла).

5. Подведение итогов и награждение.

5.1. Победителями и призерами в Номинации являются команды, набравшие наибольшую сумму баллов.

5.2. Количество призов определяется жюри исходя из количества и качества представленных работ и может варьироваться от 0 до 3.