

ПОЛОЖЕНИЕ

о проведении мероприятия «Фестиваль технических идей»

*«Технология - это всего лишь инструмент.
С точки зрения привлечения детей к совместной работе и их мотивации
учитель является самым важным»
Билл Гейтс*

Организатор фестиваля

Центр цифрового образования детей «IT-куб» на базе муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения города Костромы "Гимназия №33 имени выдающегося земляка Маршала Советского Союза, дважды Героя Советского Союза Александра Михайловича Василевского".

Цель и задачи фестиваля

Цель мероприятия: повышение интереса школьников к сфере высоких технологий и мотивации обучающихся к приобретению технических знаний и навыков, необходимых каждому человеку для успеха и самореализации в повседневной жизни.

Задачи:

1. Предоставить школьнику возможность занять позицию не простого потребителя информационных продуктов, а позицию создателя.
2. Определить уровень знаний, умений, навыков в сфере информационных технологий.
3. Вызвать интерес учащихся к ведению проектной деятельности.
4. Посредством самостоятельной практической работы познакомить школьников с работой IT-специалиста.

Участники фестиваля

Обучающиеся общеобразовательных школ и учреждений дополнительного образования города Костромы, в том числе, центра цифрового образования детей «IT-куб» города Костромы.

Направления для участия:

1. Программирование на Python
2. Мобильная разработка
3. Системное администрирование
4. Программирование роботов

5. Кибергигиена и работа с большими данными
6. Основы алгоритмики и логики

Порядок проведения фестиваля

1. Фестиваль проходит в центре цифрового образования детей «IT-куб» города Костромы с **13 по 17 ноября 2023 года**.
2. В рамках Фестиваля будут проходить мастер-классы по техническим направлениям деятельности центра «IT-куб» (см. Приложение 1. Расписание «Фестиваля технических идей»).
3. Итоговым и завершающим мероприятием Фестиваля технических идей является «Турнир изобретателей», который будет проходить 24 ноября в 16:00 в актовом зале центра цифрового образования детей «IT-куб» города Костромы, где будут представлены лучшие проектные работы учащихся центра. Технические задания представлены в Приложении 2. Предоставленные работы проходят предварительную экспертизу согласно критериям и требованиям, определенным данным Положением.
4. Для участия в каждом мероприятии Фестиваля необходима заявка в системе Навигатор (см. Приложение 1. Расписание «Фестиваля технических идей»).
5. Организаторы мероприятия оставляют за собой право не допустить работу для участия в «Турнире изобретателей», если она не соответствует требованиям настоящего Положения.
6. В рамках проведения «Турнира изобретателей» для всех приглашенных гостей турнира будет проводиться розыгрыш призов с символикой центра цифрового образования детей «IT-куб» города Костромы.

Критерии оценок работ

Программирование на Python

1. Соответствие заданию – 15 баллов
2. Техническое оформление работы – 10 баллов
3. Сценарий проекта - 30 баллов
4. Работоспособность продукта - 10 баллов
5. Трудоемкость создания продукта – 25 баллов
6. Защита проекта – 10 баллов

Итого: 100 баллов

Мобильная разработка

1. Техническое оформление работы (грамотность оформления) – 10 баллов
2. Оригинальность и уникальность представленной работы (новизна) – 30 баллов

Работоспособность продукта: правильность вычисления и обработка некорректных значений – 10 баллов

4. Трудоемкость создания продукта, сложность или рациональность – 30 баллов

5. Перспектива внедрения результатов (или перспектива дальнейшей разработки) – 20 баллов.

Итого: 100 баллов.

Системное администрирование

1. Техническое оформление работы (грамотность оформления) – 10 баллов

2. Оригинальность и уникальность представленной работы (новизна) – 30 баллов

3. Дизайн творческого продукта: индивидуальность, гармония, эстетика и др. – 10 баллов

4. Трудоемкость создания продукта, сложность или рациональность – 30 баллов

5. Перспектива внедрения результатов (или перспектива дальнейшей разработки) – 20 баллов.

Итого: 100 баллов.

Программирование роботов

1. Техническое оформление работы (грамотность оформления) – 10 баллов

2. Оригинальность и уникальность представленной работы (новизна) – 30 баллов

3. Дизайн творческого продукта: индивидуальность, гармония, эстетика и др. – 10 баллов

4. Трудоемкость создания продукта, сложность или рациональность – 30 баллов

5. Перспектива внедрения результатов (или перспектива дальнейшей разработки) – 20 баллов.

Итого: 100 баллов.

Кибергигиена и работа с большими данными

1. Техническое оформление работы (грамотность оформления) – 10 баллов

2. Оригинальность и уникальность представленной работы (новизна) – 30 баллов

3. Дизайн творческого продукта: индивидуальность, гармония, эстетика и др. – 10 баллов

4. Трудоемкость создания продукта, сложность или рациональность – 30 баллов

5. Перспектива внедрения результатов (или перспектива дальнейшей разработки) – 20 баллов.

Итого: 100 баллов.

Основы алгоритмики и логики

1. Техническое оформление работы (грамотность оформления) – 10 баллов
2. Оригинальность и уникальность представленной работы (новизна) – 30 баллов
3. Дизайн творческого продукта: индивидуальность, гармония, эстетика и др. – 10 баллов
4. Трудоемкость создания продукта, сложность или рациональность – 30 баллов
5. Перспектива внедрения результатов (или перспектива дальнейшей разработки) – 20 баллов.

Итого: 100 баллов.

Экспертный состав (жюри фестиваля)

Наталья Владимировна Меркурьева - руководитель центра цифрового образования IT-куб, кандидат технических наук.

Елена Сафаровна Смирнова - кандидат педагогических наук, педагог дополнительного образования.

Самосудова Вера Михайловна – педагог дополнительного образования.

Парилова Александра Геннадьевна - педагог дополнительного образования.

Подведение итогов, награждение победителей «Турнира изобретателей»

1. По итоговому количеству баллов по каждому направлению определяются победители «Турнира изобретателей», набравшие максимальное количество баллов.
2. Победители «Турнира изобретателей» награждаются дипломами и сувенирами с символикой центра «IT-куб».
3. Победители розыгрыша призов получают сувенирами с символикой центра «IT-куб».

Контактная информация:

телефон центра: 33-21-35 (с 12:00 до 18:00)

e-mail: it-cube2021kostroma@mail.ru

Приложение 1. Расписание фестиваля технических идей

Понедельник 20.11.2023

Название	Время	Ссылка для записи
Семинар «Распространенные угрозы интернет-безопасности» (для учащихся 2-7 классов)	11:45-12:25 14:00-14:40 14:50-15:30	https://xn--44-kmc.xn--80aafey1amqq.xn--d1acj3b/activity/589/?date=2023-11-20
Мастер-класс «Удивительный мир Scratch» (для учащихся 3-7 классов)	8:00-8:40	https://xn--44-kmc.xn--80aafey1amqq.xn--d1acj3b/activity/574/?date=2023-11-20

Вторник 21.11.2023

Название	Время	Ссылка для записи
Мастер-класс «Изобразительное искусство и Python: что общего?» (для учащихся 5-8 классов)	10:45-12:25	https://xn--44-kmc.xn--80aafey1amqq.xn--d1acj3b/activity/590/?date=2023-11-21
Мастер - класс "Мой виртуальный робот" (для учащихся 2-4 классов)	9:00-10:00 10:15-11:15	https://xn--44-kmc.xn--80aafey1amqq.xn--d1acj3b/activity/583/?date=2023-11-21
Семинар «Распространенные угрозы интернет-безопасности» (для учащихся 2-7 классов)	11:30 – 12:10	https://xn--44-kmc.xn--80aafey1amqq.xn--d1acj3b/activity/589/?date=2023-11-20
Мастер-класс «Программирование робота в среде RobotC» (для учащихся 5-8 классов)	14:00-15:30	https://xn--44-kmc.xn--80aafey1amqq.xn--d1acj3b/activity/591/?date=2023-11-21
Мастер-класс «Удивительный мир Scratch» (для учащихся 3-7 классов)	14:00-15:30 15:40-17:10	https://xn--44-kmc.xn--80aafey1amqq.xn--d1acj3b/activity/574/?date=2023-11-21

Среда 22.11.2023

Название	Время	Ссылка для записи
Мастер-класс «Изобразительное искусство и Python: что общего?» (для учащихся 5-8 классов)	14:00-15:30	https://xn--44-kmc.xn--80aafey1amqq.xn--d1acj3b/activity/590/?date=2023-11-21
Мастер-класс «Новогодняя открытка в Scratch» (для учащихся 1-2 классов)	14:00-14:40 14:50-15:30 15:40-16:20 16:30-17:10	https://xn--44-kmc.xn--80aafey1amqq.xn--d1acj3b/activity/592/?date=2023-11-22
Мастер-класс «Разработка игры про Красную шапочку на Java» (для учащихся 7-11 классов)	9:00-10:30 14:00-15:30 15:40-17:10	https://xn--44-kmc.xn--80aafey1amqq.xn--d1acj3b/activity/593/?date=2023-11-22

Четверг 23.11.2023

Название	Время	Ссылка для записи
Мастер-класс «Изобразительное искусство и Python: что общего?» (для учащихся 5-8 классов)	14:00-15:30	https://xn--44-kmc.xn--80aafeylamqq.xn--d1acj3b/activity/590/?date=2023-11-21
Мастер-класс «Разработка онлайн-викторины с помощью Python» (для учащихся 9-11 классов)	15:40 – 17:10	https://xn--44-kmc.xn--80aafeylamqq.xn--d1acj3b/activity/594/?date=2023-11-23
Мастер-класс «Разработка игры про Красную шапочку на Java» (для учащихся 7-11 классов)	14:00-15:30 15:40-17:10	https://xn--44-kmc.xn--80aafeylamqq.xn--d1acj3b/activity/593/?date=2023-11-22
Мастер - класс "Мой виртуальный робот" (для учащихся 2-4 классов)	14:00 – 15:00 15:05 – 16:05 16:10 – 17:10	https://xn--44-kmc.xn--80aafeylamqq.xn--d1acj3b/activity/583/?date=2023-11-23
Мастер-класс «Удивительный мир Scratch» (для учащихся 3-7 классов)	8:00-8:40	https://xn--44-kmc.xn--80aafeylamqq.xn--d1acj3b/activity/574/?date=2023-11-23
Мастер-класс «Новогодняя открытка в Scratch» (для учащихся 1-2 классов)	14:00-14:40 14:50-15:30	https://xn--44-kmc.xn--80aafeylamqq.xn--d1acj3b/activity/592/?date=2023-11-22
Мастер-класс "Кто такой сисадмин?" (для учащихся 3-7 классов)	10:45-12:20 14:00-15:30 15:40 – 17:10	https://xn--44-kmc.xn--80aafeylamqq.xn--d1acj3b/activity/586/?date=2023-11-23

Пятница 24.11.2023

Название	Время	Ссылка для записи
Мастер-класс "Кто такой сисадмин?" (для учащихся 3-7 классов)	08:00-9:20 14:00-15:30	https://xn--44-kmc.xn--80aafeylamqq.xn--d1acj3b/activity/586/?date=2023-11-23
Мастер-класс «Изобразительное искусство и Python: что общего?» (для учащихся 5-8 классов)	14:00-15:30	https://xn--44-kmc.xn--80aafeylamqq.xn--d1acj3b/activity/590/?date=2023-11-21
Мастер-класс «Удивительный мир Scratch» (для учащихся 3-7 классов)	9:30-10:55 11:00-12:25	https://xn--44-kmc.xn--80aafeylamqq.xn--d1acj3b/activity/574/?date=2023-11-24
Турнир изобретателей	16:00-17:30	https://xn--44-kmc.xn--80aafeylamqq.xn--d1acj3b/activity/595/?date=2023-11-24

Приложение 2. Технические задания

Программирование на Python

Задание 5,6,7 класс: Написать программу «Чат-бот».

Предполагается, что пользователь вводит только корректные ответы, в некоторых случаях следует вывести сообщение от бота "я тебя не понимаю".

Задание 8,9,10,11 класс: Написать текстовую игру жанра квест.

Пользователю сообщается, что его персонаж находится в некой локации, из которой есть несколько ходов (не менее 3). Он должен выбрать, в какой из них пойти. В любом из ходов может быть ещё и развилка. Квест может иметь много исходов. Если пользователь вводит неверный вариант, программа сообщает об ошибке и продолжает работу только при корректном ответе. Помимо перемещения по лабиринту, вы можете еще дать возможность сражения с врагами, можете придумать систему здоровья и т. д.

Основы алгоритмики и логики

Задание 1-7 класс: создать анимационный мультимедийный проект в среде Scratch под названием «Что такое IT-куб?»

Мобильная разработка

Техническое задание по проекту «Бродилка» (6-11 класс):

- продумать сюжетную линию проекта (движение героя, преодоление препятствий, поиск предметов и т.д.);
- создать визуальные элементы проекта: фон, герои проекта;
- создание Java-проекта и базовых классов;
- описание интерфейса программы;
- вставка обработчика событий клавиатуры для управления;
- отладка программы;
- защита проекта.

Системное администрирование (2-9 класс)

Разработать проект «Компьютер будущего». При разработке проекта следует использовать технологии графической обработки, сетевые технологии, конструкторские решения.

Кибергигиена и работа с большими данными

Задание 2-4 класс: разработать с помощью графического редактора плакат-памятку на тему «Чек-лист правил безопасности в Сети».

Программирование роботов

Задание 2-4 класс: разработать уникальную техническую модель из робототехнического конструктора, подготовить описательную характеристику модели.

Задание 5-9 класс: разработать проект «Танцующий робот», демонстрирующий разнообразные навыки поступательного и вращательного движения.