**Внеклассное мероприятие:**

**Интеллектуальная игра «ИНFORMAT»**

 **(8-9 классы)**



**Знатоки информатики»**

***8-9классы***

**Внеклассное мероприятие по информатике: интеллектуальная игра «Информат»**

**Цель:**

* развивать интерес обучающихся к информатике;
* способствовать развитию аналитико-синтезирующего мышления;
* формировать навыки коллективного творчества.

**2. Оформление аудитории**
Необходимые технические средства:
- ПК- 1 шт.
- Проектор - 1шт.
- Микрофон- 1 шт.
- Колонки- 1 шт.

**Необходимый реквизит:**
1. Столы для команд:

* галстуки;
* номера игроков с1 по 5;
* таблички с названиями команд;
* «волшебный» ящик;
* Флажки капитанам команд;
* Листы для записей;
* Ручки;
* Презентация с вопросами.

2. Стол для жюри:

* Оценочные листы;
* Ручки;
* Ответы к заданиям.

**ХОД ИГРЫ:**

1. **Организационный момент**
2. Звучит музыка, возвещающая о начале игры. Ведущий приветствует всех зрителей. Запускается презентация, представление команд, жюри. Игроки занимают места за столами.
3. Знакомство с правилами игры

Игра состоит из трех этапов:

* Разминка;
* Игра знатоков;
* Финал.

За каждый правильный ответ команде начисляются баллы. По окончанию всей игры будет подведен итог и определится команда-победитель.

Командам желаем удачи!

1. **РАЗМИНКА (блиц-опрос для капитанов)**

Капитану каждой из команд в течение 1 минуты задаются вопросы. За каждый правильный ответ начисляется 1 балл.

**ВОПРОСЫ:**

**КОМАНДА № 1**

* 1. Информатика – это наука или школьный предмет? (Наука)
	2. Сколько бит содержится в 1 байте? (8)
	3. В какой системе счисления нет числа 120? (В двоичной)
	4. Что такое «конъюнкция»? (Логическое умножение, операция И)
	5. Как расшифровывается аббревиатура «ЭВМ»? (Электронно-вычислительная машина)
	6. Как называется устройство компьютера, выполняющее обработку информации? (Процессор)
	7. Монитор- это устройство ввода или вывода информации? (Устройство вывода)
	8. Программы общего назначения называются прикладными или системными? (Прикладными.)
	9. Как называется именованная область диска? (Файл.)
	10. Назовите клавишу, стирающую символы в позиции курсора. (Delete)

**БЛИЦ-ОПРОС**

**КОМАНДА № 2**

1. С помощью чего информация добирается от источника информации к приемнику? (С помощью сигнала)
2. Как называется операция, обратная кодированию? (Декодирование)
3. Какая система счисления используется в компьютере в качестве основной? (Двоичная)
4. Что больше 112 или 1110? (1110)
5. Тактовая частота – это характеристика…………………. ? (Процессора)
6. «Software» - это программное или аппаратное обеспечение? (Программное.)
7. Текстовый редактор – системная или прикладная программа? (Прикладная.)
8. Как называется последовательность команд, которую выполняет компьютер в процессе обработки информации? (Программа.)
9. Назовите клавишу, переводящую курсор в конец текущей строки (End)
10. Файловая система Windows имеет иерархическую структуру или табличную? (Иерархическую)

**БЛИЦ-ОПРОС**

**КОМАНДА № 3**

1. С помощью чего человек воспринимает информацию? (С помощью органов чувств)
2. Сколько байт содержится в 1 Кбайте? (1024)
3. Римская система счисления – это позиционная система счисления или непозиционная? (Непозиционная)
4. Что такое «дизъюнкция»? (Логическое сложение, операция ИЛИ)
5. Кто был основателем алгебры логики? (Дж. Буль)
6. Какое устройство предназначено для обработки изображения? (Видеокарта)
7. Назовите клавишу, фиксирующую режим заглавных букв. (CapsLock)
8. Как называется совокупность всех программ? (Программное обеспечение)
9. Диски CD-ROM магнитные или лазерные? (Лазерные)
10. Какой принтер обладает более высоким качеством печати – матричный или лазерный? (Лазерный)

**БЛИЦ-ОПРОС**

**КОМАНДА № 4**

1. К какому виду относится информация, воспринимаемая с помощью органов слуха? (Звуковой)
2. Что больше 1 Мб или 1024 Кб? (Они равны)
3. Что происходит в процессе преобразования информации из одной знаковой формы в другую? (Кодирование)
4. В какой системе счисления «12» записывается как «С»? (В шестнадцатеричной)
5. Назовите цифры троичной системы счисления? (0, 1, 2)
6. Как называется таблица, которая показывает, какие значения принимает логическая функция при всех возможных наборах ее аргументов? (Таблица истинности)
7. Как называются документы, объединяющие текст, звук, речь, графику и видео? (Мультимедийными.)
8. Назовите клавишу, стирающую символы слева от курсора. (BackSpace)
9. Как называется средство быстрого доступа к папкам и файлам? (Ярлык.)
10. Б**о**льшим объемом обладает жесткий или гибкий диск? (Жесткий)

**БЛИЦ-ОПРОС**

**КОМАНДА № 5**

1. При просмотре телепередач мы являемся источником или приемником информации? (Приемником)
2. Как называется конечный набор знаков любой природы, из которых конструируется некоторое сообщение? (Алфавит)
3. Как в двоичной системе счисления записывается число 2? (10)
4. Что такое «инверсия»? (Логическое отрицание, НЕ)
5. Как называется кратковременная память компьютера? (Оперативная или ОЗУ)
6. Hardware – это программное или аппаратное обеспечение (Аппаратное)
7. Программы, постоянно находящиеся в оперативной памяти называются …… (Резидентными.)
8. Назовите клавишу, делающую снимок экрана (Print Screen)
9. Какое устройство предназначено для работы со звуком? (Звуковая карта)
10. В позиционной или непозиционной системе счисления «вес» цифры зависит от ее местоположения в записи числа? (В позиционной)

**БЛИЦ-ОПРОС**

**КОМАНДА № 6**

1. Какие коды используются в двоичном кодировании? ( 0 и 1)
2. Как называется совокупность правил наименования и изображения чисел с помощью набора символов? (Система счисления)
3. В какой системе счисления записано число 1АF? (В шестнадцатеричной)
4. Как называется наука о формах и способах мышления? (Логика)
5. Назовите клавишу, переводящую курсор в начало текущей строки (Номе)
6. С помощью чего осуществляется связь между устройствами компьютера? (С помощью магистрали или шины)
7. Что открывает кнопка Пуск? (Главное меню.)
8. Каких десятичных цифр нет в восьмеричной системе счисления? (8 и 9)
9. Delphi – это язык программирования или текстовый редактор? (Язык программирования.)
10. Блокнот – это графический или текстовый редактор? (Текстовый)
11. **ИГРА ЗНАТОКОВ**

Командам задаются вопросы. На обдумывание дается минута, по истечении которой отвечает команда, первая поднявшая флажок. За правильный ответ команда получает 10 баллов.

1. Музыкальный вопрос: (на экране игра оркестра)

Что такое оркестр? ОРКЕСТР (от орхестра), коллектив музыкантов (12 человек и более), играющих на различных инструментах и совместно исполняющих музыкальные произведения. А кто такой дирижер? Внимание! Вопрос. Назовите дирижера оркестра компьютерных устройств.

(ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА)

2. Внимание на экран. С Вами играет студент.....

Уважаемые знатоки! Предлагаем вам игру, в которой слова заменяются на противоположные себе по смыслу, назначению, размерам и т.д. По этим правилам, например, словосочетание «материальная точка» превращается в «духовную плоскость», «функциональная клавиша» была бы представлена как «бесполезная кнопка». А теперь внимание. Вопрос: «Определите исходное словосочетание для следующего: «долговременный склероз».

(ОПЕРАТИВНАЯ ПАМЯТЬ)

1. Тайные знаки



В старину на Руси широко применяли систему счисления, отдаленно напоминающую римскую. С её помощью сборщики податей заполняли квитанции об уплате податей.

Для записи чисел употреблялись следующие знаки:

ВНИМАНИЕ ВОПРОС! (гонг) Какую сумму денег вы должны были бы заплатить сборщику податей, если получили бы следующие квитанцию:



(ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ: 1714 рублей 9 копеек)

4. Всё тайное становится явным

В переводе с древнегреческого эта наука дословно переводится как «скрытое слово». Эта наука занимается методами шифрования и дешифрования. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ состоит из двух частей – криптография и криптоанализа. Криптография занимается разработкой методов шифрования данных, в то время как криптоанализ занимается оценкой сильных и слабых сторон методов шифровния, а также разработкой методов, позволяющих взламывать криптосистемы. Назовите эту науку.

(КРИПТОЛОГИЯ)

5. Обязанности водителя

Этот термин дословно переводится как «водитель». Без него не будет работать ни одно устройство компьютера. О чем идет речь?

(ДРАЙВЕР)

6. Метод Гаусса

В XIX веке один учитель задал своим ученикам вычислить сумму всех целых чисел от единицы до ста. Компьютеров и калькуляторов тогда еще не было, и ученики принялись добросовестно складывать числа. И только один ученик нашел правильный ответ всего за несколько секунд. Им оказался Карл Фридрих Гаусс - будущий великий математик. Как он это сделал?

(ОН ВЫДЕЛИЛ 49 ПАР ЧИСЕЛ: 99 И 1, 98 И 2, 97 И 3 ... 51 И 49. В СУММЕ КАЖДАЯ ПАРА ЧИСЕЛ РАВНЯЛАСЬ СТА, И ОСТАВАЛОСЬ ДВА НЕПАРНЫХ ЧИСЛА 50 И 100. СЛЕДОВАТЕЛЬНО, 49Х100+50+100=5050.)

7. Денежный вопрос

Официальное обозначение денежной единицы одной из валют используется в одном из приложений MS Office для «замораживания» ссылки в формуле.

(ДОЛЛАР ($). MS EXCEL)

1. **Предварительное подведение итогов. ИГРА СО ЗРИТЕЛЯМИ.**

Зрителям предлагаются три различных задания (фрагменты устройств, слова с перепутанными буквами).

1. **ФИНАЛ**

Командам предоставляются на выбор различные карточки с заданиями (за каждое задание, кроме аукциона, начисляется по 10 баллов)

Аукцион

«Волшебный» ящик

Где логика?

4 картинки 1 слово

Блиц-опрос

Кот в мешке

**«Волшебный» ящик.**

Данное устройство появилось  уже более 150 лет назад. Первое устройство было запатентовано Кристофером Лэтем Шоулзом, и его детали располагались в определенном порядке. Со временем пользователи поняли, что такое расположение неудобно. Спустя чуть более 20 лет был изобретен латинский порядок расположения отдельных элементов на этом устройстве. Это порядок используется и сейчас. Интересно, что русская раскладка была придумана в Америке на заре XIX века и практически в неизменном виде дошла до наших дней. Что это за устройство?

 (КЛАВИАТУРА)

**Аукцион**

Вам достался вопрос-аукцион. Попросим жюри озвучить количество баллов, набранных командами…. Предлагаем командам сделать ставки. Команда, сделавшая наивысшую ставку, получит право отвечать на вопрос. Ставка не может быть превышать набранное количество баллов.

О какой компьютерной программе идет речь в песне:

- Он мне дорог с давних лет

И его милее нет –

Этих окон негасимый свет.

(WINDOWS)

**Кот в мешке**

Уважаемая команда. Вам достался «Кот в мешке». По правилам вы должны передать вопрос соперникам. Попросим жюри озвучить количество баллов, набранных командами…. Выбирайте команду, которая будет отвечать на вопрос.

Вопрос: Какая пословица зашифрована?

**Знания**

**Ученье**

**Свет**

**Тьма**

Да

Нет

(УЧЕНЬЕ-СВЕТ, А НЕУЧЕНЬЕ – ТЬМА)

**Блиц-опрос**

Уважаемые участники, вам предлагается за 30 секунд ответить на 5 вопросов – каждый правильно отвеченный вопрос принесет в копилку Вашей команды 2 балла.

Вопрос капитану: Кто будет отвечать?

- Что общего между папирусом, книгой и дискетой? (хранение информации).

- Клавиша спасения. (F1).

- Назовите максимальную цифру в алфавите 8-чной системы счисления. (7).

- В какой системе счисления 1+1=10 (двоичной)

- Какая программа служит для поиска и удаления компьютерных вирусов? (антивирусная)

**4 картинки 1 слово**

(на экране представлены 4 картинки. Необходимо определить, какое слово их объединяет.)



(НАБОР)

**Где логика?**

 

(ОПЕРАТИВНАЯ ПАМЯТЬ)

* 1. ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ (+ музыкальная заставка)
1. Награждение победившей команды
2. Выявление лучшего знатока, награждение