**Игра-соревнование «Черчение с увлечением»**

Внеклассное мероприятие по черчению в 9 классе

**Цели:**

- обеспечить проверку и закрепление полученных на уроках знаний, умений и навыков;

- развивать навыки применения теоретических знаний и умений на практике.

**Ход игры**

**Дорогие ребята и уважаемые взрослые!** Сегодня мы с вами собрались здесь на игру-соревнование «Черчение с увлечением». В ней примут участие учащиеся 9 классов из нашего города (шк. №\_\_, шк. №\_\_, шк. №\_\_, шк. №\_\_). Решая графические ребусы, читая чертежи, ребята продемонстрируют свои технические знания, практические умения и смекалку.

**Вашему вниманию** я хочу представить членов жюри нашей игры:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_- учитель черчения

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_- учитель технологии

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_- учитель математики

**Итак, начинаем, и я объявляю о начале первого конкурса: «Знакомство»**

 (5 мин)

У вас было домашнее задание: придумать название команды и девиз. **Время выступления не больше 1-ой минуты**.

На правах хозяев слово предоставляется учащимся школы №\_\_\_

Ребята школы №\_\_\_

Школа №\_\_\_

Школа №\_\_\_

- **Пока жюри подводит итоги первого конкурса, мы продолжим**.

С древнейших времён до наших дней графическая информация остаётся самым простым и удобным видом общения между людьми. Ведь недаром говорят: «Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать», и не зря считают, что «один рисунок стоит тысячи слов».

Сейчас я предлагаю посмотреть **видеоролик об истории развития чертежа**.

* **Прошу жюри объявить результаты первого конкурса**

От пещерных рисунков и планов, выполненных в натуральную величину на песке, до современных чертежей и компьютерной графики человечество проделало огромный путь. Действительно, сегодня понять конструкцию любого изделия, наладить его изготовление и ремонт без графических документов (чертежей и схем) просто невозможно. А основы графической грамоты вы получаете на уроках черчения, а как вы умеете читать чертежи мы сегодня и узнаем.

**2-ой конкурс это «Разминка для ума» (**фраза**)**

По наглядному изображению и предложенным вопросам составьте фразу. Для решения данного ребуса вам предлагается ключ. Фразу напишите на листах. Время выполнения - **3 минуты.**

***Ответ:*** *фраза - Желание плюс терпение есть ключ к решению всех наших задач*

**По теме: Конструирование и моделирование следующий**

3 **конкурс «Чтение чертежей по развертке»**

Определите и напишите номера моделей, изготовленных по данному чертежу развёртки. Время– **2 минуты**

***Ответ 2, 3***

**Следующий** 4 **Конкурс по теме «Анализ геометрических построений» называется «Строительные блоки»**

Укажите, сколько блоков гранями соприкасается с блоком, отмеченным цифрой. Время выполнения – **2 минуты**

***Ответ вы видите на экране***

5 **конкурс «Бочки – ящики» относится к теме «Проекционное черчение»**

Во дворе у дома лежали бочки и ящики. После дождя хозяин решил убрать их в сарай. На земле остались следы различной формы.

Вы должны посчитать, сколько бочек и ящиков стояло около дома? А может быть, там были только бочки? (**1 минута**)

***Ответ: 4 – бочки и 2 ящика***

**Итак, тема «Чтение чертежей в системе проекций» называется**

6 **конкурс «Кубики»**

На чертеже представлены две проекции конструкции кубиков. Определите, какое количество кубиков изображено на чертеже? (время – **1 минута**)

***Ответ: 12 кубиков***

**7 конкурс «Чашка кофе»**

Посмотрите на схему и определите, какая чашка наполнится первой?

Время выполнения – **1 минута**

***Ответ: 5-ая***

* **Для подведения промежуточных итогов слово предоставляется жюри…**

**И мы продолжаем -**

**Тема: Сечение геометрических тел**

**8 конкурс «Большая разница»**

Под цифрами даны проекции геометрических тел, под буквами – варианты сечений, напишите буквенные обозначения сечений, соответствующих чертежам. Время выполнения – **3 минуты**

***Ответ:*** ***1 - В, 2 – Д , 3 – Б, 4 – Ж.***

**Тема: «Основы инженерной графики»**

**9 конкурс «Типы разрезов и сечений»**

Под цифрами представлены чертежи с изображением разрезов и сечений.

Вы должны написать названия разрезов и сечений.

За каждый правильный ответ – 2 балла. Время выполнения – **2 минуты**

***Ответ:***

***1 – наложенное сечение***

***2 – вынесенное сечение***

***3 – горизонтальный разрез***

Тема: «Основы инженерной графики»

10 **конкурс называется «Конструкторское бюро»**

Составление чертежей по разрозненным изображениям.

Напишите номер вида сверху, соответствующий заданному разрезу.

Время выполнения – **2 минуты**

***Ответ: 3***

Тема: «Ортогональные проекции геометрических тел»

**Следующий** 11 **конкурс «Следствие ведут юные инженеры»**

Вы должны определить, какое наглядное изображение куба соответствует чертежу. Время выполнения – **1 минута**

***Ответ: 6***

**Очередной** 12 **конкурс называется «Конструкторская смекалка»**

***Итак,*** сколько трёхгранных углов срезано у куба? Какое геометрическое тело представляет собой каждая срезанная часть?

Время выполнения – **2 минуты**

***Ответ: срезано 4 угла. Срезанная часть – это треугольная пирамида***

**Заключительным этапом нашего соревнования будет задание по теме: «Проекции точек на чертеже»**

13 **конкурс называется «В поисках истины»**

На рисунке даны две проекции стеклянного конуса и мухи. Коснулась ли муха в данный момент поверхности конуса? А может она под конусом, и мы видим её через прозрачную стенку? Выберите правильный ответ, где располагается муха относительно конуса:

1. Муха коснулась поверхности конуса

2. Муха под конусом

3. Муха над конусом

(по возможности, ответ подтвердите чертежом)

Время выполнения – **3 минуты**

***Ответ: 3 - Муха над конусом***

**Для подведения итогов игры СЛОВО ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ ЖЮРИ……….. .**

**Поздравляем** команды победителей и призеров.

**В заключении хочу сказать,** ПОМНИТЕ, что изучая черчение, вы развиваете логическое мышление, пространственное представление и воображение и уже определяетесь перед выбором своей будущей профессии. **Спасибо всем!**