

5 класс

## **Тема урока: «Графическое отображение формы предмета»**

### **Цели урока:**

познакомиться с правилами построения графических изображений; научиться выполнять эскиз детали из древесины.

### **Задачи урока:**

#### **1. Образовательная.**

Ознакомить учащихся с видами графических изображений и основными правилами их построения и чтения.

#### **2. Развивающая.**

Создать условия для осмысления новых понятий и применения новых знаний в ходе выполнения практической работы.

#### **3. Воспитательная.**

Продолжить развивать навыки сотрудничества и самооценки, а также такие деловые качества, как точность и аккуратность.

**Тип урока:** комбинированный.

### **Методы:**

- информационный;
- словесный;
- объяснительно-иллюстративный;
- практический;
- анализ.

### **Формы:**

- фронтальная;
- групповая;
- индивидуальная.

### **Средства:**

- карточки-задания с практической работой;
- презентация;

### **Способы контроля:**

- самоконтроль;
- контроль со стороны преподавателя;
- взаимоконтроль.

**Материально-техническое оснащение:** кабинет информатики, медиапроектор, компьютеры, ПО

**Межпредметные связи:** История и культура Мордовского края, изобразительное искусство, музыка.

## План урока.

### 1. Оргкомент.

Слайд 2

Доброе утро. С началом рабочего дня. Давайте улыбнемся друг другу, подарите свои улыбки и хорошее настроение, так как впереди нас ждет большая работа. **А мы, ваши руководители, поможем вам с ней справиться**

Слайд 3

В наше бюро поступил новый заказ

Слайд 4

Заказ от компании «Мордовский узор и орнамент»

*(на слайде появляется письмо, и после открытия там написано, что нам необходимо сделать модели и дизайн объектов в письме)*

Слайд 5

Мы собрали вас на этом производственном собрании чтобы обсудить важные моменты, которые необходимы для качественного выполнения работы.

### 2. Инструктаж по ТБ и правилам поведения в кабинете информатики.

Слайд 6

Каждый день в бюро мы начинаем с повторения правил техники безопасности. К нам пришло письмо, в нем правила по технике безопасности в кабинете информатики, к сожалению, в пути конверт пострадал, и часть текста оказалась размытой, давайте попробуем вместе восстановить текст послания.

Подумайте какие слова были потеряны во время доставки письма. Как будете готовы поднимайте руки.

Примерный план ответов:

1. Без разрешения \_\_\_\_\_ в класс не входить
2. На перемене всем выходить из \_\_\_\_\_
3. С булочками, фруктами в класс \_\_\_\_\_
4. Садится строго на отведенное \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_ трогать руками разъемы, экран и тыльную сторону ПК.
6. Приступить к работе на компьютере только с разрешения \_\_\_\_\_
7. Не ремонтировать \_\_\_\_\_ самостоятельно

8. Немедленно \_\_\_\_\_ работу при поломке ПК
9. Сидеть на расстоянии от \_\_\_\_\_ не менее 60-70 см

### 3. Определение темы урока.

Слайд 7

Хорошо, молодцы, а теперь давайте определим тему нашего собрания  
Посмотрите на экран. Перед вами ребус. Давайте постараемся его разгадать.  
(подсказать если будут сложности)

Слайд 8

Правильно, в ребусе зашифровано выражение «Графическое отображение формы предмета» это и будет темой нашего собрания.

### 4. Определение целей урока

Еще в древние времена у людей возникла необходимость в передаче информации друг другу.

Вы уже изучали историю древнего мира, скажите, как древние люди передавали информацию будущим поколениям?

*(ответ детей: наскальные рисунки)*

Слайд 9

Правильно. Тогда появились первые графические изображения и знаки.

А как люди передают информацию в современном мире

*(примерные ответы: телефон, интернет, общение)*

Слайд 10

Правильно. Так же информацию можно передавать с помощью фотографий, рисунков, картин, чертежей, схем и графиков.

Слайд 11

А как вы думаете, чем хорош такой способ обмена информацией?

Такой изобразительной информацией можно обмениваться между людьми разных народов, даже не зная иностранного языка. Такое общение называется техническим языком.

Слайд 12

Для выполнения заказа необходимо вспомнить знакомые нам производственные процессы.

У вас на столах лежат техническое задание с картинками и определениями. Ваша задача сопоставить картинку с определением и положить фрагмент на соответствующую картинку текстом вниз.

Что у вас получилось?

Слайд 13

- Посмотрите на экран. Обратите внимание на манекен, посмотрите на предметы лежащие на столе.

/ На экране элементы мордовского орнамента. На манекене национальная одежда, элементы украшений /

- Что вы видите?

/Узор на экране, на элементах национальной мордовской одежды/

**Орнамент** — узор, основанный на повторе и чередовании составляющих его элементов/

Сегодня мы выполним заказ, в которой будем использовать мордовские орнаменты для украшения предметов.

Слайд 14

Одним из видов графического отображения формы предметов является черчение.

Для того чтобы изготовить какое-либо изделие, необходимо знать его устройство, форму, размеры, материалы, из которого оно будет сделано, способы соединения деталей изделия. Обо всем этом можно узнать, посмотрев на чертеж, эскиз, или технический рисунок.

Ребята давайте вместе узнаем, что такое чертеж, эскиз, и технический рисунок.

\_\_\_\_\_ прочитай пожалуйста, что такое чертеж стр 74

Слайд 15

На чертеже показывают несколько видов изделия, на которые смотрят спереди, сверху, и сбоку. Каждое такое изображение называется проекцией. Число проекции на чертеже должно быть достаточным для того чтобы понять каковы формы и размеры предмета. Бумажные копии электронных чертежей, карт, рисунков и иной графической информации получают с помощью графопостроителей (Плоттеров).

Чертеж выполняют с помощью чертежных инструментов. Или на компьютере используя специальные программы.

Сколько видов предмета необходимо для изображения - *ответ 3*

Прошу выйти 3х специалистов для того чтобы рассмотреть эту шкатулку.

*Вызвать 3х человек к доске*

Ребята, посмотрите втроем на этот предмет и скажите. Что видит каждый из вас. Как вы видите данный предмет.

Слайд 16

Изделия могут иметь разные размеры, от очень маленьких до очень больших. Поэтому на чертеже изделие изображают в увеличенном или уменьшенном размере. по сравнению с оригиналом. Несмотря на это, размеры на чертеже проставляют действительные. По аналогии с географическими картами.

\_\_\_\_\_ прочитай пожалуйста, что такое эскиз.

Слайд 17

Эскиз отличается от чертежа тем, что он выполняется от руки, но так-же проставляются все размеры детали или изделия. Эскизы удобно выполнять на бумаге в клетку, или на миллиметровой бумаге, это позволяет более точно проводить прямые линии от руки.

\_\_\_\_\_ прочитай пожалуйста, что называется техническим рисунком

Слайд 18-19-20

Посмотрите на слайд, вам представлены два изображения, определите какой рисунок является эскизом, а какой техническим рисунком.

Любые графические изображения состоят из линий штрихов и точек. Их можно выполнять вручную, или машинным способом. Вся информация на чертежах , технических рисунках и эскизах передают с помощью точек, линии, контуров, условных знаков, цифр, букв.

Все эти обозначения, а так-же основные определения необходимые для выполнения заказа, которые вы узнали на нашем собрании имеются в ваших технических заданиях.

## 5. Разминка

Слайд 21

Для того чтобы заказ был колоритным и вы прониклись духом мордовской культуры, давайте сделаем творческий перерыв, давайте споем песню «Луганяса келунясь». Во время припева девочки повторяют за Л.Г., мальчики за А.В.

Слайд 22

Мы видим, что все специалисты в нашем бюро имеют необходимые знания, активны, и готовы приступить к работе.

## 6. Практическая работа. «Создание чертежей на компьютере, и украшение их орнаментом.»

**Цель работы:** Измерить и Украсить предмет элементами мордовских национальных узоров.

**Задание:**

Выполнение технического заказа.

Для выполнения заказа нам необходимо разделиться на **2 команды**. 1 команд будет работать за компьютерами, а вторая за партами с бумажным вариантом. Все работы будут оценены руководителями и нашими жюри, лучшие работы будут отправлены в ООО «Мордовский узор и орнамент.».

(Дети рассаживаются на свои места и начинают выполнять работу.)

Перед вами чертежи будущих изделий, ваша задача измерить эти изделия, записать размеры в отведенные ячейки, и украсить изделие при помощи заготовленных узоров.

Компания ищет новые таланты, по этому второй команде мы предлагаем не только наклеить узоры, но и придумать новый узор. Перед вами есть образец основных элементов формы мордовского узора.

Всем желаем успехов, приступаем к работе.

### **7. Итог урока.**

Ребята, вы отлично справились с работой, теперь можете посмотрите на работы ваших одноклассников.

### **8. Задать вопросы:**

- Как вы думаете, где можно применить знания и навыки работы с чертежами, эскизами, и техническим рисунком.?

- Какие профессии предполагают навыки владения компьютерной графикой, чертежами, эскизами, и техническим рисунком.?

-Почему прежде чем изготовить какое нибудь изделие, конструктор выполняет его изображение на бумаге, и указывает на этом изображении размеры изделия.

[Сфотографировать детей с готовыми работами](#)

### **9. Рефлексия.**

Продолжите фразы:

Я не знал ...

Теперь я знаю ...

### **10. Параграф 7.2 стр.74-77. Прочитать и выучить определения.**

Спасибо за урок, до свидания!

[Вывести фотографию детей на экран](#)