План-конспект урока по информатике в 8 классе по теме  
«Вставка символов и формул в Microsoft Word»

Цель урока:

научить создавать и редактировать формулы в текстовом процессоре, вставлять символы.

Задачи урока:

образовательные:

познакомить учащихся с вводом символов и формул в MS Word;

сформировать умение записывать математические выражения в текстовом процессоре MS Word;

развивающие:

развивать умение применять полученные знания на практике;

формировать навыки свободного ориентирования в информационной среде;

воспитательные:

воспитывать чувство ответственности за результаты своего труда, уверенности в себе и своих знаниях;

приобщать учащихся к информационной культуре.

План урока.

1. Организационный момент.
2. Актуализация знаний.
3. Объяснение нового материала.
4. Закрепление нового материала.
5. Подведение итогов урока.
6. Домашнее задание.

Ход урока

1. Организационный момент

Учитель приветствует учащихся, отмечает отсутствующих.

**2. Актуализация знаний**

Учитель предлагает учащимся разгадать кроссворд

По горизонтали:

**1.**Наклонный шрифт.

4.Часть таблицы.

5.Промежуток между словами.

**7.**Смещение текста абзаца по отношению к границам полей.

**8.**Действие над абзацем.

**9.**Часть текста, набранная до нажатия клавиши Enter.

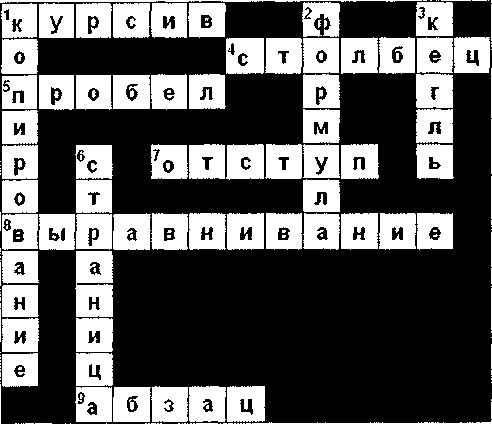
По вертикали:

**1.**Действие, проводимое с фрагментом текста.

**2.**Выражение для расчета, оформляемое с помощью Microsoft Equation.

**3.**Размер (высота) шрифта.

**6.**Нумеруемая часть документа, параметры которой устанавливаются с помощью пункта меню Вставка.



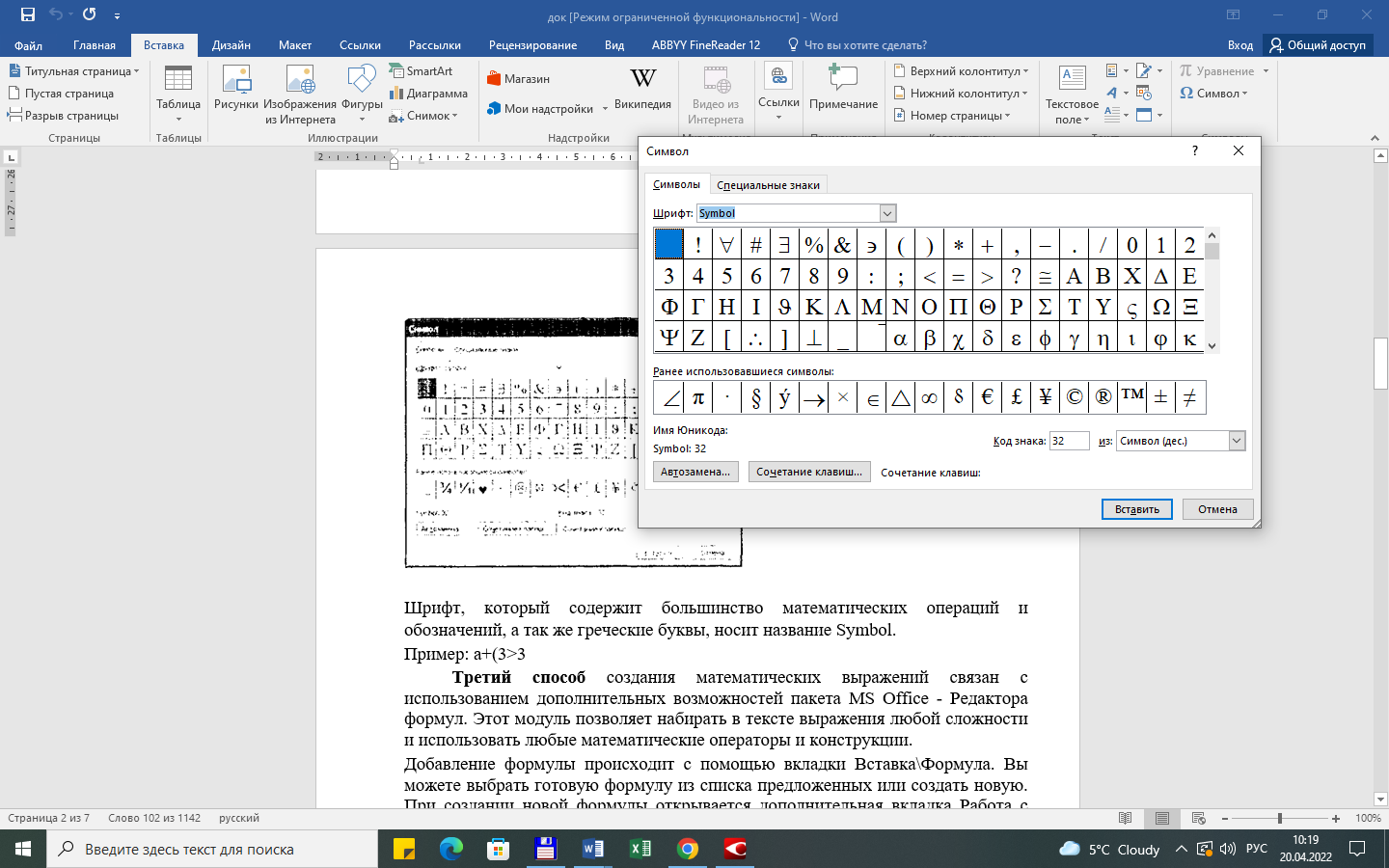
1. Объяснение нового материала

Существует несколько способов создания формул в текстовом документе.

Первый способ применяется для несложных математических выражений, в которых используется возведение в степень или перечисление. Выражение оформляется с использованием параметров оформления символов (верхний и нижний индекс).

Пример: х3-4х2+56х-23=0.

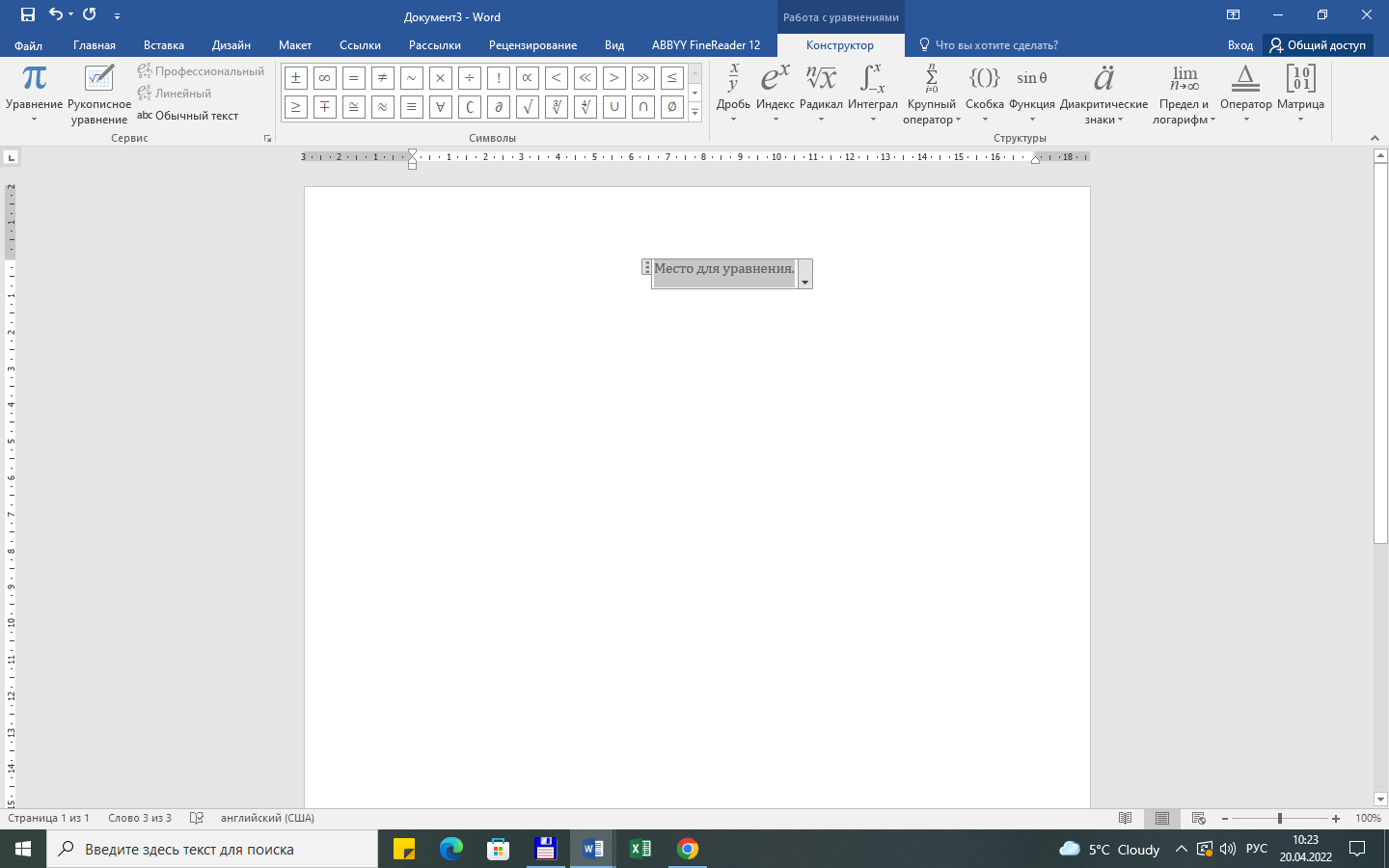
Второй способ позволяет записывать математические выражения, используя символы стандартных шрифтов ОС Windows. Таким образом можно записать выражение в любом текстовом редакторе с различными возможностями. В MS Word для этого используется вкладка Вставка/Символ. В диалоговом окне Символ (см. рисунок 1) можно выбрать шрифт, просмотреть набор входящих в него символов и выбрать нужный. Это диалоговое окно знакомо нам по работе с маркированными списками.



Шрифт, который содержит большинство математических операций и обозначений, а так же греческие буквы, носит название Symbol.

Пример: α+β≥3

Третий способ создания математических выражений связан с использованием дополнительных возможностей пакета MS Office - Редактора формул. Этот модуль позволяет набирать в тексте выражения любой сложности и использовать любые математические операторы и конструкции.

Добавление формулы происходит с помощью вкладки Вставка/Формула. Вы можете выбрать готовую формулу из списка предложенных или создать новую. При создании новой формулы открывается дополнительная вкладка Работа с формулами, которая и позволяет создавать нужные математические выражения.

1. Закрепление нового материала

Историческая справка

Основной строительной мерой в Древней Руси была сажень, равная размаху рук в стороны. Сажень делилась на 2 полусажени, полусажень — на 2 локтя — расстояние от кончиков пальцев до локтя, локоть — на 2 пяди — расстояние между вытянутыми в противоположные стороны большим пальцем и мизинцем. Все четко и логично.

Однако, чем пристальнее историки изучали древнерусские летописи, тем больше становилось саженей, а когда их число перевалило за десять, голова у историков пошла кругом. Необходимо стало навести математический порядок в древнерусской системе мер. Это сделали историк, академик Б. А. Рыбаков и архитектор И. Ш. Шевелев.

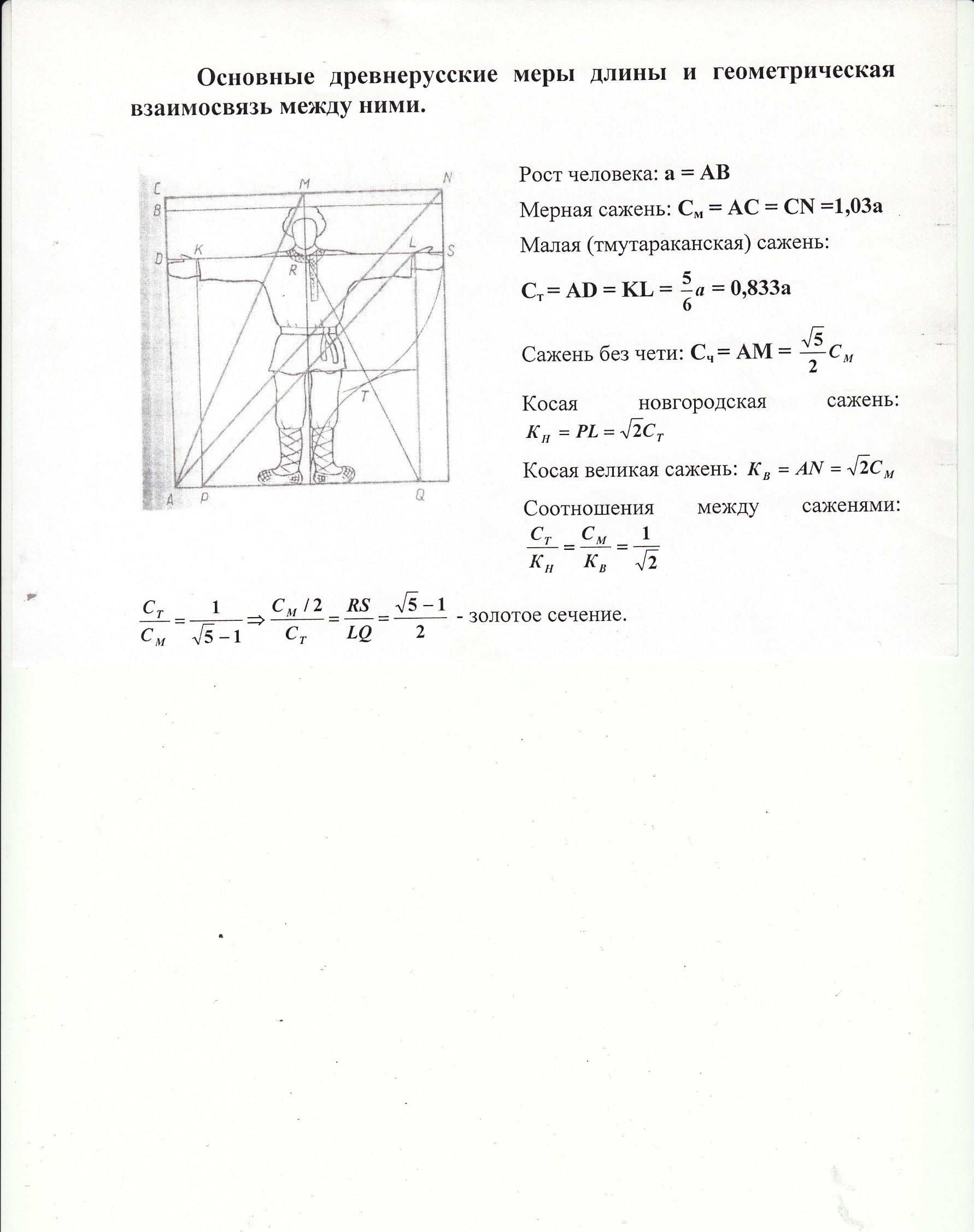
Начало антропометрическим мерам дает рост человека а. Главной из всех видов саженей является мерная, или маховая, сажень См, которая равна размаху рук человека в стороны. Изучение пропорций человеческого тела показывает, что См = 1,03а. Другой важной мерой у всех народов являлся двойной шаг, который равен высоте туловища от стоп до основания шеи.

Последнее расстояние, равно **.** . Таким образом, двойной шаг, или малая (тмутараканская) сажень, **.** Но главный сюрприз кроется в отношении двух основных размеров:

следовательно, малая сажень Ст относится к мерной См как сторона двойного квадрата к его диагонали без малой стороны:

Отношение мерной полусажени СМ/2 к малой сажени Ст равно золотому сечению:

Итак, в установленном самой природой отношении полуразмаха рук (RS) к высоте туловища (LQ), т. е. в отношении двух основных мер Древней Руси, заключено золотое сечение, столь распространенное в древнерусской архитектуре.

Приложение 1

Практическая работа включает в себя повторение предыдущего материала (набор текста по образцу, оформление символов, добавление в текст готового рисунка), и закрепление нового материала с использованием набора математических формул.

Ученикам раздаются задания к практической работе и образец оформленной работы (см. Приложение 1, а также карточки с текстом задания (см. Приложение 2).

Физкультминутка

Комплекс упражнений для глаз

Исходное положение для всех упражнений: позвоночник прямой, глаза открыты, взгляд устремлен прямо.

Упражнение 1:

Взгляд направлять последовательно влево - вправо, вправо-прямо, вверх- прямо, вниз-прямо без задержек в отведенном положении. (Повторить 10 раз.) Упражнение 2:

Взгляд смещать по диагонали: влево - вниз-прямо, вправо - вверх -прямо, вправо - вниз-прямо, влево - вверх-прямо и постепенно увеличивать задержки в отведенном положении.

Упражнение 3:

Круговые движения глаз: до 10 кругов влево, а затем вправо. Выполнять упражнение вначале быстро, а затем как можно медленнее. Упражнение 4:

Изменение фокусного расстояния: посмотреть на кончик носа, а затем вдаль. Упражнение повторить несколько раз.

1. Подведение итогов урока

Обсуждение результатов выполнения работы.

Учитель совместно с учениками проводит их разбор, оценивает правильность и качество выполнения. Учитель выставляет оценки за задания.

1. Домашнее задание

§ 23

Спасибо за работу, урок окончен.

