

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Министерство образования и науки Удмуртской Республики
Администрация МО "Муниципальный Округ Можгинский район Удмуртской Республики"
МБОУ "Можгинская СОШ"**

РАССМОТРЕНО

педагогическим
советом

Протокол №1 от «30» 08
2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

приказом директора

Дуркиной Е.В.

№ 118-ОД от «31» 08
2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Черчение»

для обучающихся 8 класса

село Можга, 2023

Рабочая программа по черчению в 8 классе ориентирована на использование учебника «Черчение» (авторы А.Д.Ботвинников, В.Н.Виноградов, И.С.Вышнепольский) и рассчитана на **34 часа** из расчёта **1 час в неделю**.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Учащиеся должны **уметь**:

- выбирать рациональные графические средства отображения информации о предметах;
- выполнять чертежи и эскизы, состоящие из нескольких проекций, технические рисунки, другие изображения изделий;
- производить анализ геометрической формы предмета по чертежу;
- получать необходимые сведения об изделии по его изображению (читать чертеж);
- использовать приобретенные знания и умения в качестве средств графического языка в школьной практике и повседневной жизни, при продолжении образования и пр.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

Личностные:

-формирование графической культуры школьников развитие образного (пространственного) логического, абстрактного мышления.

-формирование аналитического и созидательного компонентов мышления развитие статистических и динамических пространственных представлений учащихся.

Метапредметные:

-знать и понимать технологические понятия: графическая документация, технологическая карта, чертеж, эскиз, технический рисунок, схема, стандартизация;

- уметь выбирать способы графического отображения объекта или процесса; -выполнять чертежи и эскизы, в том числе с использованием средств компьютерной поддержки;

- составлять учебные технологические карты;

соблюдать требования к оформлению эскизов и чертежей.

Предметные:

-использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

-выполнения графических работ использованием инструментов, приспособлений и компьютерной техники; чтения и выполнения чертежей, эскизов, «ем, технических рисунков деталей и изделий.

-организация рабочего места для выполнения графических работ.

-использование условно-графических символов и обозначений для отображения формы, структуры объектов и процессов на рисунках, эскизах, чертежах, схемах.

-понятие о системах конструкторской, технологической документации и ГОСТах, видах документации.

-чтение чертежей, схем, технологических карт.

-выполнение чертежных и графических работ от руки, с использованием чертежных инструментов, приспособлений и средств компьютерной поддержки. -копирование и тиражирование графической документации.

-применение компьютерных технологий выполнения графических работ. -использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов.

-построение чертежа и технического рисунка.

-профессии, связанные с выполнением чертежных и графических работ.

Основные межпредметные связи осуществляются с уроками геометрии, технологии, информационных технологий, изобразительным искусством, физикой.

Содержание учебного предмета

Введение

Графический язык и его роль в передаче информации о предметном мире. Чертёж как основной графический документ. Из истории развития чертежа. Современные технологии выполнения чертежей. Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Организация рабочего места. Понятие о стандартах. Чертёжный шрифт. Основная надпись чертежа.

Метод проецирования и графические способы построения изображений

Центральное и параллельное проецирование. Прямоугольное (ортогональное) проецирование. Выполнение изображения предметов на одной, двух и трёх взаимно перпендикулярных плоскостях проекции. Применение метода ортогонального проецирования для выполнения чертежей (эскизов). Виды. Правила выполнения чертежа (форматы, основная надпись чертежа, нанесение размеров, масштабы). Аксонометрические проекции. Прямоугольная изометрическая проекция. Способы построения прямоугольной изометрической проекции плоских и объёмных фигур. Технический рисунок.

Чтение и выполнение чертежей

Общее понятие о форме и формообразовании предметов. Анализ геометрической формы предметов. Способы чтения и выполнения чертежей на основе анализа формы. Нахождение на чертеже вершин, рёбер, граней и поверхностей тел, составляющих форму предмета. Определение необходимого и достаточного числа видов на чертеже. Выбор главного изображения и масштаба изображения. Нанесение размеров на чертежах с учётом формы предметов. Выполнение чертежей предметов с использованием геометрических построений (деление отрезков углов, окружностей на равные части, сопряжения).

Сечения и разрезы

Сечение и разрезы, сходство и различие между ними. Сечения. Правила выполнения вынесенных сечений. Обозначение сечений. Графическое обозначение материалов на чертежах. Разрезы. Простые разрезы (фронтальные, горизонтальные, профильные). Соединение вида и разреза. Обозначение разрезов. Местные разрезы. Разрезы (вырезы) в прямоугольной изометрической проекции.

Сборочные чертежи

Общие сведения об изделии (деталь, сборочная единица, комплексы, комплекты). Чертежи разъёмных и неразъёмных соединений деталей. Условное изображение резьбы на чертежах. Обозначение метрической резьбы. Упрощённое изображение резьбовых соединений. Сборочный чертёж. Изображения на сборочном чертеже. Штриховка сечений смежных деталей, размеры, номера позиций, спецификации. Чтение чертежей несложных сборочных единиц. Детализирование. Элементы конструирования частей несложных изделий с выполнением фрагментов сборочных единиц.

Формы организации учебных занятий:

- урок закрепления знаний, умений и навыков;
- повторительно-обобщающий урок;
- урок-практикум.

Виды деятельности учащихся:

- Слушание объяснений учителя.
- Самостоятельная работа с учебником.
- Работа с научно-популярной литературой;
- Выполнение заданий по разграничению понятий.
- Систематизация учебного материала.
- Наблюдение за демонстрациями учителя.
- Чтение и анализ чертежей.
- Объяснение наблюдаемых явлений.
- Изучение устройства приборов по моделям и чертежам.
- Анализ проблемных ситуаций.

- Работа с раздаточным материалом.
- Выполнение графических работ.

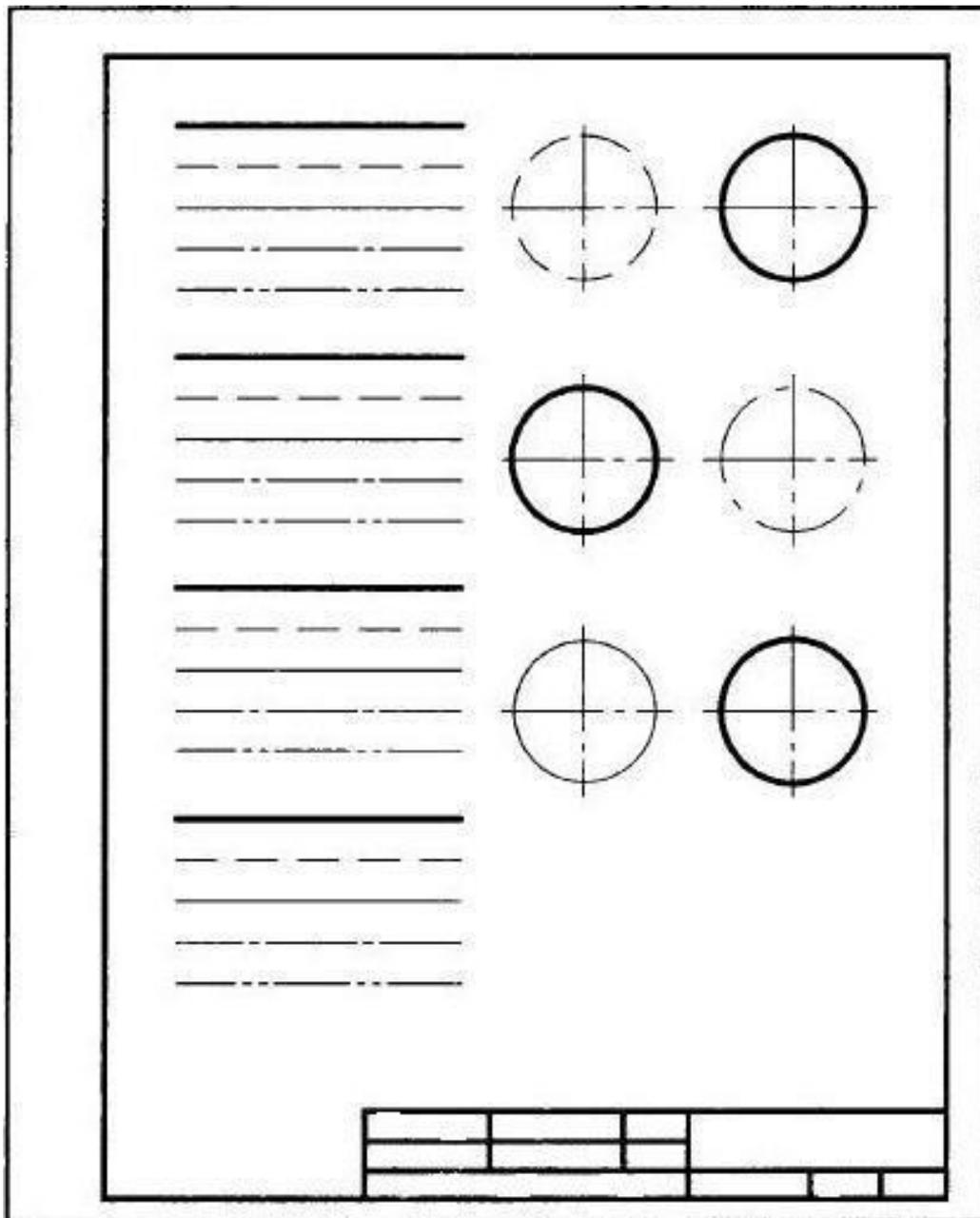
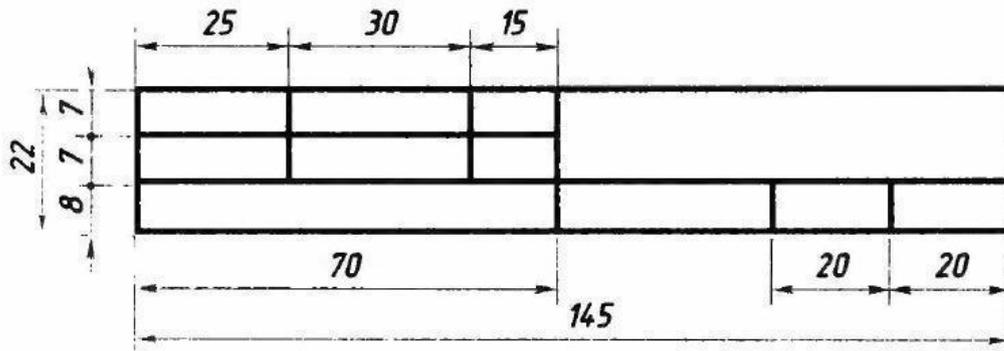
Тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Количество часов
Введение (4 часа)		
1.	Учебный предмет «черчение». Инструменты. Стандарты. Форматы	1
2	Линии чертежа. Чертежный шрифт. Графическая работа №1 «Линии чертежа» (Приложение 1)	1
3.	Нанесение размеров. Масштаб	1
4	Графическая работа №2 «Чертёж плоской детали» » (Приложение 1)	1
Метод проецирования и графические способы построения изображений (4 часа)		
5.	Понятие о проецировании. Виды проецирования. Проецирование на одну плоскость проекций. Выбор главного вида	1
6.	Проецирование предмета на две плоскости проекций	1
7.	Проецирование предмета на три плоскости проекций. Выбор главного вида	1
8.	Графическая работа №3 «Построение трёх видов детали по её наглядному изображению» » (Приложение 1)	1
АксонOMETрические проекции. Технический рисунок (5 часов)		
9.	АксонOMETрические проекции	1
10.	АксонOMETрия объёмных тел. Окружность в изометрии	1
11.	Технический рисунок	1
12.	Анализ геометрической формы предметов. Проекция геометрических тел. Развёртки поверхностей геометрических тел	1
13.	Проекция вершин, рёбер и граней предмета. Построение третьего вида по двум заданным	1
14.	Графическая работа №4 «Построение аксонOMETрической проекции детали по её ортогональному чертежу и нахождение проекции точек» (Приложение 1)	1
Чтение и выполнение чертежей (3 часа)		
15.	Геометрические построения: деление окружностей, отрезки прямых и углов на равные части	1
16.	Сопряжения	1
17.	Графическая работа №5 «Выполнение детали чертежа с сопряжением» (Приложение 1)	1
Эскизы. Сечения и разрезы (5 часов)		
18.	Эскизы. Выполнение с натуры эскиза детали	1
19.	Сечения	1
20.	Графическая работа №6 «Выполнение чертежа детали с необходимыми сечениями» (Приложение 1)	1
21.	Разрезы. Отличие разреза от сечения. Правила выполнения разрезов	1
22.	Соединение вида и разреза. Местный разрез. Разрезы в аксонOMETрических проекциях	1
23.	Графическая работа №7 «Выполнение разреза в аксонOMETрии» (Приложение 1)	1
Определение необходимого количества изображений (1 час)		
24.	Выбор количества изображений. Чтение чертежей	1
Сведения о соединении деталей (4 часа)		
25.	Общие сведения о соединении деталей. Разъёмные и неразъёмные соединения. Изображение и обозначение резьбы	1
26.	Болтовое соединение	1
27.	Шпилечное соединение	1
28.	Графическая работа №8 «Резьбовое соединение» (Приложение 1)	1

29.	Шпоночное и штифтовое соединение	1
<i>Сборочные чертежи (4 часа)</i>		
30.	Сборочные чертежи. Условности и упрощения на сборочных чертежах	1
31.	Чтение сборочных чертежей	1
32.	Деталирование	1
33.	Графическая работа №9 «Задание на конструирование»	1
<i>Итоговый контроль (1 час)</i>		
34.	<i>Контрольная работа» (Приложение 2)</i>	1
<i>ИТОГО</i>		34

Графическая работа №1 «Линии чертежа»

Задание: Приготовьте лист чертежной бумаги формата А4. Вычертите рамку и графы основной надписи по размерам, указанным на рисунке 1. Проведите различные линии как показано на рисунке 2. Можно выбрать и другое расположение групп линий на листе. Основную надпись можно расположить как вдоль короткой, так и вдоль длинной стороны листа.



Критерии оценивания графической работы №1

№ п/п	Соответствие ГОСТу	Основные критерии оценивания		Кол-во баллов	ИТОГО баллов
		1.			
I.	Рамка чертежа	1.	По размерам ГОСТ 2.104 — 68	1	3.
		2.	Обведена сплошной основной линией	2	
II.	Основная надпись	1.	Выполнена по размерам ГОСТ 2.104 — 68	1	6.
		2.	Вычерчена внизу вдоль короткой стороны	1	
		3.	Обведена с использованием сплошной основной и тонкой сплошной линией	1	
		4.	Шрифт написан карандашом	1	
		5.	Контур начертания букв и цифр написан чертежным шрифтом	2	
III.	Линии чертежа ГОСТ 2.303-68	1.	Начертание контура линий на чертеже.	4	8.
		2.	Проведены центровые линии на окружности.	1	
		3.	Проведена осевая линия на изображении.	1	
		4.	Размерные и выносные линии одной толщины, (проведены тонкой сплошной).	2	
IV.	Масштаб изображения	1.	Чертеж выполнен по заданным размерам.	1	2.
		2.	Размеры нанесены натуральные.	1	
V.	Нанесение размеров	1.	Каждый размер нанесен один раз.	1	10.
		2.	Выносные и размерные линии проведены все.	1	
		3.	Размерные линии завершаются стрелкой.	1	
		4.	Стрелки выполнены по размерам.	1	
		5.	Размерные числа написаны над выносной линией (не касаясь контура изображения и выносной линии)	2	
		6.	Размерные числа написаны чертежным шрифтом.	2	
		7.	При нанесении размеров окружности и дуг перед размерным числом написаны знаки: диаметр или радиус.	2	
VI.	Внешний вид чертежа	1.	Общий аккуратный вид чертежа.	1	1
ИТОГО:					30

Критерии оценки:

27-30 баллов - оценка «5»; 22-26 баллов – оценка «4»;
18 -21 балл – оценка «3»; 17 и меньше баллов – оценка «2»

Графическая работа №2 «Чертёж плоской детали»

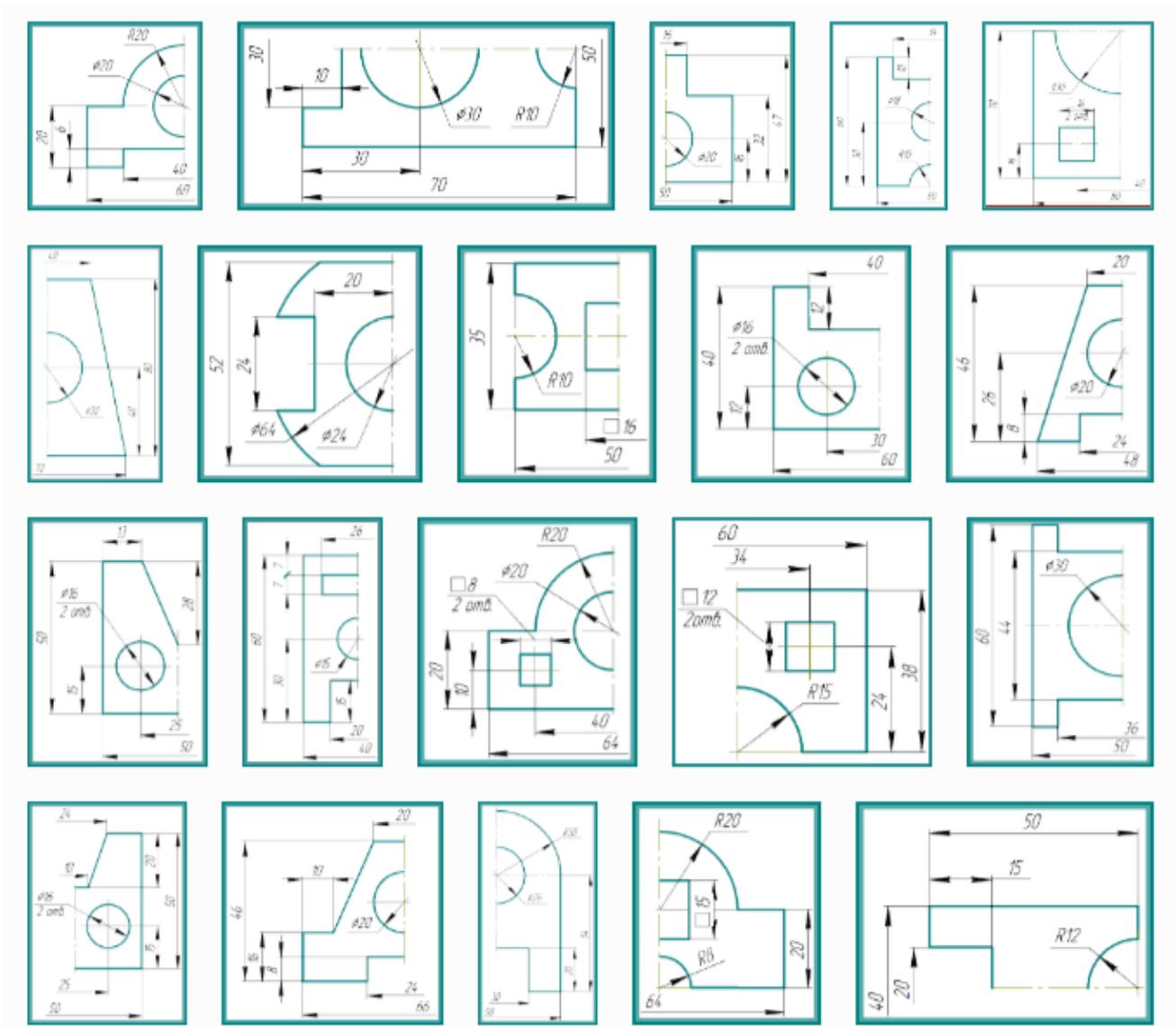
Задание:

1. Постройте полное изображение детали по имеющейся половине, разделенной осью симметрии в масштабе изображения 2:1.
2. Нанесите размеры в соответствии с ГОСТ 2.307-68.
3. Заполните основную надпись. Название работы – Чертеж «плоской детали».

Указания к выполнению работы:

1. На рисунке дана лишь половина изображения детали. Вам нужно представить, как будет выглядеть деталь полностью, помня о симметрии.
2. На листе чертежной бумаги формата А4 вычертите рамку и графы основной надписи. Определите центр рабочего поля чертежа и от него ведите построение изображения.
3. Вначале проведите оси симметрии, постройте тонкими линиями прямоугольник, соответствующий общей форме детали. Разметьте изображения прямоугольных элементов детали. Определив положение центров окружности (-ей) и полуокружности (-ей), проведите их.
4. Нанесите размеры в соответствии с ГОСТ 2.307-68.
5. Обведите чертеж линиями, установленными стандартом: сначала – окружности (полуокружности), затем – горизонтальные и вертикальные прямые.

Задания по вариантам



Критерии оценки
графической работы «Чертеж плоской детали»

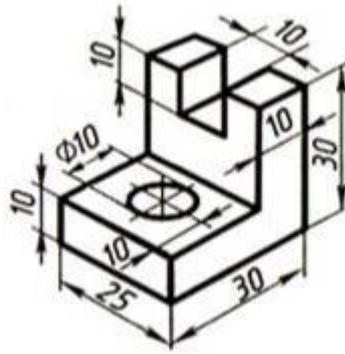
№ п/п	Соответствие ГОСТу	Основные критерии оценивания		Кол-во баллов	ИТОГО баллов
I.	Рамка чертежа	1.	По размерам ГОСТ 2.104 — 68	1	3
		2.	Обведена сплошной основной линией	2	
II.	Основная надпись	1.	Выполнена по размерам ГОСТ 2.104 — 68	1	6
		2.	Вычерчена внизу вдоль короткой стороны	1	
		3.	Обведена с использованием сплошной основной и тонкой сплошной линией	1	
		4.	Шрифт написан карандашом	1	
		5.	Контур начертания букв и цифр написан чертежным шрифтом	2	
III.	Линии чертежа	1.	Начертание контура линий на чертеже.	4	8
		2.	Проведены центровые линии на окружности.	1	
		3.	Проведена осевая линия на изображении.	1	
		4.	Размерные и выносные линии одной толщины, (проведены тонкой сплошной).	2	
IV.	Масштаб изображения	1.	Чертеж выполнен по заданным размерам.	1	2
		2.	Размеры нанесены натуральные.	1	
V.	Нанесение размеров	1.	Каждый размер нанесен один раз.	1	10
		2.	Выносные и размерные линии проведены все.	1	
		3.	Размерные линии завершаются стрелкой.	1	
		4.	Стрелки выполнены по размерам.	1	
		5.	Размерные числа написаны над выносной линией (не касаясь контура изображения и выносной линии)	2	
		6.	Размерные числа написаны чертежным шрифтом.	2	
		7.	При нанесении размеров окружности и дуг перед размерным числом написаны знаки: диаметр или радиус.	2	
VI.	Внешний вид чертежа	1.	Общий аккуратный вид чертежа.	1	1
ИТОГО:					30

Шкала перевода баллов в оценки:

27 - 30 баллов - оценка «5»; 22 - 26 баллов - оценка «4»;
18 - 21 балл - оценка «3»; 17 и меньше баллов - оценка «2»

Графическая работа №3 «Построение трёх видов детали по её наглядному изображению»

Задание. По наглядному (аксонометрическому) изображению детали надо выполнить её чертёж, содержащий три проекции в масштабе 2:1, рационально разместив их на листе, и нанести размеры.



Критерии оценивания:

№ п/п	Критерии оценивания	Количество баллов
1.	Построены все 3 вида	3
2.	Правильное расположение видов	3
3.	Масштаб изображения	2
4.	Внешний вид чертежа	1
Итого		9 баллов

Шкала перевода баллов в оценки:

- «5» - 9-8 баллов
- «4» - 7-6 баллов
- «3» - 5-4 балла
- «2» - 3-2 балла
- «1» - 1-0 баллов

Графическая работа №4 «Построение аксонометрической проекции детали по её ортогональному чертежу и нахождение проекций точек»

По заданию учителя постройте аксонометрическую проекцию одной из деталей (рис. 22, а и б) в масштабе 2:1. На аксонометрической проекции нанесите изображения точек А, В и С; обозначьте их.

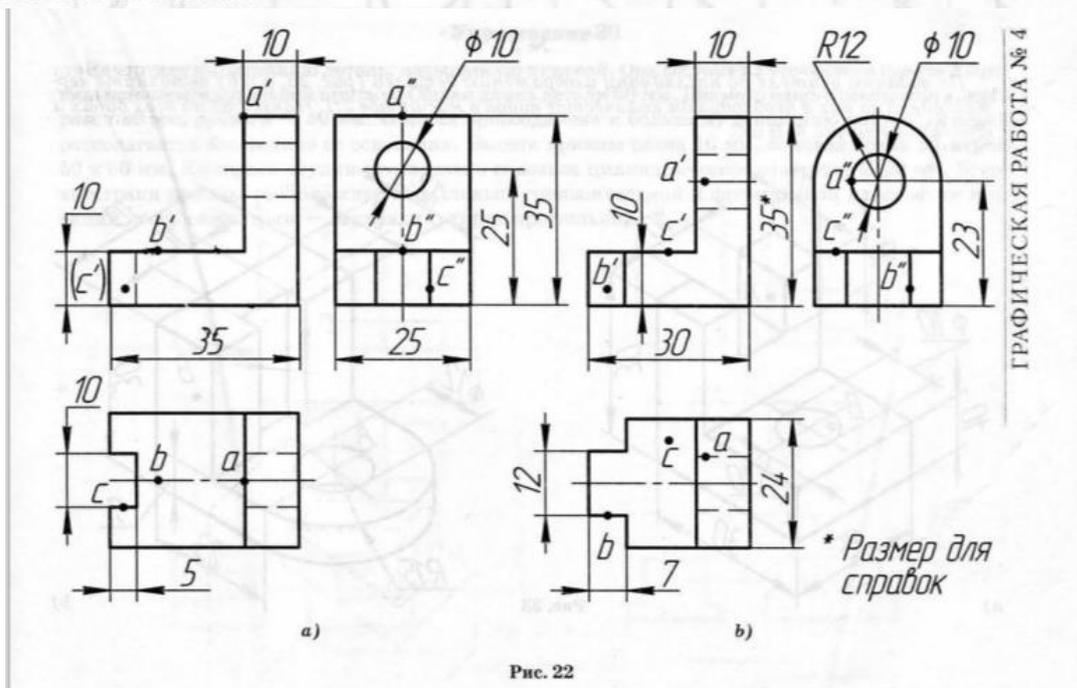
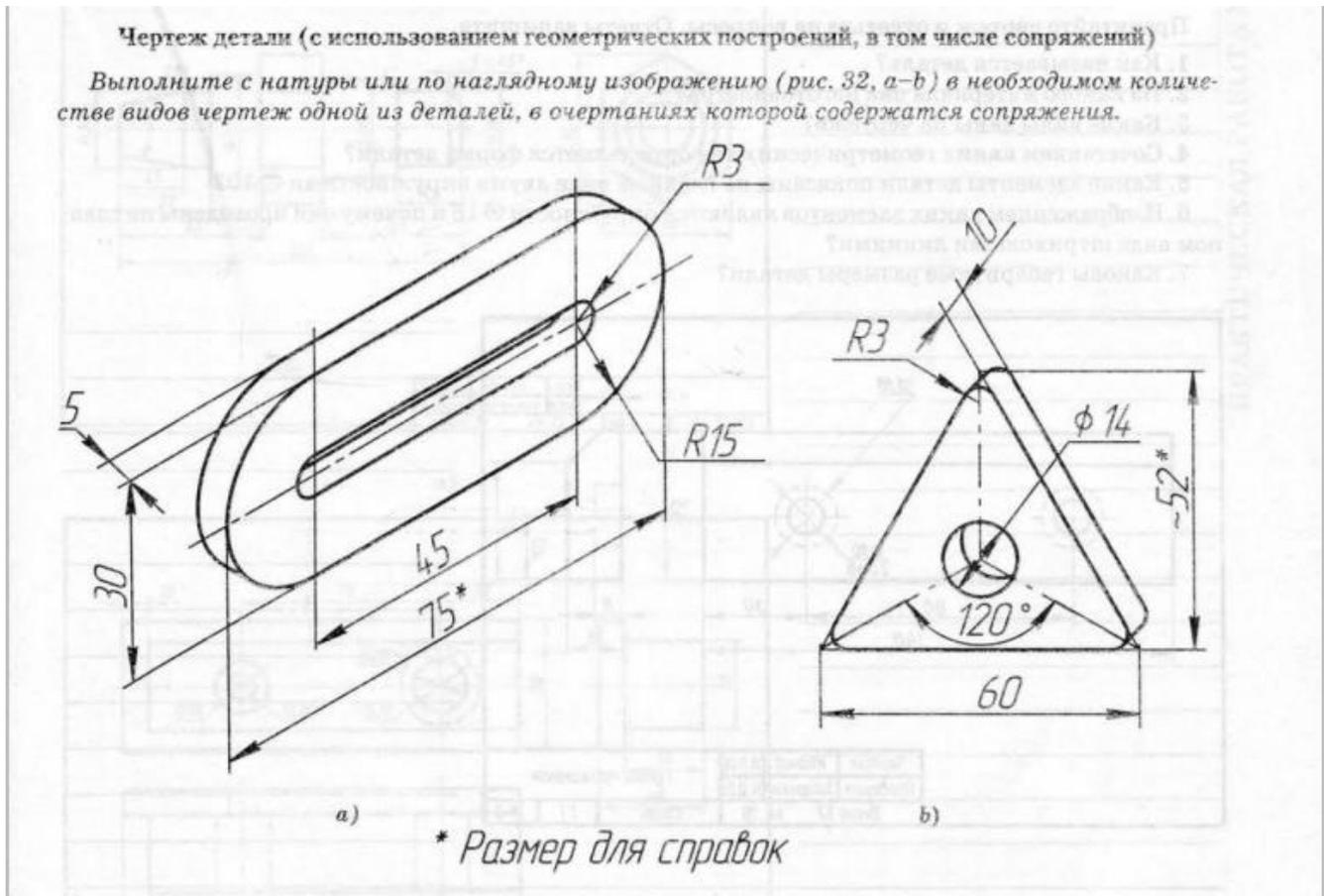
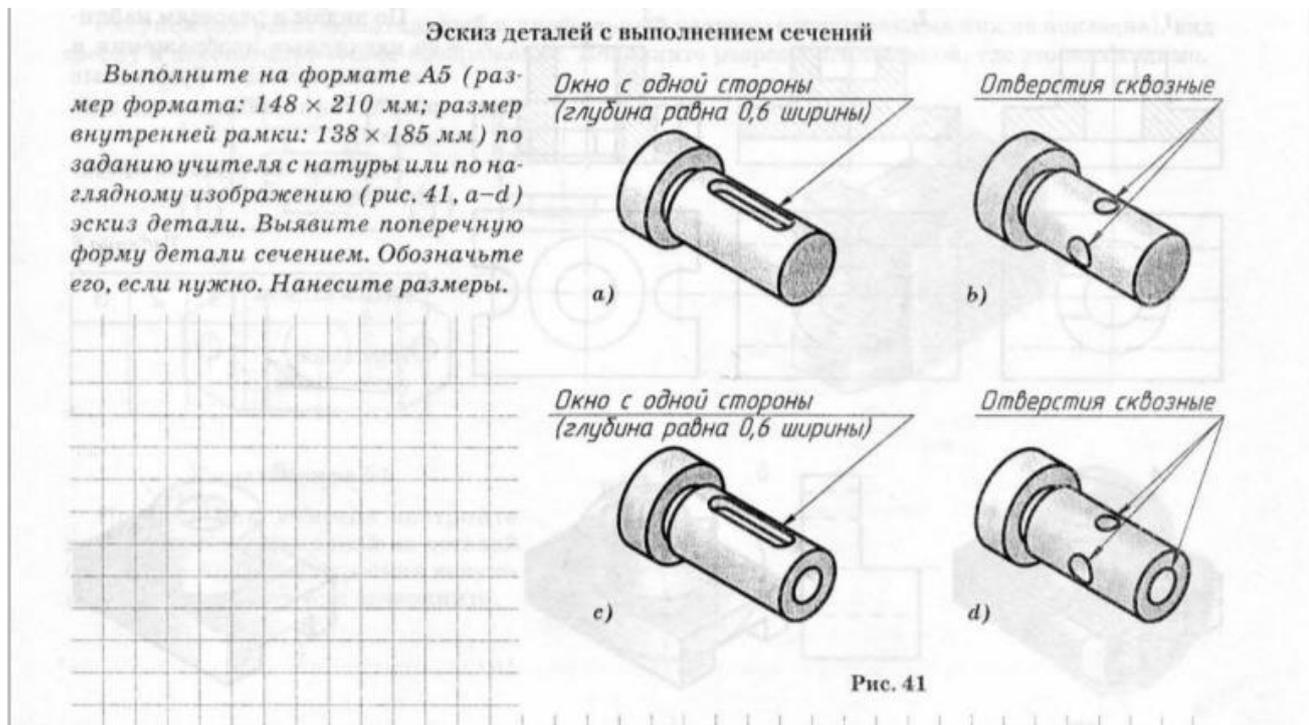


Рис. 22

Графическая работа №5 «Выполнение чертежа детали с сопряжениями»



Графическая работа №6 «Выполнение чертежа детали с необходимыми сечениями»



Графическая работа №7 «Выполнение разреза в аксонометрии»

По заданию учителя выполните на странице 58 с натуры или по наглядному изображению (рис. 48, а и б) эскиз детали, применив необходимые разрезы. Нанесите размеры. Начертите внутреннюю рамку формата А4 (185 × 287 мм) и основную подпись.

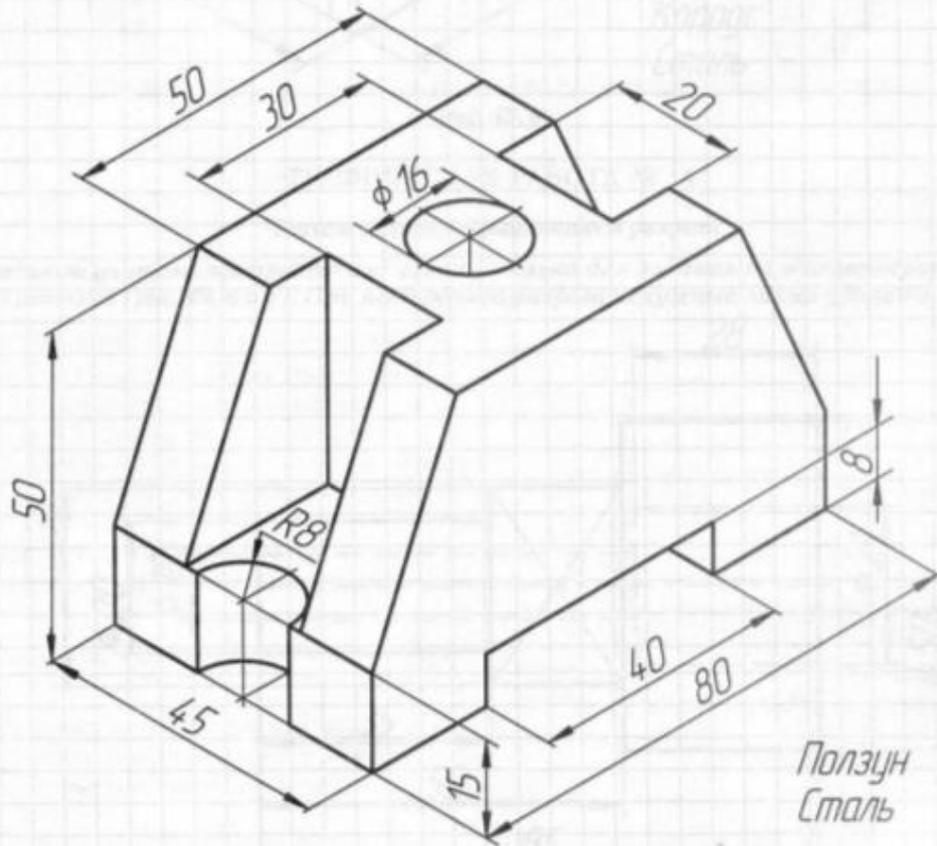
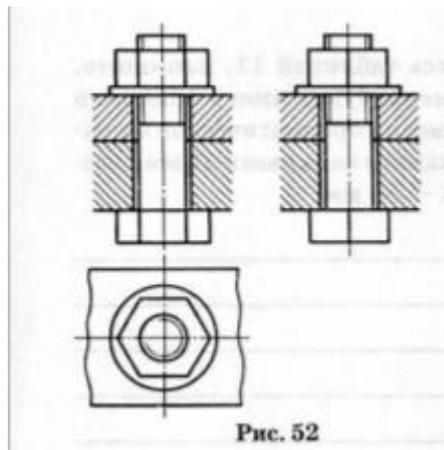


Рис. 48, а

Графическая работа №8 «Резьбовое соединение»

Чертежи резьбовых соединений

Вычертите на формате А4 с натуры чертеж одного из видов резьбовых соединений, следующие примерам, приведенным на рисунке 52 и в § 32 учебника. Примените упрощения, установленные стандартом. Наносить размеры не надо. Начертите внутреннюю рамку формата А4 (185 × 287 мм) и основную подпись.



Контрольная работа по черчению и графике за курс 8 класса

Инструкция по выполнению работы

На выполнение контрольной работы по черчению и графике отводится 40 минут. Работа состоит из 2 частей: Часть 1 - тест – 5 минут и Часть 2 - графическое задание – 35 минут.

Работа включает 5 заданий, в которых представлены варианты ответа. При выполнении этих заданий ответ записывается в виде одной буквы, которая соответствует правильному ответу. За каждый правильный ответ заданий с 1 по 5 дается 1 балл (всего 5 баллов).

Графическое задание выполняется на листе формата А4, используя линейки, циркуль, карандаши, ластик. Критерии оценивания графической работы (всего 5 баллов)

«5 баллов» - рамка и основная надпись выполнены по всем правилам, без искажения размеров. Чертеж выполнен без искажения размеров, согласно ГОСТа.

«4 балла» - рамка и основная надпись выполнены по всем правилам, но присутствуют незначительные ошибки при выполнении чертежа.

«3 балла» - рамка и основная надпись выполнены с нарушением правил, присутствуют существенные ошибки при выполнении чертежа.

«2 балла» - рамка и основная надпись выполнены с грубыми ошибками, чертеж выполнен без соблюдения требований ГОСТ в нанесении размеров и линиях чертежа.

«1 балла» - рамка и основная надпись выполнены с грубыми ошибками, чертеж не выполнен.

При выполнении работы **не разрешается** пользоваться учебниками, дополнительными и справочными материалами. При необходимости можно пользоваться черновиками. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут.

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у вас останется время, то можно вернуться к пропущенным заданиям.

Баллы, полученные Вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов (максимальное количество – 10 баллов).

Вариант 1

Часть 1

1. Чертёжные инструменты:

- А) циркуль, линейка, рейсфедер;
- Б) бумага, карандаш, ластик;
- В) транспортир, карандаш, бумага.

2. Назначение штрихпунктирной линии.

- А) линия невидимого контура;
- Б) линия обрыва;
- В) осевая и центральная линия.

2. Назначение штрихпунктирной линии.

- А) линия невидимого контура;
- Б) линия обрыва;
- В) осевая и центральная линия.

3. К масштабам уменьшения относятся...

- А) 1:1; 2:2; 3:3; 4:4 и др.;
- Б) 1:2; 1:2,5; 1:4; 1:5 и др.;
- В) 2:4; 3:4; 4:5; 5:6 и др..

4. Если проецирующие лучи, с помощью которых строится проекция предмета, исходят из одной точки, проецирование называется...

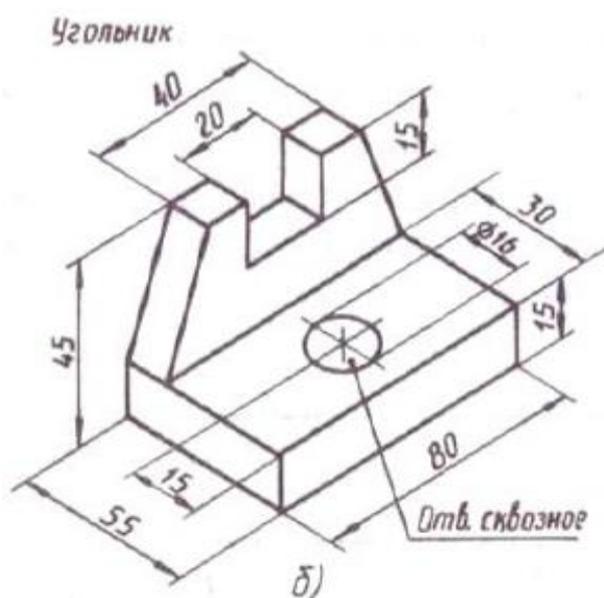
- А) прямоугольным;
- Б) косоугольным;
- В) центральным;
- Г) параллельным.

5. Содержит одно или несколько изображений предмета, выполненных с соблюдением условных обозначений, определенных правил и масштаба.

- А) схема;
- Б) чертеж;
- В) технический рисунок.

Часть 2

Графическое задание: По аксонометрической проекции постройте главный вид, вид сверху, вид слева. Нанесите размеры.



Вариант 2

Часть 1

1. Чертёжные материалы и принадлежности:

- А) бумага, карандаш, ластик;
- Б) бумага, ластик, линейка;
- В) циркуль, линейка, рейсфедер.

2. Назначение штриховой линии.

- А) линия невидимого контура;
- Б) линия обрыва;
- В) линия сечений.

3. К масштабам увеличения относятся...

- А) 2:1; 2,5:1; 4:1; 5:1 и др.;
- Б) 1:2; 1:2,5; 1:4; 1:5 и др.;
- В) 2:2; 3:3; 4:4; 5:5 и др..

4. Если проецирующие лучи, с помощью которых строится проекция предмета, параллельны друг другу, проецирование называется...

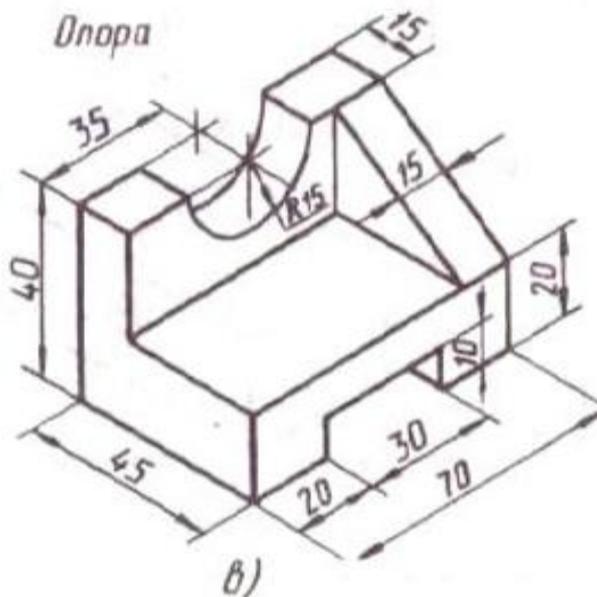
- А) косоугольное;
- Б) параллельное;
- В) прямоугольное;
- Г) центральное.

5. Изображение, выполненное «от руки» по правилам аксонометрии с соблюдением пропорций на глаз...

- А) технический рисунок;
- Б) эскиз;
- В) сборочный чертеж.

Часть 2

Графическое задание: По аксонометрической проекции постройте главный вид, вид сверху, вид слева. Нанесите размеры.



Нормы оценок при устной проверке знаний.

• Оценка 5 ставится, если ученик:

- - полностью овладел программным материалом, ясно представляет форму предметов по их изображениям и твердо знает изученные правила и условности изображений;
- дает четкий и правильный ответ, выявляющий осознанное понимание учебного материала и характеризующий прочные знания, изложенные в логической последовательности с использованием принятой в курсе черчения терминологии;
- ошибок не делает, но допускает обмолвки и оговорки по невнимательности при чтении чертежей, которые легко исправляет по требованию учителя.

• Оценка 4 ставится, если ученик:

- полностью овладел программным материалом, но при чтении чертежей испытывает небольшие затруднения из-за недостаточно развитого еще пространственного представления; правила изображения и условные обозначения знает;
- дает правильный ответ в определенной логической последовательности;
- при чтении чертежей допускает некоторую неполноту ответа и ошибки второстепенного характера, исправляет которые с небольшой помощью учителя.

• Оценка 3 ставится, если ученик:

- основной программный материал знает нетвердо, но большинство, изученных условностей, изображений и обозначений усвоил;
- ответ дает неполный, несвязанно выявляющий общее понимание вопроса;
- чертежи читает неуверенно, требует постоянной помощи учителя (наводящих вопросов) и частичного применения средств наглядности;

• Оценка 2 ставится, если ученик:

- обнаруживается незнание или непонимание большей или наиболее важной части материала;
- ответы строит не связанно, допускает существенные ошибки, которые не может исправить даже с помощью учителя.

Нормы оценок при выполнении графических и практических работ.

• Оценка 5 ставится, если ученик:

- вполне самостоятельно, тщательно и своевременно выполняет графические работы и аккуратно ведет рабочую тетрадь, чертежи читает свободно;
- при необходимости умело пользуется справочными материалами;
- ошибок в изображениях не делает, но допускает незначительные неточности и опiski.

• Оценка 4 ставится, если ученик:

- чертежи выполняет и читает самостоятельно, но с большим затруднением и сравнительно аккуратно ведет рабочую тетрадь;
- справочными материалами пользуется, но ориентируется в них с трудом;
- при выполнении чертежей и практических работ допускает ошибки второстепенного характера, которые исправляет после замечания учителя и устраняет самостоятельно без дополнительных объяснений;

• Оценка 3 ставится, если ученик:

- чертежи выполняет и читает неуверенно, но основные правила их оформления соблюдает, обязательные работы, предусмотренные программой, выполняет, но несвоевременно, рабочую тетрадь ведет небрежно;
- в процессе графической деятельности допускает существенные ошибки, которые исправляет по указанию и с помощью учителя.

• Оценка 2 ставится, если ученик:

- не выполняет обязательные графические и практические работы, не ведет рабочую тетрадь;
- чертежи читает и выполняет только с помощью учителя и систематически допускает существенные ошибки.

Формы учета рабочей программы воспитания в рабочей программе по учебному курсу «Черчение»

Рабочая программа воспитания МБОУ «Можгинская СОШ» реализуется через использование воспитательного потенциала уроков истории. Эта работа осуществляется в следующих формах:

- побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений, событий через: демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности; обращение внимания на нравственные аспекты научных открытий, которые изучаются в данный момент на уроке; на ярких деятелей культуры, ученых, политиков, связанных с изучаемыми в данный момент темами, на тот вклад, который они внесли в развитие нашей страны и мира, на достойные подражания примеры их жизни, на мотивы их поступков; использование на уроках информации, затрагивающей важные социальные, нравственные, этические вопросы;
- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей через подбор соответствующих текстов для чтения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
- инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, лицам;
- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
- применение на уроке интерактивных форм работы, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся;
- применение групповой работы или работы в парах, которые способствуют развитию навыков командной работы и взаимодействию с другими обучающимися;
- выбор и использование на уроках методов, методик, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания;
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в форме включение в урок различных исследовательских заданий, что дает возможность обучающимся приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных гипотез, уважительного отношения к чужим идеям, публичного выступления, аргументирования и отстаивания своей точки зрения;
- установление уважительных, доверительных, неформальных отношений между учителем и учениками, создание на уроках эмоционально-комфортной среды.

**Реализация воспитательного потенциала учебного курса «Черчение»
через урочную систему обучения и воспитания**

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов	Воспитательный потенциал урока
1.	<i>Введение</i>	4	<i>Гражданское воспитание:</i>
2.	<i>Метод проекирования и графические способы построения</i>	4	— готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей; — понимание роли различных социальных

	<i>изображений</i>		институтов в жизни человека;
3.	<i>Аксонметрические проекции. Технический рисунок</i>	5	— представление об основных правах, свободах и обязанностях гражданина, социальных нормах и правилах межличностных отношений в поликультурном и многоконфессиональном обществе, в том числе с опорой на примеры из литературы;
4.	<i>Чтение и выполнение чертежей</i>	3	<i>Патриотическое воспитание:</i>
5.	<i>Эскизы. Сечения и разрезы</i>	5	— осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе,
5.	<i>Определение необходимого количества изображений</i>	1	проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литератур народов РФ;
6.	<i>Сведения о соединении деталей</i>	4	<i>Духовно-нравственное воспитание:</i>
7.	<i>Сборочные чертежи</i>	4	— ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора с оценкой поведения и поступков персонажей литературных произведений; Эстетическое воспитание: — восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов, понимание эмоционального воздействия искусства, в том числе изучаемых литературных произведений; — осознание важности художественной литературы и культуры как средства коммуникации и самовыражения; — понимание ценности отечественного и мирового искусства, роли этнических культурных традиций и народного творчества; <i>Физическое воспитание:</i> — осознание ценности жизни с опорой на собственный жизненный и читательский опыт; — ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); — уметь управлять собственным эмоциональным состоянием; — интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения изучаемого предметного знания и знакомства с деятельностью героев на страницах литературных произведений; <i>Экологическое воспитание:</i> — ориентация на применение знаний из социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды,

			<p>планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;</p> <p><i>Ценности научного познания:</i></p> <ul style="list-style-type: none">— ориентация в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой с опорой на изученные и самостоятельно прочитанные литературные произведения;— овладение основными навыками исследовательской деятельности с учётом специфики школьного литературного образования.
--	--	--	---