

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение**

**« Редькинская средняя общеобразовательная школа «**

Рассмотрено на педсовете

Протокол № 1 от 30.08.2022

Утверждаю \_\_\_\_\_

Директор Логачева Т.Н.

Приказ от 31.08.2022 № 22

## **Рабочая программа**

Черчение 7 класс

2022-2023 учебный год

Составитель : Мещерикова Л.К.

## Пояснительная записка

Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 7-8 классов и реализуется на основе следующих нормативных документов:

- ФЕДЕРАЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ ГОСУДАРСТВЕННОГО СТАНДАРТА ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «Черчение», авторы: А.Д. Ботвинников, И.С. Вишнепольский, В.А. Гервер, М.М. Селиверстов, М. Просвещение 1993. (одобрен решением коллегии Минобразования России и Президиума Российской академии образования от 23 декабря 2003 г. № 21/ 12, утвержден приказом Минобразования России "Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования" от 5 марта 2004 г. № 1089/3. В основе данной рабочей программы использована программа общеобразовательных учреждений программы МО РФ Москва «Просвещение» 2007. Автор: Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вишнепольский В.С. и учебника Черчение: Ботвинникова А.Д., Виноградова В.Н., Вишнепольского И.С. М: АСТ, Астрель, 2009, учебника Поурочные разработки Ерохиной Г.Г. Москва. «ВАКО». 2011, методического пособия к учебнику Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вишнепольский В.С «Черчение. 7-8 классы». АСТ. Астрель. Москва 2006.

Программа рассчитана на **34** часов в год ( 1 час в неделю ,34 учебные недели )

### **Планируемый результат изучения учебного курса.**

*За время изучения учебного курса учащиеся должны **знать**:*

- основы прямоугольного проецирования, правила выполнения чертежей, приёмы построения сопряжений, основные правила выполнения и обозначения сечений и разрезов, условности изображения и обозначения резьбы.*
- учащиеся должны иметь представление: выполнение технического рисунка и эскизов, об изображениях соединений деталей, об особенностях выполнений строительных чертежей.*

*Учащиеся **должны уметь**:*

- рационально использовать чертежные инструменты;*

- анализировать форму предметов в натуре и по их чертежам;
- анализировать графический состав изображений;
- читать и выполнять чертежи, эскизы и наглядные изображения несложных предметов;
- выбирать необходимое число видов на чертежах;
- осуществлять несложное преобразование формы и пространственного положения предметов и их частей;
- применять графические знания в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием.
- выполнять несложные сборочные и строительные чертежи, пользоваться ЕСКД и справочной литературой.

## **Содержание программы 7 класс**

### **Раздел № 1. Введение. Техника выполнения чертежей и правила их оформления (6 часов).**

Введение. Чертёжные инструменты, материалы и принадлежности. Правила оформления чертежей. Типы линий. Рассмотрение и сравнение графических изображений (чертежей, эскизов, схем, технических рисунков и т.д.), данных в учебнике. Проведение вертикальных, наклонных, горизонтальных линий и окружностей при помощи линейки, угольника и циркуля.

Графическая работа № 1 по теме «Линии чертежа».

Типы линий: толстая основная, тонкая основная, волнистая, пунктирная, штриховая, штрихпунктирная. Правила нанесения размеров. Способы нанесения размеров на окружности, угловые размеры. Значение выносных и размерных линий. Значение выносных и размерных линий. Шрифты чертёжные. Основные сведения о нанесении размеров. Масштабы. Величина чертежных шрифтов по ГОСТу, масштабы уменьшения и увеличения. Величина чертежных шрифтов по ГОСТу, масштабы уменьшения и увеличения.

Графическая работа № 2 по теме «Чертеж «плоской» детали».

Выполнение чертежа «плоской» детали на листе формата А4 с нанесением размеров и преобразованием масштаба по индивидуальным заданиям. Уметь выполнять чертёж плоской детали и наносить размеры, согласно требованиям ГОСТов.

Требования к уровню подготовки учащихся: Знать о чертёжных инструментах и их назначении. Знать о правилах оформления чертежей, типы линий. Проведение вертикальных, наклонных, горизонтальных линий и окружностей при помощи линейки, угольника и циркуля. Уметь выполнять типы линий в соответствии с ГОСТами: толстая основная, тонкая основная, волнистая, пунктирная, штриховая, штрихпунктирная. Знать способы нанесения размеров на окружности, угловые размеры. Знать Основные сведения о нанесении размеров. Масштабы. Уметь выполнять чертёж плоской детали и наносить размеры, согласно требованиям ГОСТов.

## **Раздел №2 Чертежи в системе прямоугольных проекций (4 часов).**

Проецирование общие сведения. Прямоугольное, параллельное, косоугольное проецирование. Проецирование предмета на две взаимно перпендикулярные плоскости. Фронтальная и горизонтальная плоскость. Знать о плоскостях проекций. Проецирование предмета на три взаимно перпендикулярные плоскости проекций. Профильная плоскость проекций. Чертёж в системе прямоугольных проекций. Составление чертежей по разрозненным изображениям. Вид-изображение обращённой к наблюдателю видимой части поверхности предмета. Расположение видов на чертеже. Местные виды. Знать о расположении видов на чертеже.

Практическая работа № 3 по теме «Моделирование по чертежу».

Требования к уровню подготовки учащихся: Знать о правилах проецирования на три плоскости. Составление чертежей по разрозненным изображениям. Уметь составлять чертежи по разрозненным изображениям. Уметь выполнять чертёж по заданной теме.

## **Раздел № 3.АксонOMETрические проекции. Технический рисунок. (5 часа)**

Построение аксонометрических проекций. Прямоугольная изометрическая проекция. Угол осей. Аксонометрические проекции, угол осей, Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная проекции. Способы построения аксонометрических фигур. Способы построения

аксонометрических проекций плоскогранных предметов.

Аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности. Фронтальные димметрические проекции окружностей. Изометрические проекции окружностей. Уметь выполнять аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности. Технический рисунок.

Требования к уровню подготовки учащихся: Знать о способах построения косоугольной и прямоугольной проекций. Уметь выполнять аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности. Уметь выполнять технический рисунок деталей.

#### **Раздел № 4. Чтение и выполнение чертежей (15 часов).**

Анализ геометрической формы предмета. Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел. Проецирование куба и прямоугольного параллелепипеда. Проецирование правильных треугольной и шестиугольной призм, цилиндра и конуса. Проецирование правильных треугольной и шестиугольной призм, цилиндра и конуса. Решение занимательных задач. Проекция вершин, ребер и граней предмета.

Графическая работа № 4 по теме «Чертежи и аксонометрические проекции предметов».

Порядок построения изображений на чертежах. Построение вырезов на геометрических телах. Построение третьего вида по двум данным видам.

Графическая работа № 5 по теме «Построение третьей проекции по двум данным».

Нанесение размеров с учётом формы предмета. Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей.

Графическая работа № 6 по теме «Чертеж детали (с использованием геометрических построений, в том числе и сопряжений)»

Чертежи развёрток поверхностей геометрических тел. Порядок чтения чертежей деталей.

Практическая работа № 7 по теме «Устное чтение чертежей».

Графическая работа № 8 по теме «Чертеж предмета в трех видах с преобразованием его формы».

Требования к уровню подготовки учащихся: Уметь выполнять упражнения по анализу геометрической формы предметов. Уметь выполнять проецирование куба и прямоугольного параллелепипеда. Знать порядок построения изображений на чертежах. Знать порядок построения изображений на чертежах. Уметь выполнять чертёж третьего вида по двум заданным.

#### **Раздел № 5. Эскизы (3часа).**

Графическая работа № 9 по теме «Выполнение эскиза и технического рисунка детали».

Графическая работа № 10 по теме «Эскизы деталей с включением элементов конструирования».

Требования к уровню подготовки учащихся: уметь самостоятельно выполнять чертежи, эскизы и технический рисунок детали.

#### **Учебно-тематический план 7 класс**

<b>№ п/п</b>	<b>Раздел</b>	<b>Количество часов</b>
1	<b>Введение. Техника выполнения чертежей и правила их оформления</b>	6
2	<b>Чертежи в системе прямоугольных проекций</b>	4
3	<b>АксонOMETрические проекции. Технический рисунок.</b>	5
4	<b>Чтение и выполнение чертежей</b>	15
5	<b>Эскизы</b>	4
<b>Итого</b>		<b>34</b>

## Календарное тематическое планирование 7 класс

№ п/п	Тема урока	Дата
1	1.Введение.	
	2.Техника выполнения чертежей и правила их оформления	
2	2.1. Правила оформления чертежей	
3	2.3.Графическая работа №1 «Линии чертежа»	
4	2.4.Шрифты чертёжные	
5	2.5.Как наносят размеры.Масштабы.	
6	2.6.Графическая работа №2 «Чертёж плоской детали»	
	3.Чертежи в системе прямоугольных проекций	
7	3.1.Проецирование.	
8	3.2.Прямоугольное проецирование	
9	3.3.Расположение видов на чертеже. Местные виды.	
10	3.4.Практическая работа № 3 « Моделирование по чертежу»	
	4.Получение аксонометрических проекций. Технический рисунок.	
11	4.1.Получение аксонометрических проекций плоских фигур.	
12	4.2. Аксонометрические проекции плоскогранных предметов.	
13	4.3.Аксонометрические проекции предметов , имеющих круглые поверхности.	
14	4.4.Построение овала.	
15	4.5.Технический рисунок.	
	5.Чтение и выполнение чертежей	
16	5.1.Анализ геометрической формы предмета	
17	5.2.Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел	
18	5.3.Проекции вершин , рёбер и граней	

	<b>предмета.</b>	
<b>19</b>	<b>5.4.Построение проекций точек на поверхности предмета</b>	
<b>20</b>	<b>5.5.Графическая работа №4 « Чертежи и аксонометрические проекции предметов»</b>	
<b>21</b>	<b>5.6. Порядок построения изображений на чертежах.</b>	
<b>22</b>	<b>5.7Построение вырезов на геометрических телах.</b>	
<b>23</b>	<b>5.8. Графическая работа №5 «Построение третьего вида по двум данным»</b>	
<b>24</b>	<b>5.9.Нанесение размеров с учётом формы предмета.</b>	
<b>25</b>	<b>5.10.Геометрические построения , необходимые при выполнении чертежей.</b>	
<b>26</b>	<b>5.11. Графическая работа №6 «Чертёж ( с использованием геометрических построений , в том числе и сопряжений)</b>	
<b>27</b>	<b>5.12. Чертежи развёрток поверхностей геометрических тел</b>	
<b>28</b>	<b>5.13 .Порядок чтения чертежей деталей.</b>	
<b>29</b>	<b>5.14. Практическая работа №7 «Чтение чертежей»</b>	
<b>30</b>	<b>5.15. Графическая работа №8 «Выполнение чертежа предмета в трёх видах с преобразованием его формы (путём удаления части предмета)</b>	
	<b>6.Эскизы</b>	
<b>31</b>	<b>6.1.Выполнение эскизов деталей.</b>	
<b>32</b>	<b>6.2.Графическая работа №9 «Эскиз и технический рисунок детали»</b>	
<b>33</b>	<b>6.3.Графическая работа № 10 «Выполнение эскизов деталей с включением элементов конструирования»</b>	
<b>34</b>	<b>Резерв</b>	