# Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Бардымская средняя общеобразовательная школа №2»

Рассмотрено

на заседании ШМО

Протокол № 1

от «30» августа 2023 г.

Руководитель ШМО Дер /Рахмангулова Г.Г./

Согласовано

Зам. директора по МР

Пайнутдинова М.Р../

«З Г»августа 2023 г.

Рабочая программа по предмету «Черчение» (8 клаес)

Учитель:

Мусин И.Ф.

#### Пояснительная записка

Рабочая программа по «Черчению» для 8 класса составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, программы основного общего образования с учётом требований стандартов второго поколения ФГОС

**Целью** данного курса является обучение учащихся графической грамоте и элементам графической культуры. Овладев базовым курсом в 8 класса, школьники должны научиться выполнять и читать комплексные чертежи (и эскизы) несложных деталей, их наглядные изображения.

#### Задачи:

- Дать учащимся знания основ метода прямоугольных проекций и построения аксонометрических изображений.
- Ознакомить с важнейшими правилами выполнения чертежей, условными изображениями и обозначениями, установленными государственными стандартами.
- Способствовать развитию пространственных представлений, имеющих большое значение в производственной деятельности, научить анализировать форму и конструкцию предметов и их графические изображения, понимать условности чертежа, читать и выполнять чертежи.
- Развивать элементарные навыки культуры труда: уметь правильно организовать рабочее место, применять рациональные приемы работы чертежными и измерительными инструментами, соблюдать аккуратность и точность в работе.
- Научить самостоятельно, работать с учебными и справочными пособиями по черчению в процессе чтения и выполнения чертежей и эскизов.

### 2. Общая характеристика учебного предмета

Приоритетной целью школьного курса черчения является общая система развития мышления, пространственных представлений и графической грамотности учащихся. Школьный курс черчения помогает школьникам овладеть одним из средств познания окружающего мира; имеет большое значение для общего и политехнического образования учащихся; приобщает школьников к элементам инженерно-технических знаний в области техники и технологии современного производства; содействует развитию технического мышления, познавательных способностей учащихся. Кроме того, занятия черчением оказывают большое влияние на воспитание у школьников самостоятельности и наблюдательности, аккуратности и точности в работе, являющихся важнейшими элементами общей культуры труда; благоприятно воздействуют на формирование эстетического вкуса учащихся, что способствует разрешению задач их эстетического воспитания.

### 3. Место предмета «Черчение» в базисном учебном (общеобразовательном) плане

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации предусматривает обязательное изучение «ЧЕРЧЕНИЯ» в 8 классе с расчётом на 34 часа (1 час в неделю).

Направленность курса на развитие технического мышления, пространственных представлений, а также способностей познания техники с помощью графических изображений, создает условия и для реализации над предметной функции, которую «Черчение» выполняет в системе школьного образования. В процессе обучения ученик получает возможность совершенствовать общие учебные умения, навыки, способы деятельности, которые базируются на политехнической подготовке (ознакомлении учащихся с основами производства), развитии конструкторских способностей, установлении логической связи черчения с другими предметами политехнического цикла, выражающейся, в частности, в повышении требовательности к качеству графических работ школьников на уроках математики, физики, химии, технологии. В результате этого совершенствуется общая графическая грамотность учащихся, развивается навык самостоятельной работы со справочной и специальной литературой для решения возникающих проблем. Творческая деятельность создает условия для развития творческого мышления, креативных качеств личности учащихся.

Класс	Количество часов в неделю	Количество часов в год		
8	1	34		

## Учебно-тематический план

№	Тема урока	Количество часов	Количество
$\Pi/\Pi$			контрольных,
			графических,
			практических работ
	1. Введение. Техника выполнения чертежей и правила их		
	оформления (6 часов).		
1	Введение. Чертёжные инструменты, материалы и принадлежности.	1	
2	Правила оформления чертежей.	1	
3	Графическая работа № 1по теме « Линии чертежа».	1	1

4	Шрифты чертёжные.	1	
5	Основные сведения о нанесении размеров. Масштабы.	1	
6	Графическая работа № 2 по теме «Чертеж «плоской» детали».		1
	2. Чертежи в системе прямоугольных проекций (6 часов).		
7	Проецирование общие сведения.	1	
8	Проецирование предмета на две взаимно перпендикулярные плоскости.	1	
9	Проецирование предмета на три взаимно перпендикулярные плоскости проекций.	1	
10	Составление чертежей по разрозненным изображениям.	1	
11	Расположение видов на чертеже. Местные виды.	1	
12	<i>Практическая работа № 3</i> по теме «Моделирование по чертежу».		1
	3. Аксонометрические проекции. Технический рисунок. (4 часа)		
13	Построение аксонометрических проекций.	1	
14	Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная проекции.	1	
15	Аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые	1	
	поверхности.		
16	Технический рисунок.	1	
	4. Чтение и выполнение чертежей (15 часов).		
17	Анализ геометрической формы предмета.	1	
18	Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел.	1	
19	Решение занимательных задач.	1	
20	Проекции вершин, ребер и граней предмета.		1
	Графическая работа № 4 по теме «Чертежи и аксонометрические проекции		
	предметов».		
21	Порядок построения изображений на чертежах.	1	
22	Построение вырезов на геометрических телах.	1	
23	Построение третьего вида по двум данным видам.	1	
24	Графическая работа № 5по теме «Построение третьей проекции по двум		1
	данным».		
25	Нанесение размеров с учётом формы предмета.	1	
26	Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей.	1	
27	Графическая работа № 6 по теме «Чертеж детали (с использованием		1
	геометрических построений, в том числе и сопряжений)»		

ито го:		23	11
Ито		23	11
34	<i>Графическая работа № 11 по теме</i> «Выполнение чертежа предмета».		1
	конструирования».		
33	Графическая работа № 10 по теме «Эскизы деталей с включением элементов		1
	детали».		
32	Графическая работа № 9 по теме «Выполнение эскиза и технического рисунка		1
	5. Эскизы (4 часа).		1
	преобразованием его формы».		
31	Графическая работа № 8 по теме «Чертеж предмета в трех видах с		1
30	<i>Практическая работа № 7 по теме</i> «Устное чтение чертежей».		1
29	Порядок чтения чертежей деталей.	1	
28	Чертежи развёрток поверхностей геометрических тел.	1	

### 4.Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Черчение»

<u>Личностные</u> результаты отображают готовность и способность обучающихся к саморазвитию, ценностно-смысловые установки и личностные качества; сформированность основ российской, гражданской идентичности:

- патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- осознание своей этнической принадлежности, знание культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, традиционных ценностей многонационального российского общества;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению на основе мотивации к обучению и познанию;
- готовность и способность обучающихся к формированию ценностно-смысловых установок: формированию осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению и мировоззрению;

• формированию коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной и творческой деятельности; осознание значения семьи в жизни человека и общества.

<u>Метапредметные</u> результаты освоения основной образовательной программы по Изобразительному искусству основного общего образования должны отражать:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся задачей;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки;
- умение организовывать сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, разрешать конфликты, формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

### *Предметные* результаты представляют собой:

- освоенный обучающимися опыт деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению, а также систему основополагающих элементов научного знания:
- приобщение к графической культуре как совокупности достижений человечества в области освоения графических способов передачи информации;
- развитие зрительной памяти, ассоциативного мышления;
- развитие визуально пространственного мышления;
- приобретение опыта создания творческих работ с элементами конструирования, в том числе базирующихся на ИКТ;
- формирование стойкого интереса к творческой деятельности.

Предметный результат выпускника 8 класса:

Учащиеся должны знать:

- 1. об истории зарождения графического языка и основных этапах развития чертежа;
- 2. об использовании компьютеров и множительной аппаратуры в создании и изготовлении конструкторской документации;
- 3. о форме предметов и геометрических тел (состав, размеры, пропорции) и положении предметов в пространстве;
- 4. о видах изделий, конструктивных элементах деталей и составных частях сборочной единицы;
- 5. о правилах оформления чертежей;
- 6. о методах проецирования;
- 7. о видах соединений;
- 8. о чертежах различного назначения.

К концу 8 класса учащиеся должны овладеть следующими умениями и навыками:

- правильно пользоваться чертежными инструментами;
- выполнять геометрические построения;
- наблюдать и анализировать форму несложных предметов;
- выполнять технический рисунок;
- выполнять технические чертежи несложной формы, выбирая необходимое количество видов, в соответствии с ГОСтами, ЕСКД;
- читать чертежи несложных изделий;
- осуществлять преобразование простой геометрической формы детали с последующим выполнением чертежа видоизмененной детали;
- изменять положение предмета в пространстве относительно осей координат;

- применять полученные знания при решении задач с творческим содержанием.

#### 5. Основное содержание учебного предмета

Учебный предмет «Черчение». Значение графического изображения в производственной деятельности человека (построения и перспективы). Цели и задачи изучения черчения в школе и дальнейшей профориентации. Правила оформления чертежей. История и развитие методов графических изображений. Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Приемы работы с инструментами и организация рабочего места. История и развитие методов графических изображений. Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Приемы работы с инструментами и организация рабочего места. Основные правила оформления чертежей. Понятие о стандартах ЕСКД. Масштабы, линии чертежа, рамки и основные надписи на чертежах. Шрифты чертежные. Разметка букв, цифр и знаков чертежного шрифта. Основные приемы выполнения надписей чертежным шрифтом. Основные правила, приемы и методы нанесения размеров. Выносные и размерные линии. Стрелки, знаки радиуса, диаметры, конусности. Правила постановки размерных цифр.

Общие сведения о проецировании. Различные методы проецирования (центральный, параллельный, прямоугольный). Получение изображения на плоскости различными методами проецирования. Проецирование детали на одну, две, три плоскости проекции методом прямоугольного проецирования. Определение вида, правила расположения видов на чертеже, названия видов. Аксонометрические проекции. Косоугольная, фронтальная, диметрическая проекция. Прямоугольная изометрическая проекция. Направление осей. Показатели искажения. Нанесение размеров. Построение аксонометрических проекций плоских геометрических фигур. Аксонометрические проекции окружностей. Способы построение овала. Построение аксонометрических предметов, имеющих круглые поверхности. Технический рисунок.

#### 6. Перечень инструментов, принадлежностей и материалов для черчения

- Готовальня школьная или циркуль.
- Угольники с углами 30<sup>0</sup>, 60<sup>0</sup>, 90<sup>0</sup>,

45°, 45°, 90°.

- Транспортир.
- Линейка.
- Карандаши простые. Марки Т,ТМ,М.
- Ластик

- Две тетради в клетку, 12 листов.
- Формат А4.

#### 7. Учебно – методическое пособие

- 1. Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С., Черчение: Учебник для 9кл.. Москва, изд-во ДРОФА 2018 г.
- 2. Программа Черчение, 9класс: В.А. Гервер, В.В. Степакова., Ю.Ф.Катханова., Е.А.Василенко., Л.Н.Анисимова., 2010
- 3. Воротников И.А. «Занимательное черчение» М., Просвещение, 1990 г.
- 4. Карточки задания по черчению под ред. Василенко Е.А. М., Просвещение 1990 г. Пособие для учителя.
- 5. Уроки черчения. Автор Севастопольский Н.О. / из опыта работы/ М., просвещение, 1981г.
- 6. Методическое пособие по черчению для учащихся 9<sup>х</sup> классов и поступающих в ВУЗы. Составитель С.М. Полтавец, Волгоград 1996г.
- 7. Черчение: учебник для учащихся средних общеобразовательных учреждений /Под ред. Проф. Н.Г.Преображенской. М., Вентана-Граф, 2004г.
- 8. Пособия по черчению. Авторы: Н.Г.Преображенская, И.Ю. Преображенская. Черчение: рабочие тетради М., Вентана-Граф, 2004г.

Календарно - тематическое планирование

No	Тема урока	Колич	Тип урока	Оборудование	Ключевые понятия	Дата	Корректировка
$\Pi/\Pi$		ество				проведения	
		часов					
	1. Введение. Техника						
	выполнения чертежей и						
	правила их оформления						
	(6 часов).						
1	Введение. Чертёжные	1	Комбинирова	Учебник, тетрадь,	Рассмотрение и сравнение графических		
	инструменты, материалы		нный	инструменты,	изображений (чертежей, эскизов, схем,		
	и принадлежности.			чертежи	технических рисунков и т.д.), данных в		
					учебнике. Проведение вертикальных,		
					наклонных, горизонтальных линий и		
					окружностей при помощи линейки,		
					угольника и циркуля.		

2	TT 1	1	10 0	X7 C	D v		
2	Правила оформления	1	Комбинирова	Учебник, тетрадь,	Выполнение рамки и основной надписи		
	чертежей.		нный	инструменты,	чертежа на листе формата А4.		
				чертежи	вычерчивание линий чертежа с		
					указанием их названий (над линиями) и		
					назначение (под линиями) обычным		
					почерком		
3	Графическая работа №	1	Графическая	Учебник, тетрадь,	Выполнение чертежа на листе		
	Ino теме « Линии		работа	инструменты,	чертежной бумаги формата А4. провести		
	чертежа».			чертежи	линии, как показано на рис. 24		
4	Шрифты чертёжные.	1	Комбинирова	Карандаши,	Выполнение на листе формата А4		
			нный	бумага	алфавита.		
5	Основные сведения о	1	Комбинирова	Учебник, тетрадь,	Выполнение чертежа «плоской » детали		
	нанесении размеров.		нный	инструменты,	на листе формата А4 с нанесение		
	Масштабы.			чертежи	размеров и преобразованием масштаба.		
6	Графическая работа № 2	1	Графическая	Учебник, тетрадь,	Выполнение чертежа «плоской » детали		
	по теме «Чертеж		работа	инструменты,	на листе формата А4 с нанесением		
	плоской» детали».			чертежи	размеров и преобразованием масштаба		
					по индивидуальным заданиям.		
	2. Чертежи в системе						
	прямоугольных						
	проекций (6 часов).						
7	Проецирование общие		Комбинирова	Учебник, тетрадь,	Выполнение изображения предмета на		
	сведения.		нный	инструменты,	одной плоскости по наглядному		
				чертежи	изображению (с указанием толщины)		
8	Проецирование предмета		Комбинирова	Учебник, тетрадь,	Выполнение чертежа предмета в двух		
	на две взаимно		нный	инструменты,	видах.		
	перпендикулярные			чертежи			
	плоскости.						
9	Проецирование предмета		Комбинирова	Учебник, тетрадь,	Выполнение чертежа в трех видах.		
	на три взаимно		нный	инструменты,			
	перпендикулярные			чертежи			
	плоскости проекций.						
10	Составление чертежей по		Комбинирова	Учебник, тетрадь,	Выполнение чертежа и решение задач на		
	разрозненным		нный	инструменты,	составление чертежа из разрозненных		
<u> </u>	1 A A	1	1	1 1/	1 1 1	l	l

	изображениям.			чертежи	видов.	
11	Расположение видов на		Комбинирова	Учебник, тетрадь,	Выполнение чертежа предмета в	
	чертеже. Местные виды.		нный	инструменты,	необходимом кол-ве видов с	
	чертеже. Тестиве виды.		IIIIbiri	чертежи	использованием местного вида,	
				Тертежи	расположенного в проекционной связи.	
12	Практическая работа №		Графическая	Проволока,	Изготовление по чертежу моделей из	
12	3 по теме		работа	картон, учебник,	проволоки, бумаги, картона,	
	«Моделирование по		раоота	тетрадь	пластических и других материалов.	
	чертежу».			Тоградь	пысти теских и других материалев.	
	3. Аксонометрически е					
	проекции. Технический					
	рисунок. (4 часа)					
13	Построение	1	Комбинирова	Учебник, тетрадь,	Построение осей фронтальной	
	аксонометрических		нный	инструменты,	диметрической и изометрических	
	проекций.			чертежи	проекций на стр. 49 рис.61	
14	Косоугольная	1	Комбинирова	Учебник, тетрадь,	Построение изометрической проекции	
	фронтальная		нный	инструменты,	призмы на стр63	
	диметрическая и			чертежи		
	прямоугольная проекции.					
15	Аксонометрические	1	Комбинирова	Учебник, тетрадь,	Построение изометрической проекции	
	проекции предметов,		нный	инструменты,	детали с цилиндрическим отверстием.	
	имеющих круглые			чертежи		
	поверхности.					
16	Технический рисунок.	1	Практическая	Детали,	Выполнение технического рисунка с	
			работа	учебник,	натуры.	
				тетрадь,		
				инструменты,		
				чертежи		
	4. Чтение и выполнение					
<u></u>	чертежей (18 часов).					
17	Анализ	1	Комбинирова	Учебник, тетрадь,	Рассмотрение изображений	
	геометрической формы		нный	инструменты,	геометрических тел по учебнику.	
	предмета.			чертежи	Мысленное распределение предметов на	
					геометрические тела. Определение	

I I

26	Геометрические	Комбинирова	Учебник, тетрадь,	Vinovinovino no principio	
20	-	•	_	Упражнение по выполнению	
	построения, необходимые	нный	инструменты,	сопряжений. Построение чертежа	
	при выполнении		чертежи	«плоской» детали с применением	
	чертежей.			сопряжений.	
27	Графическая работа № 6	Графическая	Учебник, тетрадь,	Выполнение чертежа «плоской» детали с	
	по теме «Чертеж детали	работа	инструменты,	использованием геометрических	
	(с использованием		чертежи	построений (в том числе сопряжений) на	
	геометрических			листе формата А4. с. 106	
	построений, в том числе и				
	сопряжений)»				
28	Чертежи развёрток	Комбинирова	Учебник, тетрадь,	Выполнение развёрток поверхностей	
	поверхностей	нный	инструменты,	геометрических тел.	
	геометрических тел.		чертежи, бумага,		
			клей		
29	Порядок чтения чертежей	Комбинирова	Задачи,	Устное чтение чертежей. Решение	
	деталей.	нный	учебник,	занимательных задач (в том числе с	
			тетрадь,	элементами конструирования).	
			инструменты,		
			чертежи		
30	Практическая работа №	Практическая	Учебник, тетрадь.	Устное чтение чертежей. Решение	
	7 по теме «Устное чтение	работа		занимательных задач с творческим	
	чертежей».	1		содержанием (с элементами	
	1			конструирования).	
31	Графическая работа № 8	Графическая	Учебник, тетрадь,	Выполнение чертежа предмета в трех	
	по теме «Чертеж	работа	инструменты,	видах с преобразованием его формы	
	предмета в трех видах с	1	чертежи	(путем удаления части предмета).	
	преобразованием его		1		
	формы».				
	5. Эскизы (4 часа).				
32	Графическая работа № 9	Графическая	Детали,	Выполнение эскиза детали с натуры или	
	по теме «Выполнение	работа	учебник,	по наглядному изображению в	
	эскиза и технического	_	тетрадь,	необходимом количестве видов и	
	рисунка детали».		инструменты,	технического рисунка той же детали.	
			чертежи		

33	Графическая работа №		Графическая	Учебник, тетрадь,	Выполнение эскизов детали в	
	10 по теме «Эскизы		работа	инструменты,	необходимом количестве видов с	
	деталей с включением			чертежи	включением элементов конструирования	
	элементов				(с преобразованием формы предмета). с.	
	конструирования».				122-124	
34	Графическая работа	1	Контрольная	Учебник,	Выполнение чертежа предмета по	
	№ 11 по теме		работа	тетрадь,	аксонометрической проекции или с	
	«Выполнение чертежа			инструменты,	натуры в необходимом количестве	
	предмета».			чертежи	видов (изображений).	
	Обобщение				c. 123-124	
	пройденного.					