

Департамент образования Администрации города Омска
бюджетное общеобразовательное учреждение города Омска
«Гимназия № 9»

РАССМОТРЕНО
на заседании учебно-методической кафедры

О.В.А.
Руководитель УМК:

Гарифуллина З.А.
Протокол № 1
от 28 августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
на заседании
Педагогического совета гимназии

Кочеткова *Кочеткова*
Протокол № 1
от 30 августа 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор БОУ г. Омска
«Гимназия № 9»



Минеева
/В.Е. Минеева

2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Черчение»

для обучающихся 8-9 классов

Составитель: учитель изобразительного искусства
Дрожинина Снежана Алексеевна

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЯ «ЧЕРЧЕНИЕ»

Рабочая программа «Черчение» рассчитана для 8-9 общеобразовательных классов и составлена на основе **авторской программы «Черчение»** авторы: В. Н. Виноградов, В.И. Вышнепольский, М.: АСТ Астрель, 2015.

Содержание программы для 8 класса

Раздел I Графические изображения. Техника выполнения чертежей и правила их оформления» (3 часа)

Значение черчения в практической деятельности людей. Краткие сведения об истории развития чертежей. Современные методы выполнения чертежей. Цели, содержание и задачи изучения черчения в школе.

Инструменты. Принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Рациональные приемы работы инструментами. Организация рабочего места.

Понятие о стандартах. Линии: сплошная толстая основная, штриховая, сплошная волнистая, штрихпунктирная и тонкая штрихпунктирная с двумя точками. Форматы, рамка и основная надпись.

Некоторые сведения о нанесении размеров (выносная и размерная линии, стрелки, знаки диаметра и радиуса; указание толщины и длины детали надписью; расположение размерных чисел).

Применение и обозначение масштаба.

Сведения о чертежном шрифте. Буквы, цифры и знаки на чертежах.

Раздел II «Способы построения изображений на чертежах» (9 часов)

Проецирование. Центральное параллельное проецирование. Прямоугольные проекции. Выполнение изображений предметов на одной, двух и трех взаимно перпендикулярных плоскостях проекций.

Расположение видов на чертеже и их названия: вид спереди, вид сверху, вид слева. Определение необходимого и достаточного числа видов на чертежах. Понятие о местных видах (расположенных в проекционной связи).

Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная изометрическая проекции. Направление осей, показатели искажения, нанесение размеров.

АксонOMETрические проекции плоских и объемных фигур. Эллипс как проекция окружности. Построение овала.

Понятие о техническом рисунке. Технические рисунки и аксонометрические проекции предметов. Выбор вида аксонометрической проекции и рационального способа ее построения.

Раздел III «Чертежи, технические рисунки и эскизы предметов» (22 часа)

Анализ геометрической формы предметов. Проекция геометрических тел. Мысленное расчленение предмета на геометрические тела (призмы, цилиндры, конусы, пирамиды, шар, и их части). Чертежи группы геометрических тел.

Нахождение на чертеже вершин, ребер, образующих и поверхностей тел, составляющих форму предмета.

Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предметов. Использование знака квадрата. Развертывание поверхностей некоторых тел.

Анализ графического состава изображений. Выполнение чертежей предметов с использованием геометрических построений: деление отрезка, окружности и угла на равные части; сопряжения.

Чтение чертежей.

Выполнение эскиза детали (с натуры).

Решение графических задач, в том числе творческих.

9 класс

Раздел I Графические изображения. Техника выполнения чертежей и правила их оформления» (2 часа)

Значение черчения в практической деятельности людей. Краткие сведения об истории развития чертежей. Современные методы выполнения чертежей. Цели, содержание и задачи изучения черчения в школе.

Инструменты. Принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Рациональные приемы работы инструментами. Организация рабочего места.

Понятие о стандартах. Линии: сплошная толстая основная, штриховая, сплошная волнистая, штрихпунктирная и тонкая штрихпунктирная с двумя точками. Форматы, рамка и основная надпись.

Некоторые сведения о нанесении размеров (выносная и размерная линии, стрелки, знаки диаметра и радиуса; указание толщины и длины детали надписью; расположение размерных чисел).

Применение и обозначение масштаба.

Сведения о чертежном шрифте. Буквы, цифры и знаки на чертежах.

Раздел II «Способы построения изображений на чертежах» (4 часа)

Проецирование. Центральное параллельное проецирование. Прямоугольные проекции. Выполнение изображений предметов на одной, двух и трех взаимно перпендикулярных плоскостях проекций.

Расположение видов на чертеже и их названия: вид спереди, вид сверху, вид слева. Определение необходимого и достаточного числа видов на чертежах. Понятие о местных видах (расположенных в проекционной связи).

Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная изометрическая проекции. Направление осей, показатели искажения, нанесение размеров.

АксонOMETрические проекции плоских и объемных фигур. Эллипс как проекция окружности. Построение овала.

Понятие о техническом рисунке. Технические рисунки и аксонометрические проекции предметов. Выбор вида аксонометрической проекции и рационального способа ее построения.

Раздел III «Чертежи, технические рисунки и эскизы предметов» (10 часов)

Анализ геометрической формы предметов. Проекция геометрических тел. Мысленное расчленение предмета на геометрические тела (призмы, цилиндры, конусы, пирамиды, шар, и их части). Чертежи группы геометрических тел.

Нахождение на чертеже вершин, ребер, образующих и поверхностей тел, составляющих форму предмета.

Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предметов. Использование знака квадрата. Развертывание поверхностей некоторых тел.

Анализ графического состава изображений. Выполнение чертежей предметов с использованием геометрических построений: деление отрезка, окружности и угла на равные части; сопряжения.

Чтение чертежей.

Выполнение эскиза детали (с натуры).

Решение графических задач, в том числе творческих.

Раздел IV «Построение чертежей, содержащих разрезы и сечения» 8 часов

Сечения. Правила выполнения наложенных и вынесенных сечений. Обозначение сечений. Графическое обозначение материалов на сечениях.

Разрезы. Различия между разрезами и сечениями. Простые разрезы (горизонтальные, фронтальные и профильные). Соединение части вида с частью разреза. Обозначение разрезов. Местные разрезы. Особые случаи разрезов.

Применение разрезов в аксонометрических проекциях.

Определение необходимого и достаточного числа изображений на чертежах. Выбор главного изображения.

Чтение и выполнение чертежей, содержащих условности.

Решение графических задач, в том числе творческих.

Раздел V «Чертежи сборочных единиц. Чтение строительных чертежей» 10 часов

Общие понятия о соединении деталей. Разъемные соединения деталей: болтовые, шпилечные, винтовые, шпоночные и штифтовые. Ознакомление с условностями изображения и обозначения на чертежах неразъемных соединений (сварных, паяных, клеевых). Изображение резьбы на стержне и в отверстии. Обозначение метрической резьбы.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ «ЧЕРЧЕНИЕ» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Личностные образовательные результаты:

- развитие познавательных интересов и активности при изучении курса черчения
- воспитание трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению на основе мотивации к обучению и познанию
- формированию осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению и мировоззрению;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практике, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной и творческой деятельности, готовности и способности вести диалог и достигать в нём взаимопонимания;
- формирование освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества;
- развитие правового мышления и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам.

Метапредметные результаты

Основные метапредметные образовательные результаты, достигаемые в процессе подготовки школьников в области черчения:

- определение цели своего обучения, постановка и формулировка новых задач в учебе;
- планирование пути достижения целей, в том числе альтернативных;
- способность соотносить свои действия с планируемыми результатами, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся задачей;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи;

- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- способность определять понятия, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками; работа индивидуально и в группе: умение находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета.

Предметные результаты

Основные предметные образовательные результаты, достигаемые в процессе подготовки школьников в области черчения:

- приобщение к графической культуре как совокупности достижений человечества в области освоения графических способов передачи информации;
- развитие зрительной памяти, ассоциативного мышления, статических, динамических и пространственных представлений;
- развитие визуально – пространственного мышления;
- рациональное использование чертежных инструментов;
- освоение правил и приемов выполнения и чтения чертежей различного назначения;
- развитие творческого мышления и формирование элементарных умений преобразования формы предметов, изменения их положения и ориентации в пространстве;

- приобретение опыта создания творческих работ с элементами конструирования, в том числе базирующихся на ИКТ;

- применение графических знаний в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием (в том числе с элементами конструирования);

- формирование стойкого интереса к творческой деятельности.

График проверочных, контрольных, лабораторных и практических работ.

8 класс

№	Планируемая дата (период)	Форма контроля	Тема
1	3 неделя	Графическая работа №1	«Выполнение чертежа детали по половине изображения».
2	8 неделя	Практическая работа №1	«Выполнение двух-трех моделей из различных материалов по чертежу»
3	27 неделя	Графическая работа №2	«Выполнение чертежа предмета с преобразованием формы»
4	31 неделя	Контрольная работа №1	«Выполнение чертежа предмета по аксонометрической проекции – контрольная работа»

График проверочных, контрольных, лабораторных и практических работ.

9 класс

№	Планируемая дата (период)	Форма контроля	Тема
1	15 неделя	Графическая работа №1	«Выполнение чертежа предмета по аксонометрической проекции».
2	23 неделя	Графическая работа №2	«Эскиз детали с натуры»
3	32 неделя	Контрольная работа	«Выполнение чертежей деталей по

		№1	сборочному чертежу»
--	--	----	---------------------

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
8 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Раздел I Графические изображения. Техника выполнения чертежей и правила их оформления»	3		0,5	https://infourok.ru
2	Раздел II «Способы построения изображений на чертежах»	9		2	https://infourok.ru
3	Раздел III «Чертежи, технические рисунки и эскизы предметов»	22		4	https://infourok.ru
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	6,5	

9 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Раздел I Графические изображения. Техника выполнения чертежей и правила их оформления»	2		1	https://infourok.ru
2	Раздел II «Способы построения изображений на чертежах»	4		0	https://infourok.ru
3	Раздел III «Чертежи, технические рисунки и эскизы предметов»	10		3	https://infourok.ru
4	Раздел IV «Построение чертежей, содержащих разрезы и сечения»	7		1,5	https://infourok.ru
5	Раздел V «Чертежи сборочных единиц. Чтение строительных чертежей»	11	1	2,5	https://infourok.ru
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	8	

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
8 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Планируемая дата/фактическая дата	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Графические изображения. Форматы. Линии чертежа. Графическая работа «Линии чертежа».	1		0,5	1 неделя/	https://infourok.ru
2	Шрифты чертежные. Нанесение размеров.	1			2 неделя/	https://infourok.ru
3	<i><u>Графическая работа №1</u></i> <i><u>«Выполнение чертежа</u></i> <i><u>детали по половине</u></i> <i><u>изображения».</u></i>	1		1	3 неделя/	https://infourok.ru
4	Проецирование центральное, параллельное, прямоугольное на одну плоскость проекций.	1			4 неделя/	https://infourok.ru
5	Проецирование на 2 и 3 плоскости проекций.	1			5 неделя/	https://infourok.ru
6	Выполнение упражнений.	1			6 неделя/	https://infourok.ru
7	Виды на чертеже.	1			7 неделя/	

						https://infourok.ru
8	<i>Практическая работа №1 «Выполнение двух-трех моделей из различных материалов по чертежу».</i>	1		1	8 неделя/	https://infourok.ru
9	АксонOMETрические проекции.	1			9 неделя/	https://infourok.ru
10	Построение аксонOMETрических проекций.	1			10 неделя/	https://infourok.ru
11	Построение аксонOMETрических проекций предметов, имеющих круглые поверхности.	1			11 неделя/	https://infourok.ru
12	Технический рисунок.	1			12 неделя/	https://infourok.ru
13	Проекции геометрических тел.	1			13 неделя/	https://infourok.ru
14	Изображение элементов предметов.	1			14 неделя/	https://infourok.ru
15	Изображение элементов предметов.	1			15 неделя/	https://infourok.ru

16	Изображение элементов предметов.	1			16 неделя/	https://infourok.ru
17	Изображение элементов предметов. Графическая работа «Построение чертежа аксонометрической проекции детали».	1		0,5	17 неделя/	https://infourok.ru
18	Порядок построения изображений на чертежах.	1			18 неделя/	https://infourok.ru
19	Построение третьего вида детали.	1			19 неделя/	https://infourok.ru
20	Построение третьего вида детали. Графическая работа «Построение третьего вида по двум данным».	1		0,5	20 неделя/	https://infourok.ru
21	Нанесение размеров с учетом формы предметов.	1			21 неделя/	https://infourok.ru
22	Нанесение размеров с учетом формы предметов.	1			22 неделя/	https://infourok.ru
23	Геометрические построения, сопряжения.	1			23 неделя/	https://infourok.ru
24	Геометрические построения,	1			24 неделя/	

	сопряжения.					https://infourok.ru
25	Геометрические построения, сопряжения. Графическая работа «Выполнение чертежа детали с использованием геометрических построений».	1		0,5	25 неделя/	https://infourok.ru
26	Развертки. Чтение чертежей. Практическая работа «Устное чтение чертежей».	1		0,5	26 неделя/	https://infourok.ru
27	<u>Графическая работа № 2</u> <u>«Выполнение чертежа предмета с преобразованием формы».</u>	1		1	27 неделя/	https://infourok.ru
28	Эскизы.	1			28 неделя/	https://infourok.ru
29	Эскизы. Графическая работа «Выполнение эскиза и технического рисунка детали с натуры».	1		0,5	29 неделя/	https://infourok.ru
30	Эскизы. Графическая работа «Выполнение эскиза детали с элементами конструирования».	1		0,5	30 неделя/	https://infourok.ru

31	Контрольная работа №1 «Выполнение чертежа предмета по аксонометрической проекции – контрольная работа».	1	1		31 неделя/	https://infourok.ru
32	Построение проекций геометрических фигур и предметов со срезами, разверток решение задач на преобразование.	1			32 неделя/	https://infourok.ru
33	Построение проекций геометрических фигур и предметов со срезами, разверток решение задач на преобразование.	1			33 неделя/	https://infourok.ru
34	Построение проекций геометрических фигур и предметов со срезами, разверток решение задач на преобразование.	1			34 неделя/	https://infourok.ru
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	6,5		

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
9 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Планируемая дата/фактическая дата	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Графические изображения. Форматы. Линии чертежа. Графическая работа «Линии чертежа».	1		0,5	1 неделя/	https://infourok.ru
2	Шрифты чертежные. Нанесение размеров. Графическая работа «Выполнение чертежа детали по половине изображения».	1		0,5	2 неделя/	https://infourok.ru
3	Проецирование центральное, параллельное, прямоугольное на одну плоскость проекций.	1			3 неделя/	https://infourok.ru
4	Проецирование на 2 и 3 плоскости проекций.	1			4 неделя/	https://infourok.ru
5	Виды на чертеже. Аксонметрические проекции.	1			5 неделя/	https://infourok.ru
6	Построение	1			6 неделя/	

	аксонометрических проекций. Технический рисунок.					https://infourok.ru
7	Проекции геометрических тел. Изображение элементов предметов.	1			7 неделя/	https://infourok.ru
8	Изображение элементов предметов. Графическая работа «Построение чертежа аксонометрической проекции детали».	1		0,5	8 неделя/	https://infourok.ru
9	Порядок построения изображений на чертежах. Построение третьего вида детали. Графическая работа «Построение третьего вида по двум данным».	1		0,5	9 неделя/	https://infourok.ru
10	Нанесение размеров с учетом формы предметов.	1			10 неделя/	https://infourok.ru
11	Геометрические построения, сопряжения. Графическая работа «Выполнение чертежа детали с использованием геометрических построений».	1		0,5	11 неделя/	https://infourok.ru
12	Развертки. Чтение чертежей.	1		0,5	12 неделя/	

	Практическая работа «Устное чтение чертежей».					https://infourok.ru
13	Эскизы. Графическая работа «Выполнение чертежа предмета с преобразованием формы».	1			13 неделя/	https://infourok.ru
14	Эскизы. Графическая работа «Выполнение эскиза и технического рисунка детали с натуры».	1			14 неделя/	https://infourok.ru
15	<u>Графическая работа №1</u> <u>«Выполнение чертежа</u> <u>предмета по</u> <u>аксонометрической</u> <u>проекции».</u>	1		1	15 неделя/	https://infourok.ru
16	Построение проекций геометрических фигур и предметов со срезами, разверток решение задач на преобразование.	1			16 неделя/	https://infourok.ru
17	Обобщение сведений о способах проецирования	1			17 неделя/	https://infourok.ru
18	Сечения.	1			18 неделя/	https://infourok.ru
19	Сечения. Графическая работа «Эскиз	1		0,5	19 неделя/	https://infourok.ru

	детали с выполнением сечений».					
20	Разрезы. Графическая работа «Эскиз детали с выполнением сечений».	1		0,5	20 неделя/	https://infourok.ru
21	Разрезы. Графическая работа «Чертеж детали с применением разреза».	1			21 неделя/	https://infourok.ru
22	Разрезы. Практическая работа «Чтение чертежей».	1		0,5	22 неделя/	https://infourok.ru
23	<u>Графическая работа №2 «Эскиз детали с натуры».</u>	1		1	23 неделя/	https://infourok.ru
24	Изображение резьбы. Эскизы деталей с резьбой	1			24 неделя/	https://infourok.ru
25	Изображение резьбы. Эскизы деталей с резьбой Графическая работа «Чертеж болтового или шпилечного соединения».	1		0,5	25 неделя/	https://infourok.ru
26	Чертежи типовых соединений деталей.	1			26 неделя/	https://infourok.ru
27	Сборочные чертежи.	1			27 неделя/	https://infourok.ru

28	Сборочные чертежи. Графическая работа «Чтение сборочных чертежей».	1		0,5	28 неделя/	https://infourok.ru
29	Деталирование. Графическая работа «Деталирование сборочного чертежа».	1			29 неделя/	https://infourok.ru
30	Деталирование. Практическая работа «Решение творческих задач с элементами конструирования».	1		0,5	30 неделя/	https://infourok.ru
31	Чтение строительных чертежей. Практическая работа «Чтение строительных чертежей».	1			31 неделя/	https://infourok.ru
32	Контрольная работа №1 «Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу».	1	1		32 неделя/	https://infourok.ru
33	Выполнение чертежей по проекционному и машиностроительному черчению.	1			33 неделя/	https://infourok.ru
34	Выполнение чертежей по проекционному и машиностроительному	1			34 неделя/	https://infourok.ru

	черчению.					
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	1	8			