


муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Школа №174 им. И.П. Зорина» городского округа Самара


Утверждаю
Директор  /Н.В.Кондрашова/

№ 1
«16» августа 20 16 г.

МП



Проверено
«16» августа 20 16 г.
Зам. директора по УВР
 /Г.В. Артемьева/

Программа рассмотрена на заседании
ШМО учителей технологии,
информатики, черчения, ОБЖ
Протокол №1 от «16» августа 20 16 г.
Руководитель МО
 /Т.В. Ивонтьева/

Рабочая программа

«ЧЕРЧЕНИЕ»

Класс 8 - 9 класс

Составитель: Г.В. Артемьева

Самара, 2016 год

Пояснительная записка

Рабочая программа по черчению для основной школы составлена на основе методического пособия к учебнику Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вишнепольский В.С «Черчение», ООП ООО МБОУ Школы № 174 г. о. Самара.

Учебник:

- А.Д.Ботвинников, В.Н.Виноградов, И.С.Вышепольский. Черчение. Учебник для общеобразовательных учреждений 4-е издание доработанное. Москва, «Астрель», 2016 год.

В основной школе черчение изучается с 8 по 9 класс. В учебном плане школы на изучение черчения отводится 68 часов, 34 часа в год, 1 час в неделю.

Цель:

формирование у учащихся такой совокупности рациональных приемов чтения и выполнения различных изображений, которая позволяет им в той или иной степени ориентироваться в современном мире графических информационных средств, приобщаться к графической культуре, овладевать графическим языком как средством общения людей различных профессий, адаптироваться к продолжению образования в средних специальных и высших учебных заведениях

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Личностные результаты:

- сформированность ответственности в отношении к учению, готовности и способности обучающихся к самореализации и самообразованию на основе развитой мотивации учебной деятельности и личного смысла изучения черчения, заинтересованности в приобретении и расширении технических знаний и умений, осознанности построения индивидуальной образовательной траектории;
- коммуникативная компетентность в общении, учебно-исследовательской деятельности по предмету, выражающейся в умении ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, строить чертежи и компьютерные

геометрические модели, вести конструктивный диалог, а также понимать и уважать позицию собеседника, достигать взаимопонимания, сотрудничать для достижения общих результатов;

— целостность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, техники и общественной практики; представлений об изучаемых методах инженерной и компьютерной графики, используемых в черчении, как о важнейших средствах описания техносферы современного мира и общества.

Метапредметные результаты :

— способность самостоятельно ставить цели учебной и исследовательской деятельности, планировать, осуществлять, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее выполнения;

— умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

— умение находить необходимую информацию в различных источниках (в справочниках, литературе, Интернете), представлять информацию в различной форме (словесной, табличной, графической, символической), обрабатывать, хранить и передавать информацию в соответствии с познавательными или коммуникативными задачами;

— владение приемами умственных действий: определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых и причинно-следственных связей, построения умозаключений;

— умение организовать совместную учебную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции, взаимодействовать в группе, выдвигать гипотезы, находить решение проблемы, разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов, аргументировать и отстаивать свое мнение.

Предметные результаты:

8 класс

Раздел	Ученик научится	Ученик получит возможность научиться
---------------	------------------------	---

<p>Введение. Техника выполнения чертежей и правила их оформления.</p>	<p>приводить примеры использования графики в жизни, быту и профессиональной деятельности человека;</p> <p>рациональным приемам работы с чертежными инструментами;</p> <p>пользоваться государственными стандартами (ЕСКД), учебником, учебными пособиями, справочной литературой;</p> <p>выполнять простейшие геометрические построения;</p> <p>выполнять графические работы с использованием инструментов и приспособлений;</p> <p>соблюдать требования к оформлению чертежей.</p>	<p>ознакомляться с историей развития чертежа и вкладом выдающихся русских изобретателей и инженеров в развитие чертежа;</p> <p>приводить примеры графических изображений, применяемых в практике</p> <p>выполнять графические работы с использованием инструментов и приспособлений;</p>
<p>Чертежи в системе прямоугольных проекций.</p>	<p>выбирать главный вид и оптимальное количество видов на комплексном чертеже отдельного предмета;</p> <p>определять необходимое и достаточное число видов на чертежах и правильно располагать их на формате;</p> <p>читать и выполнять виды на комплексных чертежах отдельных предметов;</p>	<p>ознакомляться с историей машинной графики, возможностями компьютерной графики, технологией проектирования с помощью средств компьютерной графики.</p>
<p>Аксонметрические проекции.</p>	<p>выполнять наглядные изображения, аксонометрические проекции, технические рисунки и наброски, используя для пространственной передачи объёма предмета различные виды штриховки.</p>	<p>развивать пространственные представления, наблюдательность, глазомер, измерительные навыки.</p>
<p>Чтение и выполнение чертежей</p>	<p>анализировать форму предмета по чертежу, наглядному изображению, натуре и простейшим разверткам;</p> <p>анализировать графический состав изображений;</p> <p>выполнять геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей;</p> <p>читать и выполнять чертежи и наглядные изображения несложных предметов;</p> <p>наносить размеры с учётом формы предмета;</p> <p>осуществлять несложные преобразования формы и пространственного положения предметов и их частей;</p>	<p>анализировать различные виды чертежей с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления и совершенствуя навык применения в практике основных норм современного технического языка;</p> <p>основам конструкторско-технологической и творческой деятельности, различным видам моделирования.</p> <p>читать и выполнять эскизы несложных предметов;</p> <p>проводить самоконтроль правильности</p>

		и качества выполнения простейших графических работ. выполнять чертежи, в том числе с использованием средств компьютерной поддержки.
Эскизы	применять графические знания в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием	выполнять эскизы, в том числе с использованием средств компьютерной поддержки.
Обобщение сведений, полученных при изучении курса черчения	обобщить сведения, полученные при изучении курса черчения, познакомиться с компьютерными технологиями, позволяющими выполнять чертежи на компьютере.	выполнить на компьютере несложные графические работы.

9 класс

Раздел	Ученик научится	Ученик получит возможность научиться
Сечения и разрезы.	выполнять необходимые виды, сечения и разрезы на комплексных чертежах несложных моделей и деталей; применять разрезы в аксонометрических проекциях.	расширять знания о разрезах и сечениях; совершенствовать пространственное воображение.
Определение необходимого количества изображений	правильно выбирать главное изображение, оптимальное количество изображений, типы изображений на комплексном чертеже (или эскизе) модели, детали.	
Сборочные чертежи.	различать типы разъемных и неразъемных соединений; изображать резьбу на стержне и в отверстии, понимать условные изображения и обозначения резьбы на чертежах; читать обозначение метрической резьбы; выполнять несложные сборочные чертежи, пользоваться ЕСКД и справочной литературой.	анализировать и устанавливать связь обучения с техникой, производством, технологией; ознакомляться с устройством деталей машин и механизмов; опознавать, анализировать, классифицировать виды чертежей, оценивать их с точки зрения нормативности;

	<p>выполнять чертежи простейших стандартных деталей с резьбой и их соединений;</p> <p>читать и детализовать чертежи несложных сборочных единиц, состоящих из 3-6 деталей.</p>	<p>различать функциональные разновидности чертежа и технически моделировать в соответствии с задачами общения.</p>
Чтение строительных чертежей.	<p>читать несложные архитектурно-строительные чертежи;</p> <p>выполнять несложные строительные чертежи;</p> <p>ориентироваться на схемах движения транспорта, планах населенных пунктов и других объектов;</p>	<p>выражать средствами графики идеи, намерения, проекты;</p>
Обобщение сведений, полученных при изучении курса черчения	<p>обобщить сведения, полученные при изучении курса черчения,</p> <p>познакомиться с компьютерными технологиями, позволяющими выполнять чертежи на компьютере.</p>	<p>выполнить на компьютере несложные графические работы.</p>

Содержание учебного предмета

№	Раздел	Кол-во часов		
		8 класс	9 класс	Всего
1.	<p>Введение. Техника выполнения чертежей и правила их оформления.</p> <p>Значение черчения в практической деятельности людей. Краткие сведения об истории черчения. Современные методы выполнения чертежей с применением компьютерных программ. Цели и задачи изучения черчения в школе.</p> <p>Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Рациональные приёмы работы инструментами.</p> <p>Организация рабочего места.</p> <p>Понятие о стандартах. Линии чертежа: сплошная толстая основная, штриховая, сплошная волнистая, штрихпунктирная и тонкая штрихпунктирная с двумя точками. Форматы Формат, рамка, основная надпись. Сведения о нанесении размеров на чертежах (выносная и размерная линия, стрелки, знаки диаметра, радиуса, толщины, длины, расположение размерных чисел).</p> <p>Понятие о симметрии. Виды симметрии.</p> <p>Применение и обозначение масштаба. Сведения о чертежном шрифте. Буквы, цифры и знаки на чертежах</p>	3		3

2.	<p>Чертежи в системе прямоугольных проекций. Проецирование. Центральное и 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</p>	5		5
3.	<p>АксонOMETрические проекции. Технический рисунок. Получение аксонометрических проекций. Построение аксонометрических проекций. Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная изометрическая проекции. Направление осей, показатели искажения, нанесение размеров. АксонOMETрические проекции плоских и объемных фигур. АксонOMETрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности. 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</p>	4		4
4.	<p>Чтение и выполнение чертежей. Анализ геометрической формы предметов. Мысленное расчленение предмета на геометрические тела — призмы, цилиндры, конусы, пирамиды, шар и их части. Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел. Чертежи группы геометрических тел. Проекция вершин, ребер и граней предмета. Нахождение на чертеже вершин, ребер, образующих и поверхностей тел, составляющих форму предмета. Порядок построения изображений на чертежах. Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предмета. Анализ графического состава изображений. Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей. Выполнение чертежей предметов с использованием геометрических построений: деление отрезка, окружности и угла на равные части; сопряжений. Чертежи развёрток поверхностей геометрических тел. Порядок чтения чертежей деталей.</p>	15		15
5.	<p>Эскизы Выполнение эскизов деталей. Повторение сведений о способах проецирования</p>	5		5
6.	<p>Сечения и разрезы. Общие сведения о сечениях и разрезах. Назначение сечений. Правила выполнения наложенных и вынесенных сечений. Обозначение сечений. Графическое изображение материалов на сечениях. Выполнение сечений предметов.</p>		10	10

	<p>Назначение разрезов. Правила выполнения разрезов. Различия между разрезами и сечениями. Простые разрезы (горизонтальные, фронтальные и профильные). Соединения части вида с частью разреза. Обозначение разрезов. Местные разрезы. Особые случаи разрезов. Сложные разрезы (ступенчатый и ломаный).</p> <p>Применение разрезов в аксонометрических проекциях.</p> <p>Тонкие стенки и спицы на разрезе. Другие сведения о сечениях и разрезах.</p>			
7.	<p>Определение необходимого количества изображений.</p> <p>Выбор количества изображений и главного изображения. Определение необходимого и достаточного числа изображений на чертежах. Выбор главного изображения. Условности и упрощения на чертежах. Чтение и выполнение чертежей, содержащих условности. Решение графических задач, в том числе творческих</p>		2	2
8.	<p>Сборочные чертежи.</p> <p>Общие сведения 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 и обозначение резьбы. Изображение резьбы на стержне и в отверстии. Обозначение метрической резьбы. Упрощенное изображение резьбовых соединений.</p> <p>Чертежи болтовых и шпилечных соединений. Чертежи шпоночных и штифтовых соединений.</p> <p>Общие сведения о сборочных чертежах изделий. Обобщение и систематизация знаний о сборочных чертежах (спецификация, номера позиций и др.), приобретенных учащимися в процессе трудового обучения.</p> <p>Изображения на сборочных чертежах.</p> <p>Порядок чтения сборочных чертежей.</p> <p>Штриховка сечений смежных деталей. Размеры на сборочных чертежах.</p> <p>Условности и упрощения на сборочных чертежах.</p> <p>Понятие о детализации.</p>		16	16
9.	<p>Чтение строительных чертежей.</p> <p>Основные особенности строительных чертежей. Понятие об архитектурно-строительных чертежах, их назначении. Различия между строительными чертежами и машиностроительными. Фасады. Планы. Разрезы. Масштабы. Размеры на строительных чертежах. Условные изображения дверных и оконных проемов, санитарно-технического оборудования. Чтение несложных строительных чертежей.</p>		2	2
10	<p>Обобщение сведений, полученных при изучении курса черчения.</p>		2	3
	ИТОГО	34	34	68

Тематическое планирование

№ П/П	Наименование разделов	Всего часов	В том числе		
			уроки	Лабораторные, практические, экскурсии и т.д.	Контрольные работы
8 класс					
1	Введение. Техника выполнения чертежей и правила их оформления.	3	1	2	
2	Чертежи в системе прямоугольных проекций.	5	4	1	
3	Аксонметрические проекции. Технический рисунок.	4	4		
4	Эскизы	5	2	3	
5	Чтение и выполнение чертежей.	15	10	5	
10	Обобщение сведений, полученных при изучении курса черчения	2	1	1	
	Итого	34	23	11	
9 класс					
6	Сечения и разрезы.	10	7	3	
7	Определение необходимого количества	2		2	

	изображений.				
8	Сборочные чертежи.	17	13	4	
9	Чтение строительных чертежей.	2	1	1	
10	Обобщение сведений, полученных при изучении черчения курса	3	1	1	1
	Итого	34	22	11	1

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Пособия к уроку (модели, таблицы)

Мультимедийные презентации по темам

Графические и контрольные работы учащихся.

Карточки задания

Аппаратные средства

одно рабочее место преподавателя;

мультимедийный проектор;

принтер; сканер;

акустические колонки (в составе рабочего места преподавателя);

локальная сеть; глобальная сеть

**Темы проектов и творческих работ.
8 класс**

1. **«Мебель для моей комнаты» (технический рисунок)**
2. **Изготовление геометрических тел из картона(развертки)**

9 класс

1. **Чертеж и детализирование детской игрушки. «Машинка», «Кукла Буратино»(чертежи деталей)**
2. **«Дом моей мечты»(макет)**
3. **«Школа будущего»(технический рисунок).**