Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Шольинская средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрено на заседании

методического объединения

« 26» августа 2021 года

Составлена на основе рекомендованной государственной программы и требований к минимуму содержания в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования

Принято на заседании педагогического совета протокол № 10 от «31» августа 2021 года

Утверждено: приказ № 108
от «31» августа 2021 года
Директор школы — Пилипенко Л.В.

Рабочая программа

По ЧЕРЧЕНИЮ

7 класс

Составитель: Нурлыгаянов Р.Т. учитель технологии и черчения МБОУ «Шольинская СОШ»

Планируемые результаты изучения курса

Требования к уровню подготовки учащихся за курс черчения 7-8 класс

Учащиеся должны знать:

- основы прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости и иметь понятие о способах построения несложных аксонометрических изображений;
- изученные правила выполнения чертежей и приемы построения основных сопряжений.
- основные правила выполнения и обозначения сечений и разрезов;
- условные изображения и обозначения резьбы.

Учащиеся должны иметь понятие:

- об изображениях соединений деталей;
- об особенностях выполнения 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 графически е знания в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием.
- выполнять необходимые разрезы и сечения;
- правильно выбирать главное изображение и число изображений;
- выполнять чертежи резьбовых соединений деталей;
- читать и деталировать чертежи объектов, состоящих из 5-7 деталей;
- выполнять простейшие сборочные чертежи объектов, состоящих из 2-3 деталей;
- применять полученные знания при решении задач с творческим содержанием (в том числе с элементами конструирования).

В процессе обучения черчению ставятся задачи:

- сформировать у учащихся знания об ортогональном (прямоугольном) проецировании на одну, две и три плоскости проекций, о построении аксонометрических проекций (диметрии и изометрии) и приемах выполнения технических рисунков;
- -ознакомить учащихся с правилами выполнения чертежей, установленными государственными стандартами ЕСКД;
- -обучить воссоздавать образы предметов, анализировать их форму, расчленять на его составные элементы;
- -развивать все виды мышления, соприкасающиеся с графической деятельностью школьников;
- -обучить самостоятельно, пользоваться учебными и справочными материалами; прививать культуру графического труда.

Требования к уровню подготовки выпускников, обучающихся по данной программе

Учащиеся лолжны знать:

- приемы работы с чертежными инструментами;
- основные сведения о шрифте;
- правила выполнения чертежей;
- простейшие геометрические построения;
- принципы построения наглядных изображений.
- 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 о выполнении 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, наглядному изображению, натуре и простейшим разверткам;
- анализировать графический состав изображений;
- осуществлять несложные преобразования формы и пространственного положения предметов и их частей;
- читать и выполнять чертежи, эскизы и наглядные изображения несложных предметов;
- выбирать главный вид и оптимальное количество видов на комплексном чертеже (и эскизе) отдельного предмета;
- 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.
- читать и выполнять наглядные изображения, аксонометрические проекции, технические рисунки и наброски;
- проводить самоконтроль правильности и качества выполнения простейших графических работ;
- приводить примеры использования графики в жизни, быту и профессиональной деятельности человека.

Проверка и оценка знаний, умений и навыков учащихся

Важной и необходимой частью учебно-воспитательного процесса является учет успеваемости школьников. Проверка и оценка знаний имеет следующие функции: контролирующую, обучающую, воспитывающую, развивающую.

В процессе обучения используется текущая и итоговая форма проверки знаний, для осуществления которых применяется устный и письменный опрос, самостоятельные графические работы.

Главной формой проверки знаний является выполнение графических работ. Программой по черчению предусмотрено значительное количество обязательных графических работ, которые позволяют учителю контролировать и систематизировать знания учащихся программного материала. Одна из обязательных графических работ является контрольной.

Контрольная работа даёт возможность выявить уровень усвоения знаний, умений и навыков учащихся, приобретённых за год или курс обучения черчению; самостоятельная работа позволяет судить об их уровне по отдельной теме или разделу программы. Знания и умения учащихся оцениваются по пяти бальной системе. За графические работы выставляются две оценки: за правильность выполнения и качество графического оформления чертежа.

Для обеспечения хорошего качества проверки графических работ, вести её целесообразно по следующему плану:

- 1. Проверка правильности оформления чертежа (выполнение рамки, основной надписи, начертание букв и цифр чертёжным шрифтом, нанесение размеров).
- 2. Проверка правильности построения чертежа (соблюдение проекционной связи, применение типов линий согласно их назначению, полнота и правильность ответа).

После проверки необходимо выявить типичные ошибки, допущенные учащимися, и наметить пути ликвидации пробелов в их знаниях.

Программой определены примерные нормы оценки знаний и умений, учащихся по черчению.

Формы контроля

Основными формами контроля знаний учащихся являются графические, практические и контрольные работы, которые являются проверочными после изучения основного материала в разделах. Кроме того контроль предусматривает опрос учащихся по изученной теме, закрепление пройденного материала, самостоятельные и провер очные работы, работы по карточкам.

В 7 классе Графических и практических работ – 10.

В 8 классе Графических и практических работ -10.

Примечание. Чертежи выполняются на отдельных листах формата А4, упражнения – в тетрадях.

Содержание программы

7 класс

Учебный предмет «Черчение». Значение графического изображения 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. Графическая работа №1.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. Графическая работа №2.

Способы проецирования. 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. Графическая работа №3. 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.

Чтение и выполнение чертежей. Анализ геометрических форм предметов на основе характерных признаков. Проекции геометрических тел. Особенности проецирования правильных пирамид. Особенности проецирования цилиндра и конуса. Проекции группы геометрических тел. Взаимное расположение геометрических тел относительно плоскостей проекции. Проекции вершин, ребер и граней предмета. Графическая работа №4. Построение третьего вида. Построение третьего вида по двум данным. Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предметов. Использование знака квадрата. Дополнительные сведения о нанесении размеров с учетом формы предмета.

Развертки поверхностей некоторых тел. Выполнение чертежей предметов с использованием геометрических построений. Графическая работа №5. Деление окружности на равные части. Сопряжения. Сопряжение двух прямых дугой заданного радиуса. Сопряжение окружности и прямой дугой заданного радиуса. Геометрические построения для чертежей и разметки деталей. Взаимная связь изменения формы предмета. Взаимное положение его частей и пространственного положения самого предмета, отображение этих предметов на чертеже. Конструирование по изображениям. Порядок чтения чертежей деталей. Графическая работа №6. Графическая работа №7. Эскизы деталей с натуры. Графическая работа №8. Графическая работа №9. Итоговая графическая работа №10.

Тематическое планирование 7 класс

№	Раздел	Тема	Количеств
π/			о часов
П			(всего)
	Правила		6
	оформления		
	чертежей		
1		Введение. Т.Б. на уроке. Учебный предмет черчение.	1
2		Правила оформления чертежей.	1
3		Графическая работа №1.	1
4		Шрифты чертёжные.	1
5		Нанесение размеров. Масштаб.	1
6		Графическая работа №2 (чертёж плоской детали).	1
	Способы		10
	проецирования		
7		Общие сведения о проецировании.	1
8		Проецирование на несколько плоскостей проекции.	1
9		Проецирование на три плоскости проекции.	1
10		Закрепление знаний о расположении видов.	1
11		Графическая работа №3.	1
12		Количество видов на чертеже.	1
13		Диметрическая и изометрическая проекции.	1
14		Диметрическая и изометрическая проекции.	1
15		Аксонометрические проекции окружности.	1
16		Технический рисунок.	1
	Чтение и		18
	выполнение		
	чертежей		
	деталей		
17		Анализ геометрической формы предмета.	1
18		Чертежи и аксонометрические проекции.	1
19		Нанесение размеров на чертежах.	1
20		Графическая работа №4.	1
21		Выполнение чертежей деталей.	1
22		Порядок построения изображений на чертежах.	1
23		Построение вырезов на геометрических телах.	1
24		Графическая работа №5.	1
25		Геометрические построения в черчении.	1

26	Деление окружностей на равные части.	1
27	Сопряжения	1
28	Чтение чертежей деталей.	1
29	Графическая работа №6.	1
30	Графическая работа №7.	1
31	Эскизы. Графическая работа №8.	1
32	Графическая работа №9.	1
33	Графическая работа №10. Контрольная работа.	1
34	Обобщение графических знаний.	1
ОТОГИ		