

Комитет образования и науки
(КОиН) администрации
города Новокузнецка
Муниципальное бюджетное
общеобразовательное
учреждение (МБОУ)
ОГРН: 1024201752937
ИНН/КПП: 4220011020/422001001



654041 Кемеровская область,
город Новокузнецк,
ул. Транспортная, 57
☎ (3843) 71-65-92
ОКПО: 46313649
www.school6-nvkz.ucoz.ru
e-mail: school-6-nvkz@mail.ru

Программа рекомендована к работе
педагогическим советом школы
Протокол № ___ от «___» _____ 20__ г.

Утверждаю:
директор МБОУ «СОШ №6»
_____ А.Б. Царюк
Приказ № ___
от «___» _____ 20__ г.

Программа обсуждена
на методическом объединении
учителей естественно-математического цикла
Протокол № ___ от «___» _____ 20__ г.

Программа
По Черчению и графике
для учащихся 9 класса на 35 часов в год
(2 час в неделю),
составлена в соответствии с Примерной программой
основного общего образования по технологии.
с учётом требований Федерального компонента
государственного стандарта основного общего образования

Составитель:
учитель технологии
Вертышева Ольга Михайловна

г. Новокузнецк, 2015

Пояснительная записка.

Программа по черчению и графике для 9-го класса на 35 часа (1 час в неделю) составлена в соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта общего образования, на основании программы для общеобразовательных учреждений «Черчение и графика» Образовательная область «Технология», Н.Г. Преображенская, 9 класс.

Количество часов рабочей программы совпадает с количеством часов типовой программы.

Поддерживается учебно-методическим комплектом, выпускаемым издательством «АСТ Астрель» (Москва), включающем в себя учебник «Черчение». Учебник для общеобразовательных учреждений/ А.Д. Ботвинников, В.Н. Виноградов, И.С. Вышнепольский – 4-е издание, дораб. 2007 – 221 [3] с ил.

Учебники соответствуют требованиям обязательного минимума содержания образования по предмету «Черчение» в средней школе.

Для всех видов инженерной деятельности необходима хорошая подготовка в областях составляющих графическое образование. В конструировании и современном производстве чертеж используется как средство фиксации отдельных этапов процесса конструирования, является лаконичным документом, четко и однозначно передающим всю информацию об объекте, необходимую для его изготовления, и одновременно уникальным средством и прямым источником производства во всех отраслях промышленности. Подготовка подрастающего поколения к освоению языка техники, чтению и выполнению разнообразных чертежей – задача курса «Техническое черчение и инженерная графика».

Графическая грамота в системе общего образования имеет особое значение: она

- содействует активному развитию пространственных представлений, пространственного воображения; логического и технического мышления; познавательных и творческих способностей школьников.

- обеспечивает овладение школьниками общечеловеческим языком техники: умением строить и выполнять различную чертежно-графическую документацию машиностроительной и архитектурно-строительной отраслей.

- способствует овладению различными видами труда, в основе которых лежит восприятие чертежа.

- оказывает влияние на формирование личности учащегося, развивая характер, волю, усидчивость, аккуратность, самостоятельность, плановость в работе, умение концентрировать внимание, наблюдательность.

В настоящую программу, максимально соответствующую базисному плану основной школы, включены основополагающие темы и разделы курса черчения, обеспечивающие минимальный, но достаточный уровень графической подготовки для использования ее при продолжении обучения в средних специальных и высших учебных заведениях, при освоении курса начертательной геометрии и оказывающие максимальное влияние на формирование личности учащегося.

В первом полугодии учащиеся знакомятся с видами графических изображений: рисунками, наглядными изображениями, чертежами, схемами, графиками, диаграммами. Инструменты, принадлежности и материалы, необходимые для выполнения чертежей. Основные правила оформления чертежей. Масштабы. Геометрические построения: деление отрезка, угла, окружности на равные части. Сопряжения двух прямых, прямой и окружности, двух окружностей. Проецирование и чтение чертежей. Аксонометрические проекции.

Во втором полугодии формируются знания о сечениях, разрезах, сборочных чертежах типовых соединений, детализировании. Понятия об архитектурно-строительных чертежах, их назначении, особенностях выполнения.

Требования к уровню подготовки учащихся в 9-ом классе.

Требования к подготовке девятиклассников соответствуют федеральному компоненту государственного стандарта общего образования.

Учащиеся должны знать:

- основы прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости проекции;
- алгоритм построения чертежа, представленного одним, двумя и тремя видами;
- алгоритм построения по двум заданным проекциям третьей;
- расположение осей прямоугольной изометрической проекции, алгоритм их построения и размеры, откладываемые по осям;
- алгоритм выполнения эскиза и технического рисунка;
- основные правила выполнения и обозначения сечений и разрезов на чертежах, алгоритм их построения;
- условное изображение и обозначение резьбы;
- виды разъёмных и неразъёмных соединений;
- условности и упрощения, используемые на сборочных чертежах;
- особенности оформления архитектурно-строительных чертежей.

Учащиеся должны уметь:

- рационально использовать чертежные инструменты;
- выполнять геометрические построения, связанные с делением отрезка, угла и окружности на равные части, построение сопряжений;
- анализировать геометрическую форму предметов в натуре, по наглядному изображению;
- анализировать графический состав изображений;
- выбирать главный вид и необходимое количество изображений (видов, сечений, разрезов) предмета, для построения его чертежа;
- читать и выполнять чертежи, эскизы и наглядные изображения;
- выполнять чертежи разъёмных соединений деталей;
- читать и детализировать сборочные чертежи изделий;
- читать и выполнять несложные архитектурно-строительные чертежи.

Графические работы выполняются как обязательные домашние задания, рассчитанные на один час и включающие освоение теоретического материала и выполнение графической работы.

Тематический план.

№ п/п	Дата	Тема урока (раздела)	часы	Форма контроля	Примечания (коррекция)
1		Введение Области применения графики и её виды			
2		Язык проектной графики. Линии чертежа		Графическая работа	
3		Инструменты, принадлежности, оборудование			
4		Простейшие геометрические построения		Графическая работа	
5		Деление окружности на части, построение многоугольников.			
6		Сопряжения			
7		Циркульные и лекальные кривые.			
8		Сфера дизайн-графики. Композиция			
9		Шрифт			
10		Шрифт		Графическая работа	
11		Формообразование			
12		Конструирование форм.			
13		Нанесение размеров на чертежи. Масштаб.			
14		Форматы, рамки, основная надпись.			
15		Метод проецирования. Чертёж и его свойства.		Графическая работа	
16		Виды			
17		Последовательность выполнения чертежа.			
18		Развёртки поверхностей предметов.			
19		Аксонметрические проекции.			
20		Аксонметрические проекции.			
21		Аксонметрические проекции.			
22		Технический рисунок		Графическая работа	
23		Пересечение геометрических образов			
24		Сечения			
25		Разрезы, изображения, чертежи.			
26		Разрезы, изображения, чертежи.		Графическая работа	
27		Стандартизация. Проектная графика			
28		Резьба. Стандартные детали с резьбой			
29		Резьбовые соединения и их чертежи.			
30		Нерезьбовые соединения			
31		Сборочные чертежи		Графическая	

				ая работа	
32		Сборочные чертежи			
33		Архитектурно-строительная графика			
34		Архитектурно-строительная графика и её применение		Графическая работа	
35		Итоговое занятие			

Календарно-тематический план

№ п/п	Кален. сроки	Название темы	Примеч.
1.		Введение. Учебный предмет «Черчение».	
2.		Форматы. Линии чертежа. Чертежный шрифт.	
3.		Основные правила нанесения размеров. Масштабы.	
4.		Построение и оформление чертежей «плоских» деталей.	
5.		Чтение и построение чертежей «плоских» деталей.	
6.		Понятие о проецировании.	
7.		Анализ проекций основных геометрических тел.	
8.		Построение чертежа, представленного тремя видами.	
9.		Установление необходимого количества видов для выполнения чертежа детали.	
10.		Построение по двум заданным видам третьего.	
11.		Понятие и выполнение эскиза.	
12.		Чтение чертежей, представленных одним, двумя и тремя видами.	
13.		Моделирование из готовых элементов по чертежам.	
14.		Аксонметрические проекции.	
15.		Построение наглядного изображения детали.	
16.		Окружность в изометрической проекции.	
17.		Назначение сечений, их получение.	
18.		Алгоритм построения сечений.	
19.		Простые разрезы.	
20.		Построение простого разреза и чертежа.	
21.		Построение соединения половины вида и разреза.	
22.		Местные разрезы, их построение.	
23.		Алгоритм построения разрезов в аксонометрических проекциях	
24.		Разъемные и неразъемные соединения деталей.	
25.		Резьба.	
26.		Разъемные резьбовые соединения (болтовое, шпилечное).	
27.		Разъемные не резьбовые соединения (шпоночное, штифтовое).	
28.		Условности и упрощения на чертежах типовых соединений деталей.	
29.		Оформление чертежей типовых соединений.	
30.		Самостоятельная работа «Детализация сборочного чертежа»	
31.		Понятие об архитектурно-строительных чертежах.	
32.		Генеральный план, фасады, планы, разрезы.	
33.		Чтение и выполнение архитектурно-строительных чертежей.	
34.		Обобщение знаний.	

Список литературы

Обязательная для учителя:

1. Сборник нормативных документов / сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев – М.: Дрофа, 2007. – 443.
2. Преображенская Н.Г. Черчение. Программа для общеобразовательных учреждений., - М.,2004
3. Преображенская Н.Г., Кучукова Т.В. и др. Черчение: Уч. Для учащихся средних общеобразовательных учреждений. Под редакцией Н.Г. Преображенской. – М.: Вента-Граф, 2002.
4. «Черчение». Учебник для общеобразовательных учреждений/ А.Д. Ботвинников, В.Н. Виноградов, И.С. Вышнепольский – 4-е издание, дораб. 2007 – 221 [3] с ил.

Дополнительная для учителя:

1. Ройтман И.А. Владимиров Я.В. Черчение: Уч. Пособие для уч. 9 класса. – Владос, 1999.
2. Сальников М.Г. Бровко И.Г. Задания на чтение и детализирование сборочных чертежей. – М.: Просвещение, 1981.
3. Севастопольский Н.О. Задание по проецированию. – М.: Просвещение, 1992.
4. www.edu.ru
5. www.edu.ege.ru

Обязательная для учащихся:

1. «Черчение». Учебник для общеобразовательных учреждений/ А.Д. Ботвинников, В.Н. Виноградов, И.С. Вышнепольский – 4-е издание, дораб. 2007 – 221 [3] с ил.

Дополнительная для учащихся:

1. Преображенская Н.Г. Черчение. Программа для общеобразовательных учреждений., - М.,2004
2. Преображенская Н.Г., Кучукова Т.В. и др. Черчение: Уч. Для учащихся средних общеобразовательных учреждений. Под редакцией Н.Г. Преображенской. – М.: Вента-Граф, 2002.
3. Ройтман И.А. Владимиров Я.В. Черчение: Уч. Пособие для уч. 9 класса. – Владос, 1999.
4. Сальников М.Г. Бровко И.Г. Задания на чтение и детализирование сборочных чертежей. – М.: Просвещение, 1981.
5. Севастопольский Н.О. Задание по проецированию. – М.: Просвещение, 1992.
6. www.edu.ru
7. www.edu.ege.ru