

Рабочая программа по черчению для 8х классов составлена на основе "Программы общеобразовательных учреждений. Черчение" 2000, Просвещение.

Для реализации программы используется учебник: Черчение: учеб, для 8-9 кл. (А.Д.Ботвинников, В.Н.Виноградов, И.С.Вышнепольский) - М.: Просвещение, 2008 г. Данная рабочая программа реализуется в 8 классах. Программа рассчитана на базовый уровень образования.

Цель: Овладение учащимися графического языка техники и способность применять полученные знания для решения практических и графических задач с творческим содержанием.

Предлагаемый курс позволит школьникам углубить и расширить свои знания в области графических дисциплин, а также лучше адаптироваться в системе высшего образования и современного производства, быстрее и качественнее освоить более сложную вузовскую программу, повысить творческий потенциал конструкторских решений.

Цель данной программы состоит в том, чтобы с её помощью учащиеся лучше освоились в системе высшего образования и современного производства в программу по черчению вводятся элементы начертательной геометрии, позволяющие более корректно подойти к изучению черчения на теоретической основе. Знание методов построения и преобразования изображений имеет большое значение для развития пространственного мышления.

Цель обучения предмету реализуется через выполнение следующих задач:

- ознакомить учащихся с правилами выполнения чертежей, установленными государственным стандартом ЕСКД;
- научить выполнять чертежи в системе прямоугольных проекций, а также аксонометрические проекции с преобразованием формы предмета;
- научить школьников читать и анализировать форму предметов и объектов по чертежам, эскизам, аксонометрическим проекциям и техническим рисункам;
- сформировать у учащихся знания об основных способах проецирования;
- формировать умение применять графические знания в новых ситуациях;
- развивать образно - пространственное мышление, умения самостоятельного подхода к решению различных задач, развитие конструкторских, технических способностей учащихся;
- научить самостоятельно, пользоваться учебными материалами.

Программа реализуется в 8 классах за счёт часов вариативной части учебного плана и рассчитана на 34 часа в год при 1 часе в неделю в соответствии с учебными неделями.

Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС.

В соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы общего образования Федерального государственного образовательного стандарта обучение на занятиях по черчению направлено на достижение учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные:

- воспитание трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
- овладение установками, нормами и правилами организации труда;
- 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;
- освоение социальных норм, правил поведения;
- формирование стойкого интереса к творческой деятельности.

Метапредметные:

- развитие зрительной памяти, ассоциативного мышления, статических, динамических и пространственных представлений;
- развитие инновационной творческой деятельности в процессе решения прикладных задач;
- овладение методами проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным предметам для решения прикладных учебных задач;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, и их востребованностью на рынке труда;
- приобщение к графической культуре, совокупности достижений человечества в области освоения графических способов передачи информации;
- развитие познавательных интересов и активности.

Предметные:

- обучение учащихся чтению и выполнению различных видов графических изображений, формирование у учащихся графической грамотности;
- всестороннее развитие логического и образного мышления, пространственных представлений;
- развитие инженерного мышления у учащихся, усиление политехнической направленности обучения;
- развитие творческих способностей, знакомство с требованиями технической эстетики;
- сформировать у учащихся знания об ортогональном (прямоугольном) проецировании на одну, две и три плоскости проекций, о построении аксонометрических проекций (косоугольной диметрической и прямоугольной изометрической) и приемам выполнения технических рисунков;
- ознакомить учащихся с важнейшими правилами выполнения чертежей, установленными государственными стандартами ЕСКД;
- обучить в процессе чтения чертежей воссоздавать образы предметов, анализировать их форму и конструкцию;
- развивать все виды мышления, соприкасающиеся с графической деятельностью школьников;
- научить пользоваться учебными и справочными материалами.

Планируемые результаты.

Обучающиеся 8 класса должны знать:

- правила оформления чертежей;
- назначение и правила анализа формы предметов;
- конструктивные элементы деталей;
- методы проецирования;
- расположение видов на чертеже;
- виды чертежей и их назначение.

Обучающиеся 8 класса должны уметь:

- правильно пользоваться чертежными инструментами;
- пользоваться основными государственными стандартами ЕСКД, справочной литературой;
- выполнять геометрические построения;
- выполнять чертежи в прямоугольных и аксонометрических проекциях;
- анализировать форму несложных предметов;
- выполнять технический рисунок;
- читать чертежи несложных деталей
- осуществлять преобразование простой геометрической формы детали с последующим выполнением чертежа видоизмененной детали;
- применять полученные знания при решении задач с творческим содержанием.

Содержание учебного предмета. Тематическое планирование.

8 класс

№ п/п	Название темы	Кол-во часов
1.	Правила оформления чертежей.	8 ч
2.	Геометрические построения.	3 ч
3.	Способы проецирования.	12 ч
4.	Чтение и выполнение чертежей деталей.	11 ч
	Итого	34 ч

Тема 1. Правила оформления чертежей.

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.

Тема 2. Геометрические построения.

Деление углов на равные части. Деление отрезков на равные части. Сопряжения. Выполнение чертежей предметов с использованием геометрических построений.

Тема 3. Способы проецирования.

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. Аксонометрические 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.

Тема 4. Чтение и выполнение чертежей деталей.

Анализ геометрической формы предметов. Проекция геометрических тел. Нахождение на чертеже вершин, ребер, образующих и поверхностей тел, составляющих форму предмета. Порядок построения изображений на чертежах. Этапы построения чертежа детали в прямоугольных проекциях. Построение третьего вида по двум данным. Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предметов. Чтение чертежей. Выполнение эскиза детали. Решение графических задач, в том числе, творческих.

Обязательный минимум графических и практических работ.

(Чертежи выполняются на отдельных листах формата А4, упражнения в тетрадях.)

1. Линии чертежа.
2. Чертеж «плоской» детали.
3. Чертеж детали (с использованием геометрических построений).
4. Чертежи и аксонометрические проекции предметов (с построением проекций точек, отрезков, граней и пр.).
5. Построение третьей проекции по двум данным.
6. Чертеж предмета в трех видах (с преобразованием формы предмета).
7. Устное чтение чертежей.
8. Эскиз и технический рисунок детали (с преобразованием формы предмета).
9. Чертеж предмета (по аксонометрической проекции или с натуры).