РАБОЧАЯ ПРОГРАММА по черчению 8,9 классы

Пояснительная записка

Рабочая программа по черчению для 8, 9 классов создана на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования и программы общеобразовательных учреждений «Черчение», авторы: А.Д. Ботвинников, И.С. Вышнепольский, В.А. Гервер, М.М. Селиверстов, М. Просвещение 1993. Программа детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития, учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения черчения, которые определены стандартом. Программа составлена на основе программы МОРФ Москва «Просвещение» 2000. Автор: Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский В.С. и учебника Черчение: Ботвинникова А.Д., Виноградова В.Н., Вышнепольского И.С. М:АСТ, Астрель, 2009, учебника Поурочные разработки Ерохиной Г.Г. Москва. «ВАКО». 2011, методического пособия к учебнику Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский В.С «Черчение. 7-8 классы».

Программа содержит перечень объѐма обязательных теоретических знаний по предмету, тематическое планирование, список методических материалов для учителя и учебных материалов для учащихся, а также перечень графических и практических работ. Программа рассчитана на 68 учебных часов (34 часа в 8 классе и 34 часа в 9 классе по 1 часу в неделю). Приоритетной целью школьного курса черчения является общая система развития мышления, пространственных представлений и графической грамотности учащихся. Школьный курс черчения помогает школьникам овладеть одним из средств познания окружающего мира; имеет большое значение для общего и политехнического образования учащихся; приобщает школьников к элементам инженернотехнических знаний в области техники и технологии современного производства; содействует развитию технического мышления, познавательных способностей учащихся. Кроме того, занятия черчением оказывают большое влияние на воспитание у школьников самостоятельности и наблюдательности, аккуратности и точности в работе, являющихся важнейшими элементами общей культуры труда; благоприятно воздействуют на формирование эстетического вкуса учащихся, что способствует разрешению задач их эстетического воспитания. Основная задача курса черчения – формирование учащихся технического мышления, пространственных представлений, а также способностей к познанию техники с помощью графических изображений. Задачу развития познавательного интереса следует рассматривать в черчении как стимул активизации деятельности школьника, как эффективный инструмент, позволяющий учителю сделать процесс обучения интересным, привлекательным, выделяя в нѐм те аспекты, которые смогут привлечь к себе внимание ученика.

В число задач входят: ознакомление учащихся с основами производства, развитие конструкторских способностей, изучение роли чертежа в современном производстве, установление логической связи черчения с другими предметами, выражающейся, в частности, в повышении требовательности к качеству графических работ школьников на уроках математики, физики, химии, труда. В результате этого будет совершенствоваться общая графическая грамотность учащихся. В задачу обучения черчению входит также подготовка школьников к самостоятельной работе со справочной и специальной литературой для решения возникающих проблем. Черчение как учебный предмет во многом специфичен и значительно отличается от других школьных дисциплин. По этой причине совокупность методов обучения черчению отличается от методов обучения других предметов. Однако отдельные методы обучения, применяемые в черчении, не являются особыми методами. Они представляют собой видоизменение общих методов обучения.

В изучении курса черчения используются следующие методы: рассказ, объяснение, беседа, лекции, наблюдение, моделирование и конструирование, выполнение графических работ, работа с учебником и справочным материалом.

Программа ставит целью:

- научить школьников читать и выполнять чертежи деталей и сборочных единиц, а также применять графические знания при решении задач с творческим содержанием.

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 должны знать:

- основы прямоугольного проецирования;

- правила выполнения чертежей;

- приѐмы построения сопряжений;

- основные правила выполнения и обозначения сечений и разрезов;

- условности изображения и обозначения резьбы.

Учащиеся должны иметь представление:

- выполнение технического рисунка и эскизов, об изображениях соединений деталей, об особенностях выполнений строительных чертежей.

Учащиеся должны уметь:

-применять графические знания в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием;

-выполнять несложные сборочные и строительные чертежи;

- пользоваться ЕСКД и справочной литературой.

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 даѐт возможность выявить уровень усвоения знаний, умений и навыков учащихся, приобретѐнных 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 еѐ целесообразно по следующему плану:

1.Проверка правильности оформления чертежа (выполнение рамки, основной надписи, начертание букв и цифр чертѐжным 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.

**Календарно-тематическое планирование по черчению**

**8 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | дата | тема | часы | цель | актуализация | диагностика |
| 1 |  | Введение. Техника выполнения чертежей. | 1 | Формирование и развитие графической культуры, мышления и творческих качеств. |  |  |
| 2 |  | Чертежные материалы и принадлежности. Как работать с чертежными инструментами. | 1 | Ознакомить учащихся с инструментами, принадлежностями и материалами для выполнения чертежей. |  |  |
| 3 |  | Правила оформления чертежей. Стандарты. Линии чертежа. | 1 | Ознакомление с основными линиями чертежей. |  |  |
| 4 |  | Шрифты чертежные. | 1 | Ознакомление с чертежными шрифтами. |  |  |
| 5 |  | Нанесение линейных размеров. Масштабы. | 1 | Ознакомление с понятием масштаб. |  |  |
| 6 |  | Практическая работа «Масштабы» | 1 | Закрепление полученных знаний. |  |  |
| 7 |  | Проецирование. Общие сведения о проецировании. | 1 | Ознакомление со способами проецирования. |  |  |
| 8 |  | Центральное, прямоугольное и параллельное проецирование. | 1 |  |  |  |
| 9 |  | Графическая работа «Проецирование» | 1 | Закрепление полученных знаний |  |  |
| 10 |  | Правила расположения видов. | 1 | Формирование навыков расположения видов на поле чертежа. |  |  |
| 11 |  | Аксонометрические проекции. | 1 | Формирование навыков построения аксонометрических проекций. |  |  |
| 12 |  | Получение аксонометрических проекций. | 1 |  |  |  |
| 13 |  | Построение аксонометрических проекций плоских фигур | 1 |  |  |  |
| 14 |  | Аксонометрические проекции геометрических тел. | 1 | Формирование навыков аксонометрических проекций. |  |  |
| 15 |  | Технический рисунок. | 1 |  |  |  |
| 16 |  | Графическая работа «Аксонометрические проекции детали» | 1 | Закрепление практических навыков. |  |  |
| 17 |  | Чтение и выполнение чертежей. | 1 |  |  |  |
| 18 |  | Анализ геометрической формы предмета. | 1 |  |  |  |
| 19 |  | Проецирование геометрических тел. | 1 | Формирование навыков проецирования. |  |  |
| 20 |  | Проекции вершин, ребер и граней предмета. | 1 |  |  |  |
| 21 |  | Построение проекций точек на поверхности предмета. | 1 | Формирование навыков построения точек на поверхности предмета. |  |  |
| 22 |  | Графическая работа «Проекции точек на предмете» | 1 | Закрепление практических навыков. |  |  |
| 23 |  | Порядок построения изображений на чертежах. | 1 |  |  |  |
| 24 |  | Построение третьего вида. | 1 |  |  |  |
| 25 |  | Нанесение размеров с учетом формы предмета. | 1 |  |  |  |
| 26 |  | Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей. | 1 | Закрепление практических навыков. |  |  |
| 27 |  | Деление окружности на равные части. Сопряжение. | 1 | Ознакомление с понятием сопряжение. |  |  |
| 28 |  | Графическая работа «Сопряжение» | 1 |  |  |  |
| 29 |  | Чертежи разверток поверхностей геометрических тел. | 1 |  |  |  |
| 30 |  | Порядок построения чертежей. | 1 | Ознакомление с порядком чтения чертежей. |  |  |
| 31 |  | Практическая работа «Чтение чертежей» | 1 | Закрепление практических навыков. |  |  |
| 32 |  | Выполнение эскизов деталей. | 1 |  |  |  |
| 33 |  | Графическая работа «Эскиз детали» | 1 | Закрепление практических навыков. |  |  |
| 34 |  | Заключительный урок. Машиностроительное черчение. | 1 |  |  |  |

**Календарно-тематическое планирование по черчению**

**9 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | дата | тема | часы | цель | актуализация | диагностика |
| 1 |  | Повторение. Проецирование. | 1 | Закрепление знаний об ортогональном проецировании, правилах построения и выполнения чертежей. |  |  |
| 2 |  | Правила расположения видов. | 1 | Ознакомить учащихся с правилами выполнения чертежей. |  |  |
| 3 |  | Аксонометрические проекции предметов. | 1 |  |  |  |
| 4 |  | Анализ формы предмета. | 1 |  |  |  |
| 5 |  | Выполнение эскизов. | 1 | Ознакомление с понятием эскиз. |  |  |
| 6 |  | Общие сведения о сечениях и разрезах. Назначение сечений. | 1 | Закрепление полученных знаний. |  |  |
| 7 |  | Правила выполнения сечений. | 1 | Ознакомление со способами построения сечений. |  |  |
| 8 |  | Графическая работа «Эскиз детали с выполнением сечений» | 1 |  |  |  |
| 9 |  | Назначение разрезов. Местный разрез. | 1 | Закрепление полученных знаний |  |  |
| 10 |  | Правила выполнения разрезов. | 1 |  |  |  |
| 11 |  | Соединение вида и разреза. | 1 | Формирование навыков построения чертежей. |  |  |
| 12 |  | Тонкие стенки и спицы на разрезе. | 1 |  |  |  |
| 13 |  | Другие сведения о разрезах. | 1 |  |  |  |
| 14 |  | Графическая работа «Эскиз детали с выполнением разреза» | 1 | Формирование навыков построения эскизов. |  |  |
| 15 |  | Выбор количества изображений и главного изображения. | 1 |  |  |  |
| 16 |  | Графическая работа «Чертеж детали с выполнением разреза» | 1 | Закрепление практических навыков. |  |  |
| 17 |  | Условности и упрощения на чертежах. | 1 |  |  |  |
| 18 |  | Чтение чертежей. | 1 |  |  |  |
| 19 |  | Общие сведения о соединениях. | 1 | Формирование навыков проецирования. |  |  |
| 20 |  | Изображение и обозначение резьбы. | 1 |  |  |  |
| 21 |  | Чертежи болтовых и шпилечных соединений. | 1 | Формирование навыков построения чертежей соединений. |  |  |
| 22 |  | Чертежи шпоночных и штифтовых соединений. | 1 | Закрепление практических навыков. |  |  |
| 23 |  | Общие сведения о сборочных чертежах изделий. | 1 |  |  |  |
| 24 |  | Графическая работа «Чертежи резьбовых соединений» | 1 |  |  |  |
| 25 |  | Порядок чтения чертежей | 1 | Ознакомление с порядком чтения чертежей. |  |  |
| 26 |  | Условности и упрощения на сборочных чертежах. | 1 | Закрепление практических навыков. |  |  |
| 27 |  | Практическая работа «Чтение сборочных чертежей» | 1 |  |  |  |
| 28 |  | Понятие о деталировании. | 1 |  |  |  |
| 29 |  | Графическая работа «Деталирование» | 1 |  |  |  |
| 30 |  | Практическая работа «Решение творческих задач с элементами конструирования» | 1 |  |  |  |
| 31 |  | Основные особенности строительных чертежей. | 1 |  |  |  |
| 32 |  | Порядок чтения строительных чертежей | 1 |  |  |  |
| 33 |  | Практическая работа «Чтение строительных чертежей» | 1 | Закрепление практических навыков. |  |  |
| 34 |  | Заключительный урок. Разновидности графических изображений в черчении. | 1 | Подведение итогов обучения. |  |  |