

Управление образования АМО ГО «Сыктывкар»
Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №9»
(МОУ «СОШ №9»)
«9 №-а Шör школа» муниципальной велодан учреждение

Рекомендовано методическим
объединением учителей
технологии, ИЗО, черчения, музыки
Протокол №1
от 30 августа 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МОУ «СОШ №9»

А.А. Рожков

30.08.2016



Рабочая программа учебного предмета

«Черчение»

наименование учебного предмета

«Технология»

предметная область

основное общее образование

уровень образования

ФГОС

2 года

срок реализации программы

Программа составлена на основе примерной (типовой) учебной программы, допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации для общеобразовательных учреждений, в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта.

Составитель: Смольникова М.М.

Пояснительная записка

Рабочая программа по черчению составлена на основе следующих нормативных документов, образовательных программ нового поколения и методических пособий:

- федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;
- требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте общего образования второго поколения;
- Фундаментального ядра содержания общего образования;
- программы развития и формирования универсальных учебных действий, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития и непрерывного образования, целостность общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся;
- программы для общеобразовательных учреждений «Черчение», М.: Просвещение, 2000. Авторы: А.Д. Ботвинников, И.С. Вышнепольский, В.А. Гервер, М.М. Селиверстов;
- программы курса «Черчение»: Образовательная область «Технология»: Программа для общеобразовательных учреждений: Основная школа. – М.: Вентана-Граф, 2004. Автор: Н.Г. Преображенская;
- методического пособия к учебнику Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский В.С «Черчение. 7-8 классы»/АСТ. Астрель//Москва 2006.
- Реализация рабочей программы осуществляется с использованием учебно-методического комплекта: Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. Черчение: Учебник Черчение – Москва: Астрель, 2013 г.1. Черчение для 7-8 кл. (А.Д.Ботвинников, В.Н.Виноградов, И.С. Вышнепольский) - М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2004 г.
- 2.Борисов Д.М. Черчение. Учебное пособие для студентов педагогических институтов по специальности. М.: Просвещение,1987, с изменениями.
- 3.Василенко Е.А. Методика обучения черчению. Учебное пособие для студентов и учащихся. – М.: Просвещение,1990.
- 4.Гервер В.А. Творческие задачи по черчению. – М.: Просвещение,1991.
- 5.Карточки-задания по черчению: В 2 ч. Ч 1.: Пособие для учителя / Степакова В.В., Анисимова Л.Н., Миначева Р.М. и др.; под ред. Степаковой В.В.- М.: Просвещение, 2004 - 160 с.
- 6.Карточки-задания по черчению: В 2 ч. Ч 2.: Пособие для учителя / Степакова В.В., Анисимова Л.Н., Гервер В.А. и др.; под ред. Степаковой В.В.- М.: Просвещение, 2005 - 64 с.

Для учащихся:

- 1. Черчение для 7-8 кл. (А.Д.Ботвинников, В.Н.Виноградов, И.С. Вышнепольский) - М.:ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 20 г.
- 2.Воротников И.А. Занимательное черчение. Книга для учащихся средней школы. – М.: Просвещение. 1990.
- 3.Гервер В.А. Творческие задачи по черчению. – М.: Просвещение,1991.
- 4.Карточки-задания по черчению для 8 классов. Е. А. Василенко, Е. Т. Жукова, Ю. Ф. Катханова, А. Л. Терещенко. – М.: Просвещение,1990.

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.

Создание федеральных государственных стандартов основного общего образования сделали необходимым обновление содержания графического образования. В настоящее время основной

концепцией стратегии модернизации образования является духовно-нравственное развитие и воспитание личности гражданина РФ.

Современное состояние образования в России характеризуется качественными изменениями в области содержания, которые направлены на развитие у обучающихся творческого мышления и исследовательских способностей. На сегодняшний день очень актуален вопрос образования школьника, не просто познающего окружающий мир, а юного исследователя, способного увидеть новые грани обыденных явлений и фактов, раздвинуть привычные рубежи человеческих знаний. Поэтому современная общеобразовательная школа способствует формированию целостной системы универсальных знаний, умений, навыков, а также опыта самостоятельной деятельности и личной ответственности обучающихся, то есть ключевых компетенций, определяющих современное качество содержания образования.

Постоянно расширяющийся и совершенствующийся парк разнообразных технических средств, используемых в промышленности и быту, предъявляет повышенные требования к качеству графической подготовки специалистов, его обслуживающих. Диалог с компьютером конструктор может вести лишь тогда, когда он понимает его графический язык, свободно владеет им и обладает развитыми пространственными представлениями, умением мысленно оперировать пространственными образами и их графическими изображениями.

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 общегосударственного масштаба.

– Графическая грамота в системе общего и политехнического образования имеет особое значение: она содействует активному развитию пространственных представлений, пространственного воображения; логического и технического мышления; познавательных и творческих способностей обучающихся;

– обеспечивает овладение обучающимися общечеловеческим языком техники: умением читать и выполнять различную чертежно-графическую документацию машиностроительной и архитектурно-строительной отраслей;

– формирует понимание обучающимися значения прогрессивной технологии производства;

– способствует овладению различными видами труда, в основе которых лежит восприятие чертежа;

– оказывает влияние на формирование личности обучающегося, развивая характер, волю, усидчивость, аккуратность, самостоятельность, умение концентрировать внимание, наблюдательность и др.;

– помогает усвоению таких учебных дисциплин, как геометрия, физика, химия и т.д.

Огромную важность в образовании личности в современный период приобретают вопросы непрерывного образования на основе умения учиться. Теперь это не просто усвоение графических знаний, а импульс к развитию способностей и ценностных установок личности учащегося. Сегодня происходит изменение модели графического образования — от модели знаний, умений и навыков к модели развития личности. Необходимость непрерывного образования обусловлена прогрессом науки и техники, широким применением инновационных технологий.

Рабочая программа нацелена на создание условий для развития познавательных интересов обучающихся, их готовности к социальной адаптации, профессиональной ориентации, самообразованию и самосовершенствованию.

Создание Рабочей программы по курсу «Черчение» было обусловлено тем, что возникла необходимость приведения в соответствие подходов в обучении черчению, применяемых сегодня и подходов, выдвигаемых ФГОС ООО и требованием времени. Отличительными чертами данной программы является разноуровневый подход в обучении черчению, при котором каждый обучающийся имеет возможность овладеть учебным материалом в зависимости от его способностей и индивидуальных особенностей. Разноуровневый подход в обучении позволяет учителю создавать ситуацию успешности для каждого обучающегося, повышает учебную мотивацию и интерес к предмету.

Содержание разноуровневого обучения обеспечивается делением учебного материала на два уровня:

- базовый уровень;
- уровень повышенной сложности, основанный на базовом уровне, углубляющий его содержание с включением дополнительного учебного материала, не предусмотренного стандартами.

Теоретический материал и практические работы, относящиеся к *повышенному уровню сложности*, отмечены звездочкой*. Данный материал подлежит изучению, но не включается в Требования к уровню подготовки обучающихся.

Цели и задачи курса:

- научить обучающихся читать и выполнять чертежи деталей, применять графические знания при решении задач с творческим содержанием.
- предоставление широких возможностей для реализации различных технологий, подходов к построению учебного курса с учётом особенностей образовательного пространства учреждения, использование разнообразных форм организации учебного процесса, повышение эффективности образовательного процесса через развитие метапредметных компетенций. Данная программа призвана конкретизировать требования федерального государственного общего образования к результатам освоения, определить наиболее важные на каждом возрастном этапе характеристики обучения и воспитания.
- обобщить и расширить знания о геометрических фигурах и телах;
- развить пространственные представления и воображение, пространственное и логическое мышление, творческие способности обучающихся;
- обучить основным правилам и приемам построения графических изображений;
- сформировать умения и навыки чтения и выполнения комплексных чертежей и аксонометрических проекций различной степени сложности;
- содействовать привитию обучающимся графической культуры;
- научить пользоваться учебниками и справочными пособиями;
- сформировать познавательный интерес и потребность к самообразованию и творчеству.

Педагогические технологии обучения:

- Технология развития критического мышления через организацию творческой деятельности учащихся
- Проблемное обучение
- Технологии групповой работы

Условия и средства формирования универсальных учебных действий:

- Учебное сотрудничество
- Совместная деятельность
- Рефлексия
- Педагогическое общение

Формы работы:

- Беседа, рассказ, лекция, экскурсия, дидактическая игра
- Творческая работа, дифференцированные задания, взаимопроверка
- Практическая работа, самостоятельная работа, фронтальная работа
- Индивидуальная работа, групповая работа, парная работа.

Методы работы:

- объяснительно-иллюстративный,
- репродуктивный
- проблемный
- эвристический
- модельный
- программированный

Методы контроля усвоения материала:

- фронтальная устная проверка
 - индивидуальный устный опрос
 - графические диктанты
 - письменный контроль (контрольные, самостоятельные и
 -
 - практические работы, тестирование, письменный зачет).
- Учебный процесс осуществляется в классно-урочной форме.

Содержание образовательной программы

Содержательная часть программы состоит из теоретического материала и графических работ. Графические работы помогают обучающимся применить теоретические знания на практике, более глубоко осмыслить изученный материал, прочнее его усвоить, а также способствовать формированию практических умений и навыков. Учитель имеет право выбирать количество и характер графических работ для достижения планируемых результатов. Графические работы могут оцениваться как выборочно (обучающие и тренировочные), так и у всех обучающихся (итоговые). Итоговая работа проводится обязательно на уроках или в виде домашнего задания. Такое положение связано со спецификой предмета, предполагающего проведение графических работ в ходе почти каждого урока, когда графическая работа является неотъемлемой частью познавательного учебного процесса.

Программа содержит перечень объема обязательных теоретических знаний по предмету, тематическое планирование, список методических материалов для учителя и учебных материалов для учащихся, а также перечень графических и практических работ, перечень инструментов, принадлежностей и материалов для черчения. В конце программы приведен список рекомендованных учебных материалов для обучающихся и методической литературы для учителей, в которой раскрыты вопросы общей методики преподавания черчения и изложения отдельных разделов курса. В программе дано примерное распределение времени на изучение тем, которое учитель имеет право изменить в зависимости от методики преподавания и особенностей класса.

В основу рабочей программы положены педагогические и дидактические принципы, направленные на формирование функционально грамотной личности, т.е. человека, который сможет активно пользоваться своими знаниями, постоянно учиться и осваивать новые знания всю жизнь, что соответствует требованиям ФГОС ООО и социальному заказу участников образовательного процесса.

Черчение в основной школе изучается в 7-8 классе. Общее число учебных часов в год 35 ч. - 1 ч. в неделю.

Планируемые результаты изучения черчения

Содержание рабочей программы направлено на достижение планируемых результатов освоения выпускниками основной школы программы по черчению.

Выпускник научится:

- выполнять чертежи в соответствии с основными стандартами ЕСКД;
- рационально использовать чертежные инструменты;
- основам прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости;
- понимать способы построения несложных аксонометрических изображений;
- осуществлять несложные преобразования формы и пространственного положения предметов и их частей;
- выполнять чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел с преобразованием;
- приемам основных геометрических построений;
- основным правилам выполнения и обозначения сечений, а также их назначение;
- основным правилам выполнения и обозначения простых и сложных разрезов
- основным правилам условности изображения и обозначения резьбы;
- основным способам построения развёрток преобразованных геометрических тел;
- применять методы вспомогательных секущих плоскостей;
- узнавать на изображениях соединение деталей;
- характеризовать особенности выполнения строительных чертежей;
- пользоваться государственными стандартами ЕСКД, справочной литературой и учебником.

Выпускник получит возможность научиться:

- анализировать форму предметов в натуре и по их чертежам;
- анализировать графический состав изображений;
- читать и выполнять чертежи, эскизы и наглядные изображения предметов;
- выбирать необходимое число видов на чертежах;
- применять графические знания в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием;
- выполнять необходимые разрезы;
- правильно определять необходимое число изображений;
- выполнять чертежи резьбовых соединений деталей;
- читать и детализировать чертежи объектов, состоящих из 5—7 деталей;
- применять полученные знания при решении задач с творческим содержанием (в том числе с элементами конструирования);
- читать несложные строительные чертежи

Требования к результатам освоения основных образовательных программ структурируются по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты.

Личностные результаты обучения в основной школе включают готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, форсированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, социальные компетенции, правосознание, способность ставить цели и строить жизненные планы. Изучение черчения в основной школе обуславливает достижение следующих результатов **личностного развития:**

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении графических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной графической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию графических объектов, задач, решений, рассуждений.
- **Метапредметные результаты обучения в основной школе** состоят из освоенных обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий, способности их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельности планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, к проектированию и построению индивидуальной образовательной траектории.

Метапредметные результаты обучения:

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; слушать партнера; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции);
- формирование представлений о черчении как об универсальном языке техники;
- умение видеть графическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

- умение понимать и использовать графические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.
- Предметные результаты обучения в основной школе включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области; виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению; формирование пространственного мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приёмами.
- **Предметными результатами** освоения основной образовательной программы по черчению являются:
 - формирование понятий о чертежах в системе прямоугольного проецирования, правилами выполнения чертежей, приёмов построения сопряжений, основными правилами выполнения и обозначения сечений и разрезов, условности изображения и обозначения резьбы.
 - формирование представлений о выполнении технического рисунка и эскизов, изображений соединения деталей, особенностях выполнений строительных чертежей;
 - овладение рациональным использованием чертежных инструментов;
 - формирование умений и навыков анализировать форму предметов в натуре и по их чертежам;
 - формирование умений и навыков читать и выполнять чертежи и наглядные изображения несложных предметов, выбирать необходимое число видов на чертежах;
 - формирование умений осуществлять несложное преобразование формы и пространственного положения предметов и их частей;
 - формирование умений применять графические знания в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием;
 - формирование представлений о сборочных чертежах и строительных чертежи, пользоваться ЕСКД и справочной литературой

Содержание учебного предмета

7 класс

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 тонкая, 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.

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 (расположенных в проекционной связи).

Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная изометрическая проекции.

Направление осей, показатели искажения, нанесение размеров.

АксонOMETрические проекции плоских и объемных фигур.

Эллипс как проекция окружности

Построение овала.

Понятие о техническом рисунке.

Технические рисунки и аксонOMETрические проекции предметов

Выбор вида аксонOMETрической проекции и рационального способа ее построения.

Анализ геометрической формы предметов

Проекции геометрических тел

Мысленное расчленение предмета на геометрические тела (призмы, цилиндры, конусы, пирамиды, шар и их части).

Чертежи группы геометрических тел.

Нахождение на чертеже вершин, ребер, образующих и поверхностей тел, составляющих форму предмета.

Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предметов. Использование знака квадрата

Развертывание поверхностей некоторых тел

Анализ графического состава изображений

Выполнение чертежей предметов с использованием геометрических построений: деления отрезка, окружности и угла на равные части; сопряжений.

Чтение чертежей.

8 класс

Обобщение сведений о способах проецирования. Сечения и разрезы

Сечения.

Правила выполнения наложенных и вынесение сечений

Обозначение сечений.

Графические обозначения материалов на сечениях.

Разрезы.

Различия между разрезами и сечениями

Простые разрезы (горизонтальные, фронтальные и профильные).

Соединения части вида с частью разреза.

Обозначение разрезов.

Местные разрезы.

Особые случаи разрезов

Применение разрезов в аксонометрических проекциях.

Определение необходимого и достаточного числа изображений на чертежах.

Выбор главного изображения.

Чтение и выполнение чертежей, содержащих условности.

Решение графических задач, в том числе творческих.

Разъемные соединения деталей: болтовые, шпилечные, винтовые, шпоночные и штифтовые.

Ознакомление с условностями изображения и обозначения на чертежах неразъемных соединений (сварных, паяных, клеевых).

Изображение резьбы на стержне и в отверстии.

Обозначение метрической резьбы.

Упрощенное изображение резьбовых соединений

Работа со стандартами и справочными материалами

Чтение чертежей, содержащих изображение изученных соединений деталей.

Выполнение чертежей резьбовых соединений.

Сборочные чертежи изделий

Обобщение и систематизация знаний о сборочных чертежах (спецификация, номера позиций и др.), приобретенных учащимися в процессе трудового обучения.

Изображения на сборочных чертежах.

Некоторые условности и упрощения на сборочных чертежах

Штриховка сечений смежных деталей

Размеры на сборочных чертежах.

Чтение сборочных чертежей

Деталирование.

Выполнение простейших сборочных чертежей, в том числе с элементами конструирования

Понятие об архитектурно-строительных чертежах, их назначение.

Отличия строительных чертежей от машиностроительных.

Фасады.

Планы

Разрезы.

Масштабы.

Размеры на строительных чертежах

Условные изображения дверных и оконных проемов, санитарно-технического оборудования.

Чтение несложных строительных чертежей. Работа со справочником.

Тематическое планирование

| № п/п | Раздел | Кол-во часов | Практическая часть |
|-------|---------------------------------------------|--------------|--------------------|
| | 7 класс | | |
| 1 | Правила оформления чертежей | 7 | 2 |
| 2. | Способы проецирования | 7 | |
| 3. | Чтение и выполнение чертежей | 21 | 8 |
| | итого | 35 | 10 |
| | 8 класс | | |
| 1. | Обобщение сведений о способах проецирования | 2 | |
| 2 | Сечения и разрезы | 13 | 5 |
| 3 | Сборочные чертежи | 13 | |
| 4 | Чтение строительных чертежей | 7 | 6 |
| | итого | 35 | 11 |

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. 7 КЛАСС

| №пп | Тема урока |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Раздел 1. Правила оформления чертежей. | |
| 1 | Предмет «Черчение». Правила оформления чертежей. |
| 2 | Правила оформления чертежей. Типы линий |
| 3 | Графическая работа №1 «Линии чертежа |
| 4 | Чертежный шрифт. Прописные буквы, цифры. |
| 5 | Чертежный шрифт. Строчные буквы. |
| 6 | Нанесение размеров. Масштабы. |
| 7 | Графическая работа № 2 «Чертеж плоской детали.» |
| 8 | Способы проецирования |
| 9 | Проецирование на 2 плоскости проекций. |
| Раздел 2. Способы проецирования. | |
| 10 | Проецирование на 3 плоскости проекций. |
| 11 | Графическая работа № 3. «Проецирование на 3 плоскости проекций.» |
| 12 | Практическая работа № 4. «Моделирование по чертежу.» |
| 13 | АксонOMETрические проекции геометрических тел. |
| 14 | АксонOMETрические проекции плоскогранных предметов. |
| 15 | АксонOMETрические проекции предметов имеющих круглые поверхности. |
| 16 | Технический рисунок. |
| Раздел № 3 Чтение и выполнение чертежей | |
| 17 | Анализ геометрической формы предмета. Чертежи геометрических тел. |
| 18 | Проекция группы геометрических тел. |
| 19 | Графическая работа № 5 «Проекция группы геометрических тел.» |
| 20 | Проекция вершин, ребер, граней предмета. |
| 21 | Порядок построения изображения на чертежах. |
| 22 | Графическая работа № 6 |
| 23 | Графическая работа № 7. «Чертежи и аксонOMETрические проекции предметов.» |
| 24 | Нанесение размеров с учетом формы предмета. |
| 25 | Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей. |
| 26 | Сопряжения. |
| 27 | Графическая работа № 8 «Чертежи деталей имеющих сопряжения.» |
| 28 | Чертежи разверток поверхностей геометрических тел. |
| 29 | Практическая работа № 9. «Устное чтение чертежей детали.» |
| 30 | Графическая работа № 10. «Решение занимательных задач.» |
| 31 | Графическая работа № 11. «Выполнение чертежа детали с элементами конструирования.» |
| Раздел № 4. Обобщение знаний и умений. | |
| 32 | Графическая работа № 12. «Выполнение эскизов деталей.» |
| 33 | Графическая работа № 12. «Выполнение чертежа детали.» |
| 34 | Итоговое повторение |
| 35 | Промежуточная аттестация |

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. 8 КЛАСС

| №пп | Тема урока |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Раздел 1. Обобщение |
| 1 | Повторение сведений о способах проецирования. |
| | Раздел 2.сечения и разрезы. |
| 2-3 | Общие сведения о сечениях и разрезах. |
| 4 | Графическая работа № 1. Эскиз детали с выполнением сечений |
| 5 | Простые разрезы. Правила выполнения разрезов. |
| 6 | Местный разрез. Соединение части вида и части разреза. |
| 7 | Соединение половины вида и половины разреза. |
| 8 | Графическая работа №2. Чертеж детали с выполнением необходимого разреза. |
| 9 | Другие сведения о разрезах и сечениях. |
| 10 | Графическая работа №3.Чертеж детали с применением разреза в аксонометрических проекциях. |
| 11 | Выбор главного вида и количества изображений. |
| 12 | Условности и упрощения на чертежах. |
| 13 | Практическая работа №4. Устное чтение чертежей. |
| 14 | Графическая работа №5 Чертеж детали с преобразованием формы детали. |
| | Раздел № 3 Чертежи типовых соединений деталей. |
| 15 | Общие сведения о соединениях деталей. |
| 16 | Чертежи болтовых и шпилечных соединений. |
| 17 | Графическая работа №6. Чертеж резьбового соединения. |
| 18 | Чертежи шпоночных и штифтовых соединений. |
| | Раздел №4. Сборочные чертежи. |
| 19 | Общие сведения о сборочных чертежах изделий. |
| 20 | Порядок чтения сборочных чертежей. |
| 21 | Практическая работа №7. Чтение сборочных чертежей. |
| 22-23 | Понятие о детализации |
| 24-25 | Графическая работа № 8. Детализование. |
| 26-27 | Практическая работа №9.Решение творческих задач с элементами конструирования |
| 28-29 | Основные особенности строительных чертежей |
| 30-31 | Практическая работа №10. Чтение строительных чертежей |
| 32 | Графическая работа № 11. Выполнение чертежа с применением разрезов. |
| 33-34 | Графическая работа № 12. Чертеж детали с применением разреза в аксонометрических проекциях. |
| 35 | Итоговое повторение |
| 36 | Промежуточная аттестация |

Методика формирования результирующей оценки:

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.

Оценка работ учащихся.

За устные ответы и графические (практические) работы учащимся выставляются оценки по пятибалльной системе. За графические работы рекомендуется выставление двух оценок, дифференцированно отражающих правильность выполнения и качество графического оформления чертежа. Такой критерий удобен учителю и понятен учащимся.

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.

При устной проверке знаний оценка «5» ставится, если ученик:

- а) овладел программным материалом, ясно представляет форму предметов по их изображениям и твёрдо знает правила и условности изображений и обозначений;
- б) даёт чёткий и правильный ответ, выявляющий понимание учебного материала и характеризующий прочные знания; излагает материал в логической последовательности с использованием принятой в курсе черчения терминологии;
- в) ошибок не делает, но допускает оговорки по невнимательности при чтении чертежей, которые легко исправляет по требованию учителя.

Оценка «4» ставится, если ученик:

- а) овладел программным материалом, но чертежи читает с небольшими затруднениями вследствие ещё недостаточно развитого пространственного представления; знает правила изображений и условные обозначения;
- б) даёт правильный ответ в определённой логической последовательности;
- в) при чтении чертежей допускает некоторую неполноту ответа и незначительные ошибки, которые исправляет с помощью учителя.

Оценка «3» ставится, если ученик:

- а) основной программный материал знает нетвёрдо, но большинство изученных условностей изображений и обозначений усвоил;

б) ответ даёт неполный, построенный несвязно, но выявивший общее понимание вопросов;

в) чертежи читает неуверенно, требует постоянной помощи учителя (наводящих вопросов) и частичного применения средств наглядности.

Оценка «2» ставится, если ученик:

а) обнаруживает незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;

б) ответ строит несвязно, допускает существенные ошибки, которые не может исправить даже с помощью учителя.