«РАССМОТРЕНО»

на заседании пед. совета МБОУ «СОШ № 1»

протокол № /1

26.08. 2021 г.

«СОГЛАСОВАНО»

Зам. директора по УМР МБОУ СОШ № 1

Самсонова Н.Н.

26.08.2021 г.

/ «УТВЕРЖДАЮ»

Директор МБОУ СОШ № 1

с. п. «Село Хурба»

26.08.2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ПО ЧЕРЧЕНИЮ В 8 КЛАССЕ

(базовый уровень) на 2021-2022 учебный год

Программу разработал

учитель черчения:

Рябуха Дмитрий Павлович

2021 г.

**Раздел I. Пояснительная записка.**

**Статус документа**

Настоящая программа по черчению для 8 класса 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 2007. 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.

**Структура документа**

Рабочая  программа по черчению представляет собой целостный документ, включающий шесть разделов: пояснительную записку; учебно-тематический план; содержание тем учебного курса; требования к уровню подготовки учащихся; перечень учебно-методического обеспечения, календарно-тематическое планирование.

**Общая характеристика учебного предмета**

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 инженерно-технических 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 нём те аспекты, которые смогут привлечь к себе внимание ученика.

В число задач политехнической подготовки входят ознакомление учащихся с основами производства, развитие конструкторских способностей, изучение роли чертежа в современном производстве, установление логической связи черчения с другими предметами политехнического цикла, 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*

**Цели и задачи курса:**

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.

 Настоящая учебная программа рассчитана для общеобразовательных школ. Изучение курса черчения рассчитано на два года обучения, один час в неделю. Всего за год 34 часа.

**Раздел II. Учебно-тематический план.**

Рабочая программа рассматривают следующее распределение учебного

 материала

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание** | **Кол-во часов** |
| Правила оформления чертежей | 6 |
| Чертежи в системе прямоугольных проекций | 7 |
| Аксонометрические проекции. Технический рисунок.  | 4 |
| Чтение и выполнение чертежей  | 13 |
| Выполнение эскизов деталей | 4 |
| Всего | 34 |

**Раздел III. Содержание тем учебного курса.**

**Правила оформления чертежей (6 часов)**

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.

**Чертежи в системе прямоугольных проекций (7 часов).**

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. Технический рисунок. (4 часа)**

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.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  **№** |  **Содержание работы** |  **Примечание** |
| 1 | Линии чертежа | --------- |
| 2 | Чертеж плоской детали | --------- |
| 3 | Моделирование по чертежу | Из проволоки, бумаги, картона, пластических и других материалов |
| 4 | Чертежи и аксонометрические проекции предметов | С построением проекций, точек, отрезков, граней и пр. |
| 5 | Построение третьей проекции по двум данным | ---------- |
| 6 | Чертеж детали  | С использованием геометрических построений (в том числе сопряжений) |
| 7 | Устное чтение чертежей  | ---------- |
| 8 | Чертеж предмета в трех видах  | С преобразованием формы предмета |
| 9 | Эскиз и технический рисунок детали | ---------- |
| 10 | Эскиз деталей с включением элементов конструирования | С преобразованием формы предмета |
| 11 | Чертеж предмета (контрольная работа) | По аксонометрической проекции или с натуры |

**Чтение и выполнение чертежей деталей**  **(13 часов).**

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 знак квадрата. Развертывание поверхностей некоторых тел.

Анализ графического состава изображений. Выполнение чертежей предметов с использованием геометрических построений: деление отрезка, окружности и угла на равные части; сопряжения.

Чтение чертежей.

**Выполнение эскизов деталей (4 часа)**

 Выполнение эскиза детали (с натуры).

Решение графических задач, в том числе творческих.

**Обязательный минимум графических и практических работ**

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

**Раздел IV. Требования к уровню подготовки учащихся за курс черчения 8 класса**

**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.

**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.

**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.

**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.

Оценка «1» ставится, если ученик обнаруживает полное незнание и непонимание учебного материала.

При выполнении графических и практических работ оценка «5» ставится, если ученик:

а) самостоятельно, тщательно и своевременно выполняет графические и практические работы и аккуратно ведёт тетрадь; чертежи читает свободно;

б) при необходимости умело пользуется справочным материалом;

 в) ошибок в изображениях не делает, но допускает незначительные неточности и описки.

**Оценка «4» ставится**, если ученик:

а) самостоятельно, но с небольшими затруднениями выполняет и читает чертежи и сравнительно аккуратно ведёт тетрадь;

б) справочным материалом пользуется, но ориентируется в нём с трудом;

в) при выполнении чертежей допускает незначительные ошибки, которые исправляет после замечаний учителя и устраняет самостоятельно без дополнительных объяснений.

**Оценка «3» ставится**, если ученик:

а) чертежи выполняет и читает неуверенно, но основные правила оформления соблюдает; обязательные работы, предусмотренные программой, выполняет несвоевременно; тетрадь ведёт небрежно;

б) в процессе графической деятельности допускает существенные ошибки, которые исправляет с помощью учителя.

**Оценка «2» ставится**, если ученик:

а) не выполняет  обязательные графические и практические работы, не ведёт тетрадь;

б) читает чертежи и выполняет только с помощью учителя и систематически допускает существенные ошибки.

**Оценка «1» ставится**, если ученик не подготовлен к работе, совершенно не владеет умениями и навыками, предусмотренными программой.

**Инструменты, принадлежности и материалы для черчения**

1)Учебник «Черчение»;

2) Тетрадь в клетку формата А4 без полей;

3) Чертежная бумага плотная нелинованная - формат А4

4) Миллиметровая бумага;

5) Калька;

6) Готовальня школьная (циркуль круговой, циркуль разметочный);

7) Линейка деревянная 30 см.;

8) Чертежные угольники с углами:

      а) 90, 45, 45 -градусов;

      б) 90, 30, 60 - градусов.

9) Рейсшина;

10) Транспортир;

11) Трафареты для вычерчивания окружностей и эллипсов;

12) Простые карандаши –  «Т» («Н»), «ТМ» («НВ»), «М» («В»);

13) Ластик для карандаша (мягкий);

14) Инструмент для заточки карандаша.

**РАЗДЕЛ VI. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**8 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  **№ урока** | **Кол.****часов** | **Тема урока.** |  | **Цели урока.** |  | **Формы** **занятий** | **Наглядные** **пособия** | **Домашнее задание** | **Дата** **занятий** |
| **I. Правила оформления чертежей (6 часов)** |
| **1.** | **1 час** | **Введение.** |  | - Ознакомить учащихся с новым предметом, его значением, практической деятельностью людей. Ознакомить с историей развития чертежей. Рассказать об инструментах и материалах.-Прививать навыки организационной работы на уроке.-Воспитывать аккуратность, усидчивость и внимание. Формировать интерес. |  |  -рассказ с показом-просмотр таблиц –записи в рабочих тетрадях | -учебные таблицы: «Виды графических изображений» - две таблицы, -образцы чертежей | стр. 3-14упр. на стр. 14 в тетрадь  |  |
| **2.** | **1 час** | **Понятие о стандартах.** |  | -Дать понятие о стандартизации, её роли во взаимозаменяемости.-Углубить интерес учащихся к предмету.-Воспитывать организованность, активность, аккуратность. |  | -беседа-графические и   практические упражнения | -учебная таблица: «Линии чертежа»-образцы чертежей-учебник (форзац) | Оформить два формата вертикальный и горизонтальный-§2 (п.1-2) |  |
| **3.** | **1 час** | **Графическая****работа №1.****Линии чертежа.** |  |  -Способствовать привитию культуры труда при выполнении графических работ. Закреплять навыки оформления чертежей: вычерчивание рамки, основной надписи, линий чертежа согласно требованиям ГОСТа.-Прививать навыки организационной работы на уроке. |  | -графическая работа (проверка знаний). | -образцы чертежей-учебник (рис.24)-формат А4-чертежные инструменты и принадлежности. | §2 повторить |  |
| **4** | **1 час** | **Сведения о чертежном шрифте.** |  | -Учить писать буквы согласно требованиям стандарта.-Прививать аккуратность, внимательность при выполнении   надписей чертежа.-Развивать усидчивость, выносливость, терпение при выполнении надписей чертежа, развивать графические навыки. |  | -рассказ с показом примеров написания букв-графические упражнения | -учебные таблицы: «Шрифт чертежный»-справочная таблица-образцы шрифтов | §2 (п. 4)-алфавит в тетрадь |  |
| **5.** | **1 час** | **Сведения о нанесении размеров.** |  |  -Прививать навыки выполнения  чертежа. Закреплять основные понятия оформления чертежей. Учить наносить размеры  согласно требованиям ГОСТа. -Развивать и углублять интерес к предмету, графические навыки.-Воспитывать аккуратность и усидчивость |  | -беседа | -учебные таблицы | ) |  |
| **6** | **1 час** | **Графическая****работа №2****Чертеж плоской детали** |  | -Закреплять основные правила оформления чертежей, нанесения размеров.-Отрабатывать приемы работы чертежными инструментами.-Вырабатывать усидчивость, организованность, культуру графического труда. |  | -графическая работа | -карточки-задания №2-формат А4-чертежные инструменты |  |  |
| **II. Способы проецирования (7 часов).** |
| **7-8.** | **2 час** | **Проецирование.** |  |  -Дать понятие о способах проецирования, методе проекций. Познакомить с элементами прямоугольного проецирования на одну плоскость.-Закрепление навыков вычерчивания линий,  нанесения размеров.-Формирование интереса, аккуратности, пространственного мышления. |  | -беседа с показом примеров-работа с учебникомдемонстрация трехгранного угла | -учебник- модели деталей-карточки-задания №9 | §3; §4 (п.1)-инструменты |  |
| **9-10** | **2 час** | **Расположение видов на чертеже.** |  |  - Показать необходимость проецирования на три плоскости  проекций-Формирование познавательных  интересов к предмету, самостоятельность суждений, активность.-Развитие творческого мышления, интереса к поиску решения задач. |  | -рассказ с показом-графические упражнения | -учебник -модели деталей (пластмасса)-трехгранный угол-карточки-задания №6 | §4, §5-инструменты |  |
| **11-12** | **2 час** | **Определение необходимого и достаточного числа видов на чертежах.** |  |  -Закрепление знаний о расположении видов, формирование понятий о необходимом и достаточном количестве видов на чертеже.-Углубить знания о графических изображениях, формировать навыки построения видов на чертежах.-Развитие стремления к овладению знаниями, творческого отношения к решению задач |  | -фронтальная и индивидуальная графическая проверка. | -трехгранный угол-магнитная доска-разрозненные изображения (виды)  | -повторить §4-5-бумага, ножницы, проволока, пластилин. |  |
| 13 | **1 час** | **Практическая работа №3****Моделирование по чертежу.** |  | - Познакомить с понятием – моделирование, с последовательностью работы по моделированию.-Развивать пространственное мышление, закрепить знания по теме: «Проецирование».-Вырабатывать внимательность, аккуратность, организованность, самостоятельность мышления.  |  | моделирование по чертежу | -карточки-задания № 7-учебник-модели деталей из проволоки, картона, пластилина.  | -инструменты повторить §4-5  |  |
|  | **III. Аксонометрические проекции.** **Технический рисунок. (4 часа)** |  |  |
| **14** | **1 час** | **Аксонометрические проекции плоских фигур.** |  -Дать понятие об аксонометрии как изображении.-Учить строить оси аксонометрии и плоские фигуры в аксонометрии.-Развитие образного мышления, формирования интереса к предмету.  |  | -беседа с показом-построение на доске (фронтальная работа) | -учебник таблица№1-тетрадь-инструменты | §6-7 (п.1-2).-инструменты |  |
| **15** | **1 час** | **Аксонометрические проекции объемных плоскогранных предметов** |  - Учить строить аксонометрические проекции объемных  плоскогранных предметов.-Познакомить с методом отсечения и суммы при построении аксонометрии.-Развивать пространственное мышление.  |  | -построение на доске и в тетради | -учебник таблица№2-тетрадь-инструменты-образцы чертежей | §7 (п.3)-инструменты |  |
| **16** | **1 час** | **Аксонометрические проекции предметов с цилиндрическими элементами.** |  -Учить строить окружность в изометрии.-Познакомить с понятиями – овал, эллипс.-Развитие пространственного представления и мышления.  |  | -фронтальная работа | -учебник-учебная таблица-тетрадь-чертежные принадлежности | §8-дочертить |  |
| **17** | **1 час** | **Технический****рисунок.** |  -Дать основные понятия о техническом рисунке.-Углубить знания по теме: «Аксонометрические проекции»-Развитие пространственного мышления, формирование интереса к учебе.  |  | -рассказ  с показом-фронтальная работа | -образцы чертежей-учебник-чертежные принадлежности и инструменты | §9-чертежные инструменты |  |
| **IV. Чтение и выполнение чертежей (13 часов).** |
| **18-19** | **2 часа** | **Анализ геометрической формы предмета.** |  | -Учить анализировать геометрическую форму предмета, разделять на простые геометрические тела.-Способствовать развитию технического и образного мышления.-Нацеливать на рабочие профессии.  |  | -рассказ  с показом -графические упражнения | -учебная таблица- -карточки-задания №11 | §10-11; §16-чертежные инструменты |  |
| **20** | **1 час** | **Проекции вершин, ребер, граней и точек.** |  |  -Показать, что в основе построения чертежей предмета лежит процесс построения проекций гране, ребер, вершин.-Формирование навыков построения проекций этих элементов.-Развивать мышление и интерес к поиску геометрических тел.  |  | -беседа-построения на доске и в тетради | -модели деталей-учебник-тетрадь-карточки-задания №9 | §12;-формат А4-инструменты  |  |
| **21** | **1 час** | **Графическая работа №4****Чертеж и аксонометрические проекции предметов.** |  | -Совершенствование навыков построения трех видов детали и аксонометрической проекции.-Выявление знаний по теме: «Прямоугольное проецирование» и «Аксонометрические проекции».-Закрепить навыки анализа геометрической формы предмета |  | -графическая работа | -учебник-формат А4-карточки-задания №8 | §12 повторить-инструменты |  |
| **22** | **1 час** | **Порядок построения изображений на чертежах.**  |  | -Учить выполнять чертежи деталей имеющих вырезы, преобразовывать форму деталей.-Закреплять знания по теме: «Проецирование».-Развитие образного мышления. Творческих способностей.  |  | -рассказ-графические упражнения | -учебник-тетрадь-модели деталей | §13-формат А4-инструменты |  |
| **23** | **1 час** | **Графическая работа №5****Чертеж детали в трех видах по двум данным.** |  |  -Закрепление навыков построения проекций предметов.-Отработка последовательности выполнения чертежей, анализа формы детали.-Формирование навыков самостоятельной работы. Развитие пространственного мышления.  |  | -графическая работа деталей | -карточки-задания №13-инструменты-формат А4 | §13 повторить-инструменты |  |
| **24** | **1 час** | **Нанесение размеров с учетом формы предмета.**  |  |  -Закрепление знаний о правилах нанесения размеров. Сообщение новых знаний о нанесении размеров с учетом формы предмета.-Воспитание стремления добросовестно и рационально выполнять учебные задания.-Развитие логического мышления.  |  | -рассказ по учебной таблице и учебнику | -учебная таблица-учебник-инструменты-тетрадь | §14-инструменты |  |
| **25** | **1 час** | **Геометрические построения.** |  |    -Учить выполнять геометрические построения: деление отрезков и  окружности на равные части. |  | -графические упражнения | -карточки-задания №19-инструменты | -учебник стр. 81 |  |
| **26** | **1 час** | **Сопряжения.** |  | Дать понятие о сопряжении.-Углублять знания о практическом применении чертежей.-Воспитывать организованность, самостоятельность.  |  | -объяснение материала.-построения на доске и в тетради | -учебная таблица «Сопряжения»-учебник-тетрадь-инструменты | §15-формат А4-инструменты |  |
| **27** | **1 час** | **Графическая работа №6****Чертеж детали с элементами сопряжения** |  |  -Закрепление навыков геометрических построений и сопряжений.-Выявление знаний по данной теме.-Учить экономному использованию времени.  |  | -графическая работа | -карточки-задания №15-учебник-инструменты | §15 повторить-формат в клетку |  |
| **28** | **1 час** | **Практическая работа №7****Чтение чертежей** | -Познакомить с понятием «чтение чертежей», порядком чтения чертежей.-Закрепление знаний по пройденным темам.-Развитие пространственного и логического мышления.  |  | -чтение чертежей | -учебник-тетрадь | §17-формат А4 в клетку-чертежные инструменты |  |
| **29** | **1 час** | **Общие понятия о преобразовании формы. Связь чертежа с разметкой.** |  -Учить осуществлять несложные преобразования формы и пространственного положения предметов и их частей.-Способствовать развитию пространственного и образного мышления.-Прививать культуру труда при выполнении  графической документации. |  | -графические упражнения | -карточки-задания-чертежные инструменты и принадлежности | -формат А4-рис. 151-инструменты |  |
| **30** | **1 час** | **Графическая работа №8****Чертеж детали в трех видах с преобразованием формы** | -Закрепление навыков построения вырезов на геометрических телах, анализ формы предмета.-Отработать навыки последовательного построения чертежа.-Развитие культуры труда, самостоятельности, активности. |  | -графическая работа | -карточки-задания №25-чертежные инструменты и принадлежности-формат А4 | -инструменты |  |
| **V. Выполнение эскизов деталей** | **(4 часов)** |
|  **31** | **1 час** | **. Понятие об эскизах.****Эскиз и технический рисунок.** |  -Дать понятие об эскизах.-Учить последовательной работе над эскизами, закреплять знания о построении трех видов с нанесением размеров. |  | -рассказ с показом | -карточки-задания | -инструменты |  |
|  **32**  | **1 час** | **Графическая работа №9** **Эскиз детали и технический рисунок.1** | -Воспитывать интерес к предмету,  развивать образное мышление.  |  | -графическая работа  | -формат А4 в клетку-чертежные инструменты и принадлежности | §18-инструменты |  |
|  **33** | **1 час** | **Графическая работа №10** **Чертеж детали с элементами конструирования** |  |  -Закрепление навыков построения чертежей.-Развитие творческих способностей. Выявление знаний по ранее изученному материалу.-Развитие культуры труда, самостоятельности, активности.  |  | -графическая работа | -карточки-задания №25-формат А4-чертежные инструменты и принадлежности-учебник | -форматА4-инструменты |  |
|  **34** | **1 час** | **Графическая работа №11 (контрольная)** **Чертеж детали** |  | -Закрепление и выявление знаний по изученному материалу за первый год обучения черчению.- Формирование познавательных  интересов к предмету.- Развитие культуры труда, самостоятельности, активности.  |  | -графическая работа | карточки-задания №26-формат А4-чертежные инструменты и принадлежности-учебник | стр. 3-14 повторить |  |

**Раздел V.** **Перечень учебно-методического обеспечения.**

 **Методическая литература:**

1. Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. Черчение: учебник для 8-9 классов общеобразовательных учреждений. – М. Просвещение, 2007 год

2. Василенко Е.А., Жукова Е.Т. карточки-задания по черчению для 8 класса. - М., просвещение, 2009 год

3. Владимиров Я.В., Ройтман И.А. Черчение: учебное пособие. – М., Владос, 2008 год

4. Владимиров Я.В., Гудилина С.И., Катханова Ю.Ф. Тетрадь с печатной основой по черчению: 8 класс. Учебные материалы для самостоятельной работы учащихся. – М., Школа-Пресс, 2010 год.

5. Владимиров Я.В., Ройтман И.А., Рабочая тетрадь по черчению для 8 класса. М. Владос, 2009 год

6. Воротников И.А.. занимательное черчение. – М., просвещение, 2007 год

7. Гервер В.А. Творчество на уроках черчения. – М., Владос, 2009год

8. Гордеенко Н.А., Степакова В.В. Черчение 9 класс, учебник для общеобразовательных учреждений. – Под редакцией В.В. Степаковой. – М.: АСТ, 2007 год

9. Карточки-задания по черчению для 8 класса/ Е.А. Василенко, Е.Т. Жукова, Ю.Ф. Катханова, А.Л. Терещенко. – М., Просвещение, 2007 год

10. Карточки-задания по черчению для 8 класса/ под редакцией В.В. Степаковой. – М.: Просвещение, 2007 год