

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Приволжская средняя общеобразовательная школа»
Волжского муниципального района
Республики Марий Эл

РАССМОТРЕНО
на заседании школьного
методического объединения
Протокол № 1
от « 24 » 08 2023 г.

«СОГЛАСОВАНО»
Зам. директора по УВР
Воробьева Н.А.
Протокол №
от « 24 » 08 2023 г.



**Рабочая программа
учебного предмета
«Черчение»
для 9 класса основного общего образования
на 2023-2024 учебный год**

Общее количество часов- 34ч.
Количество часов в неделю- 1ч.

Составитель: Балашова Татьяна Александровна
учитель технологии и черчения

пгт. Приволжский 2023г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по черчению составлена для обучения в 8-9 классе МБОУ Карпунихинская СОШ с учётом:

- требований федерального государственного образовательного стандарта по черчению (базовый уровень);

- программы общеобразовательных учреждений «Черчение», авторы: А.Д. Ботвинников, И.С. Вышнепольский, В.А. Гервер, М.М. Селиверстов, М. Просвещение 1993.

-нормативно-правовых документов:

-Федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 марта 2004 года № 1312 в редакции приказов Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 августа 2008 года № 241, от 30 августа 2010 года № 889, от 3 июня 2011 года № 1994, от 01 февраля 2012 года № 74;

- приказа министерства образования РФ от 9 марта 2004 года № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для общеобразовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования» в редакции приказов Министерства образования и науки РФ от 20 августа 2008 года № 241, от 30 августа 2010 года № 889, от 3 июня 2011 года № 1994; от 1 февраля 2012 года №74;

-Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию на 2013-2014 учебный год (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2012 № 1067 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию на 2013-2014 учебный год»).

- требований к уровню подготовки учащихся 8-9 классов;

-объёма часов учебной нагрузки, определённого учебным планом

МБОУ Карпунихинская СОШ;

-познавательных интересов учащихся.

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».АСТ. Астрель. Москва 2010.

Программа содержит перечень объёма 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 70 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 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 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, приёмы 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:

- 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 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 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.

Формы контроля

Основными формами контроля знаний учащихся являются графические, практические и контрольные работы, которые являются проверочными после изучения основного материала в разделах. Кроме того контроль предусматривает опрос учащихся по изученной теме, закрепление пройденного материала, самостоятельные и проверочные работы, работы по карточкам.

В 9 классе Графических и практических работ -11.

9класс
Пояснительная записка

Рабочая программа по черчению для 9 класса создана на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования и программы общеобразовательных учреждений «Черчение», авторы: А.Д. Ботвинников, В.Н. Виноградов, 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, 2011.

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. 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 и соответствуют федеральному компоненту государственных образовательных стандартов основного общего образования (2004г.)

Структура документа

Рабочая программа по черчению представляет собой целостный документ, включающий шесть разделов: пояснительную записку; учебно-тематический план; содержание 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.

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.

1. Цели и задачи курса:

2. 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**:

- Обобщить и расширить знания о геометрических фигурах и телах, обучить воссоздавать образы предметов, анализировать их форму, расчленять на его составные элементы;
- Развить пространственные представления и воображения, пространственное и логическое мышление, творческие способности учащихся, 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;
- Обучить основным правилам приёмам построения графических изображений, ознакомить учащихся с правилами выполнения чертежей, установленными государственными стандартами ЕСКД;
- Содействовать привитию школьникам графической культуры, развивать все виды мышления, соприкасающиеся с графической деятельностью школьников;
- Научить пользоваться учебниками и справочными пособиями; сформировать познавательный интерес и потребность к самообразованию и творчеству обучить самостоятельно

Изучение курса черчения в 9 классе рассчитано на один час в неделю. Всего 34 часа.

3. Требования к уровню подготовки учащихся за курс черчения 9 класса

Учащиеся должны знать:

- основы прямоугольного проецирования, правила выполнения чертежей, приёмы 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:

- 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 графические знания в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием.
- выполнять несложные сборочные и строительные чертежи, пользоваться ЕСКД и справочной литературой

4. Учебно-тематический план . 9 класс

№ п/п	Содержание	Количество часов	Количество контрольных, графических, практических работ
----------	------------	---------------------	--

1	Повторение сведений о способах проецирования.	1	
	6. Сечения и разрезы		
2	Сведения о сечениях и разрезах. Назначение сечений.	1	
3-4	Правила выполнения сечений.	2	
5	<i>Графическая работа №12 по теме «Эскиз детали с выполнением сечений».</i>	1	1
6	Назначение разрезов.	1	
7-8	Правила выполнения разрезов.	2	
9	Соединение вида и разреза. Другие сведения о разрезах и сечениях.	1	
10	<i>Графическая работа №13 по теме «Эскиз детали с выполнением необходимого разреза».</i>	1	1
11	<i>Графическая работа №14 по теме «Чертеж детали с применением разреза».</i>	1	1
	7. Определение необходимого количества изображений.		
12	Выбор необходимого количества изображений и главного изображения. Условности и упрощения на чертежах.	1	
13	<i>Практическая работа №15 по теме «Чтение чертежей».</i>	1	1
14	<i>Графическая работа №16 по теме «Эскиз с натуры».</i>	1	1
	8. Сборочные чертежи		
15	Общие сведения о соединениях деталей.	1	
16	Изображение и обозначение резьбы.	1	
17-18	Чертежи болтовых и шпилечных соединений.	1	
19	<i>Графическая работа №17 по теме «Чертежи резьбового соединения».</i>	1	1
20	Чертежи шпоночных и штифтовых соединений.	1	
21	Общие сведения о сборочных чертежах изделий.	1	
22	Порядок чтения сборочных чертежей. Условности и упрощения на сборочных чертежах.	1	
23	<i>Практическая работа № 18 по теме «Чтение сборочных чертежей».</i>	1	1
24	Понятие о детализации.	1	
25	<i>Графическая работа №19 по теме «Детализация».</i>	1	1
26	<i>Практическая работа № 20 по теме «Решение творческих задач с элементами</i>	1	1

	<i>конструирования».</i>		
	9. Чтение строительных чертежей	1	
27	Основные особенности строительных чертежей.	1	
28	Условные изображения на строительных чертежах.	1	
29	Порядок чтения строительных чертежей.	1	
30	<i>Практическая работа №21 по теме «Чтение строительных чертежей».</i>	1	1
31	<i>Графическая работа №22 по теме «Выполнение чертежа детали по чертежу сборочной единицы».</i>	1	1
32	Разновидности графических изображений.	1	
33	Применение компьютерных технологий выполнение графических работ.	1	
34	Повторение.	1	
Итого:		34 часа	11 работ

5. Календарно - тематическое планирование . 9 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Тип урока	Оборудование	Ключевые понятия	Дата проведения	Корректировка
1	Повторение сведений о способах проецирования.	1	Комбинированный	Учебные таблицы с задачами на построение чертежа в трёх видах по двум заданным.	«Прямоугольное проецирование» и «АксонOMETрические проекции».		
	6. Сечения и разрезы						
2	Сведения о сечениях и разрезах. Назначение сечений.	1	Комбинированный	Учебник, тетрадь, инструменты, таблицы, чертежи.	Назначение сечений и правила их выполнения. Виды сечений.		
3-4	Правила выполнения сечений.	2	Практическая работа	инструменты, учебник, тетрадь	Правила выполнения и обозначения вынесенных сечений.		
5	Графическая работа	1	Графическая	Учебник, тетрадь,	Графическая работа		

	№12 по теме «Эскиз детали с выполнением сечений».		ая работа	инструменты, таблицы, чертежи, ФА4 (клетка)	(построение сечений). Рис 177.		
6	Назначение разрезов.	1	Комбинированный	Тетрадь, инструменты, чертежи	Назначение разрезов. Отличие разрезов от сечений. Правила выполнения разрезов.		
7-8	Правила выполнения разрезов.	2	Комбинированный	Учебник, тетрадь, инструменты, таблицы, чертежи.	Классификация разрезов. Правила выполнения разрезов.		
9	Соединение вида и разреза. Другие сведения о разрезах и сечениях.	1	Комбинированный	Учебник, тетрадь, инструменты, таблицы, чертежи.	Правила выполнения разрезов. Соединение вида и разреза. Другие сведения о разрезах и сечениях.		
10	Графическая работа №13 по теме «Эскиз детали с выполнением необходимого разреза».	1	Графическая работа	ФА4 (клетка), инструменты, чертежи	Эскиз детали с выполнением необходимого разреза		
11	Графическая работа №14 по теме «Чертёж детали с применением разреза».	1	Графическая работа	ФА4, инструменты, чертежи	Повторение материала по темам: «Простые разрезы» и «Разрезы в аксонометрических проекциях». Чертёж детали с применением разреза.		
	7. Определение необходимого количества изображений.						
12	Выбор необходимого количества изображений и главного изображения. Условности и упрощения на чертежах.	1	Комбинированный	Учебник, тетрадь, инструменты, таблицы, чертежи.	Выбор необходимого количества изображений и главного изображения. Условности и упрощения на чертежах.		
13	Практическая работа №15 по теме «Чтение чертежей».	1	Практическая работа	Учебник, тетрадь, инструменты.	Чтение чертежей.		

14	Графическая работа №16 по теме «Эскиз с натуры».	1	Графическая работа	Учебник, тетрадь, инструменты, таблицы, чертежи, ФА4 (клетка).	Эскиз с натуры.		
	8. Сборочные чертежи						
15	Общие сведения о соединениях деталей.	1	Комбинированный	Учебник, тетрадь, инструменты, таблицы, чертежи.	Соединения деталей.		
16	Изображение и обозначение резьбы.	1	Комбинированный	Учебник, тетрадь, инструменты, таблицы, чертежи.	Резьба, её обозначение.		
17-18	Чертежи болтовых и шпилечных соединений.	2	Комбинированный	Учебник, тетрадь, инструменты, таблицы, чертежи.	Болтовые и шпилечные соединения, их особенности выполнения.		
19	Графическая работа №17 по теме «Чертежи резьбового соединения».	1	Графическая работа	Учебник, тетрадь, инструменты, ФА4, чертежи, таблицы, чертежи.	Чертежи резьбового соединения.		
20	Чертежи шпоночных и штифтовых соединений.	1	Комбинированный	Учебник, тетрадь, инструменты, таблицы, чертежи.	Шпоночные и штифтовые соединения, особенности выполнения шпоночных и штифтовых соединений.		
21	Общие сведения о сборочных чертежах изделий.	1	Комбинированный	Учебник, таблицы. Карточки – задания.	Общие сведения о сборочных чертежах изделий.		
22	Порядок чтения сборочных чертежей. Условности и упрощения на сборочных чертежах.	1	Комбинированный	Учебник, тетрадь, инструменты, таблицы, чертежи.	Алгоритм чтения сборочных чертежей. Условности и упрощения на сборочных чертежах.		
23	Практическая работа № 18 по теме «Чтение сборочных чертежей».	1	Комбинированный	Учебник, тетрадь, инструменты, таблицы, чертежи.	Чтение сборочных чертежей.		
24	Понятие о детализации.	1	Комбинированный	учебник, инструменты, чертежи	Детализация. Процесс детализации.		
25	Графическая работа №19 по теме	1	Графическая работа	Учебник, тетрадь, инструменты,	Повторение сведений о «Детализации».		

	«Деталирование».			таблицы, чертежи.			
26	Практическая работа № 20 по теме «Решение творческих задач с элементами конструирования».	1	Практическая работа	Учебник, тетрадь, инструменты, таблицы, чертежи.	Конструирование. Творческие задачи.		
	9. Чтение строительных чертежей						
27	Основные особенности строительных чертежей.	1	Комбинированный	Тетрадь, инструменты, учебник.	Строительные чертежи. Особенности выполнения строительных чертежей.		
28	Условные изображения на строительных чертежах.	1	Комбинированный	Учебник, тетрадь, инструменты, таблицы, чертежи.	Условные изображения на строительных чертежах.		
29	Порядок чтения строительных чертежей.	1	Комбинированный	Учебник, тетрадь, инструменты, таблицы, чертежи.	Порядок чтения строительных чертежей.		
30	Практическая работа №21 по теме «Чтение строительных чертежей».	1	Практическая работа	Учебник, тетрадь, инструменты, таблицы, чертежи.	Чтение строительных чертежей.		
31	Графическая работа №22 по теме «Выполнение чертежа детали по чертежу сборочной единицы».	1	Графическая работа. Контрольная.	Учебник, тетрадь, инструменты, таблицы, чертежи.	Выполнение чертежа детали по чертежу сборочной единицы		
32	Разновидности графических изображений.	1	Комбинированный	Наглядные изображения, инструменты, чертежи	Разновидности графических изображений.		
33	Применение компьютерных технологий выполнение графических работ.	1	Комбинированный	Учебник, тетрадь, инструменты, таблицы, чертежи.	Применение компьютерных технологий выполнение графических работ.		

34	Повторение.	1	Комбинированный	Учебник, тетрадь, инструменты, таблицы, чертежи.	Темы за 8 и 9 классы.		

6. Перечень учебно-методического обеспечения

Список литературы (основной)

1. Ботвинников А.Д., Виноградов В.И., Вышнепольский И.С. Черчение АСТ Астрель. Москва 2011

Список литературы (дополнительный)

1. Ботвинников А.Д., Виноградов В.И., Вышнепольский И.С. Методическое пособие к учебнику Ботвинникова А.Д., Виноградова В.И., Вышнепольского И.С. «Черчение. 7-8 классы» АСТ Астрель. Москва 2006 . 160 с.
2. Ерохина Г.Г. Поурочные разработки по черчению (универсальное издание) 9 класс. Москва. «Вако». 2011. 160 с.
3. 3. Черчение. 7 класс. Поурочные планы по учебнику А.Д. Ботвинникова и др. / Сост. М.В. Цыганов, Ю.М. Цыганова – Волгоград: Учитель – АСТ, 2004. -96 с.

Обеспеченность материально-техническими и информационно-техническими ресурсами.

- Графические и контрольные работы учащихся.
- Пособия к уроку (модели, таблицы)

7. Приложения к программе

№1 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 не твёрдо, 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.

№2 Инструменты, принадлежности и материалы для черчения

1) Учебник «Черчение»;

2) Тетрадь в клетку формата А4;

3) Чертежная бумага плотная нелинованная - формат А4

4) Миллиметровая бумага;

5) Калька;

6) Готовальня школьная

(циркуль круговой, циркуль разметочный);

7) Линейка 30 см.;

8) Чертежные угольники с углами:

а) 90, 45, 45 -градусов; б) 90, 30, 60 - градусов.

9) Транспортир;

10) 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.