

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

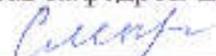
**Министерство образования Забайкальского края**

**Чернышевский муниципальный район**

**МОУ СОШ п.Жирекен**

**РАССМОТРЕНО**

Зав кафедрой ЕМД



Слепнева О.А.

Протокол №1 от «22»  
августа 2023

**СОГЛАСОВАНО**

Зам директора по УРВ



Ёлгина И.В.

Протокол от «22» августа  
2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор ОО



Кудратова С.Ю. от

Протокол от «23» августа  
2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Черчение»**

для обучающихся 9 классов

п.Жирекен  
2023 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### 1. Рабочая учебная программа составлена с учетом следующих нормативных документов:

федеральный компонент Государственного образовательного стандарта общего образования, утвержденным приказом Минобразования России от 05.03.2004 г. №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;

Приказ Минобразования России от 09.03.2004 г. №1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для общеобразовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;

Примерные программы основного общего и среднего (полного) общего образования по технологии (письмо Департамента государственной политики в образовании МОиН РФ от 07.06.2005 г. №03– 1263).

Базисного плана (Приказ МО РФ № 322 от 09.02.1998 г.),

Рабочая учебная программа составлена на основе программы общеобразовательных учреждений:

Черчение. 7-8 кл./Под руководством А.Д. Ботвинникова.- М.: Просвещение, 2003; обязательного минимума содержания основного общего образования по черчению (Приказ МО РФ № 1236 от 19.05.1998г.).

Отличительных особенностей по сравнению программой нет. Срок реализации 1 год.

2. **Цель:** обучение учащихся графической грамоте и элементам графической культуры через развитие образного мышления учащихся и ознакомление их с процессом проектирования, осуществляемого средствами графики.

### 3. Задачи:

1. Способствовать развитию пространственных представлений, имеющих большое значение в производственной деятельности, научить анализировать форму и конструкцию предметов и их графические изображения, понимать условности чертежа, читать и выполнять чертежи, а также простейшие электрические и кинематические схемы.

2. Развивать элементарные навыки культуры труда: уметь правильно организовать рабочее место, применять рациональные приемы работы чертежными и измерительными инструментами, соблюдать аккуратность и точность в работе.

3. Научить самостоятельно работать с учебными и справочными пособиями по черчению в процессе чтения и выполнения чертежей и эскизов.

### 4. Учебно-методический комплекс

Программа	Программы общеобразовательных учреждений «Черчение» Допущено Департаментом общего среднего образования Министерства образования Российской Федерации. Москва « Просвещение» 2003 Авторы: д-р наук А.Д.Ботвинников, заслуженный учитель школы РФ, лауреат Государственной премии РФ И.С. Вышнепольский, д-р педагогических наук, проф. В.А. Гервер,М.М.Селивёрстов.
Учебник	«Черчение» А.Д.Ботвинников, В.Н.Виноградов, И.С.Вышнепольский. Москва «Астрель» АСТ 2006-9год.
Учебно-методические пособия для учителя	« Методика преподавания черчения в школе» Москва « Просвещение»1977г Авторы С.И. Дембинский, В.И.Кузьменко. «Почему так чертят?» Москва «Просвещение» 1988год. Автор;В.О.Гордон.
Дидактические материалы	«Карточки задания по черчению» Москва « Просвещение»1990год. Автор; Е.А.Василенко, « Рабочая тетрадь»( комплект из 8 тетрадей) Москва Изд. центр « Вентана-Граф»2004год. Автор;Н.Г.Преображенская.

## 5 Изучение программы предполагает 34 учебных часа в год.

### 6.Требования к уровню подготовки учащихся

#### Учащиеся должны знать:

основные правила построения линий пересечения простейших геометрических образов;

основные правила выполнения, чтения и обозначения видов, сечений и разрезов на комплексных чертежах;

условные обозначения материалов на чертежах;

основные типы разъемных и неразъемных соединений (на уровне знакомства);

условные изображения и обозначения резьбы на чертежах;

особенности выполнения чертежей общего вида и сборочных; условности и способы упрощения на чертежах общего вида и сборочных;

особенности выполнения архитектурно-строительных чертежей;

основные условные обозначения на кинематических и электрических схемах;

место и роль графики в процессе проектирования и создания изделий (на пути «от идеи – до изделия»).

Учащиеся должны уметь, иметь навыки :

правильно выбирать главное изображение, оптимальное количество изображений, типы изображений на комплексном чертеже (или эскизе) модели, детали, простейшей сборочной единицы;

выполнять необходимые виды, сечения и разрезы на комплексных чертежах несложных моделей и деталей;

выполнять чертежи простейших стандартных деталей с резьбой и их соединений;

читать и детализировать чертежи несложных сборочных единиц, состоящих из трех – шести деталей;

ориентироваться на схемах движения транспорта, планах населенных пунктов и других объектов;

читать и выполнять простые кинематические и электрические схемы;

читать несложные архитектурно-строительные чертежи;

пользоваться государственными стандартами (ЕСКД), учебником, учебными пособиями, справочной литературой;

выражать средствами графики идеи, намерения, проекты.

## 8. Календарно-тематический планирование

	№1 Сечения и разрезы (15 ч)	Содержание	Выполнение стандарта		
1	Понятие о сечении как изображении. Назначение сечений	Сечения, наложенные и вынесенные, обозначение их на чертежах, штриховка материалов в сечениях, алгоритм построения сечений	а) Понятие о сечении как изображении, назначение сечений, их классификация; б) Формирование интереса к учению; в) Развитие технического и образного мышления	Понятие о сечении как изображении. Назначение сечений	
2	Правила выполнения и обозначение сечений.	Повторение теоретических знаний и отработка практических навыков по теме «Сечения»	а) Закрепление умений и навыков по построению и обозначению сечений; б) Развитие у школьников стремления к овладению знаниями, формирование умений четко организовывать - свою практическую деятельность; в) Развитие самостоятельной активности и творческого отношения к решению задач	Правила выполнения и обозначение сечений.	
3	Графическая работа № 1 «Эскиз детали с выполнением сечений».	Повторение теоретических знаний и отработка практических навыков по теме «Сечения»	а) Проверка качества усвоения материала по теме; б) Воспитание культуры труда, формирование навыков самостоятельной работы; в) Развитие пространственных представлений, пространственного мышления школьников	Графическая работа № 1 «Эскиз детали с выполнением сечений».	
4	Назначение разрезов. Различие между разрезами и сечениями. Правила выполнения разрезов	Общие сведения о разрезах. Фронтальный, горизонтальный и профильный разрезы, отличие разрезов от сечений, алгоритм построения простых разрезов	а) Понятие о разрезах, знакомство с классификацией разрезов, формирование навыка построения целесообразных разрезов; б) Формирование познавательного интереса к предмету, активности, самостоятельности суждений; в) Развитие творческого мышления, интереса к поиску решения задач	Назначение разрезов. Различие между разрезами и сечениями. Правила выполнения разрезов	

5	Простые разрезы. Обозначение простых разрезов. Местный разрез	Повторение теоретических знаний по темам: «Сечения» и «Простые разрезы». Изучение правил обозначения простых разрезов. Местный разрез	а) Знакомство школьников с правилами обозначения простых разрезов, формирование понятия о местном разрезе; б) Воспитание аккуратности и четкости при выполнении графической работы; в) Развитие пространственных представлений и пространственного мышления	Простые разрезы. Обозначение простых разрезов. Местный разрез	
6	Соединение части вида с частью разреза	Повторение теоретических положений по теме «Сечения», соединение части вида с частью разреза	а) Знакомство с правилами соединения части вида с частью разреза, особенностями обозначения разрезов и условностями, принятыми в таких случаях; б) Воспитание стремления добросовестно и рационально выполнять учебные задания; в) Развитие логического мышления учащихся	Соединение части вида с частью разреза	
7	Закрепление знаний о разрезах	Повторение теоретических положений по теме «Сечения», соединение части вида с частью разреза. Построение разрезов.	а) Способствовать развитию пространственных представлений, имеющих большое значение в производственной практике. б) Научить анализировать форму и конструкцию предметов и их графические изображения, понимать условности чертежа. в) Научить самостоятельно, создавать новое, конструируя и находя рациональные решения путем изменения формы детали на основе анализа прототипа.	Закрепление знаний о разрезах	№ 2 Сечения и разрезы
8	Графическая работа № 2 «Эскиз детали с выполнением необходимого разреза».	Повторение теоретических положений по теме «Разрезы»	а) Закрепление навыков выполнения разрезов; б) формирование навыков самостоятельной работы; в) Развитие навыков логического мышления	Графическая работа № 2 «Эскиз детали с выполнением необходимого разреза».	
9	Особые случаи построения разрезов.	Сведения о случаях если секущая плоскость проходит вдоль тонкой стенки или спицы (ребра жесткости).	а) Познакомить с правилами соединения половины вида и половины разреза; сформировать навыки построения изображения содержащего соединение вида и разреза; б) воспитание навыков коллективного обсуждения; в) развитие речи, памяти, мышления.	Особые случаи построения разрезов.	

10	Графическая работа № 3 «Чертеж детали с применением разреза».	Повторение знаний и отработка практических навыков по теме «Применение разрезов в аксонометрической проекции»	а) Закрепление навыков выполнения разрезов; б) формирование навыков самостоятельной работы; в) Развитие навыков логического мышления	Графическая работа № 3 «Чертеж детали с применением разреза».	
11	Применение разрезов в аксонометрических проекциях.	Графические обозначения материалов в сечениях.	а) Закрепление навыков выполнения разрезов; б) формирование навыков самостоятельной работы; в) Развитие навыков логического мышления	Применение разрезов в аксонометрических проекциях.	
12	Выбор количества изображений и главного изображения.	Правильное определение необходимого количества видов, полностью выявляющее форму предмета.	а) Способствовать развитию пространственных представлений. б) Научить анализировать форму и конструкцию предметов и их графические изображения. в) Научить самостоятельно, определять главный вид и количество изображений, используя условности и сокращения.	Выбор количества изображений и главного изображения.	
13	Условности и упрощения на чертежах.	Применение условностей и упрощений на чертеже в соответствии с ГОСТом.	а) Понятие об условностях, как средстве облегчающем процесс выполнения чертежа. б) Формирование интереса к учению; в) Развитие технического и образного мышления	Условности и упрощения на чертежах.	
14	Практическая работа № 4 «Устное чтение чертежей».	Повторение сведений о процессах чтения чертежа: а) чтение основной надписи, информация, заложенная в ней; б) чтение изображений — виды, разрезы, сечения, заданные на чертеже; в) знаки и обозначения, относящиеся к выявлению геометрической формы предмета и его частей; г) условности и упрощения на чертеже; д) анализ по чертежу геометрической формы предмета для установления или уточнения конструкции предмета и его элементов; е) чтение размеров и др. надписей.	а) Познакомить с правилами чтения чертежа б) Воспитание навыков коллективного обсуждения; в) Развитие речи, памяти, мышления.	Практическая работа № 4 «Устное чтение чертежей».	
15	Графическая работа № 5 «Выполнение эскиза Детали с природы с применением разрезов».	Выполнить эскиз детали с природы, применив целесообразные разрезы, сечения и упрощения.	а) Закрепление навыков выполнения разрезов; б) Формирование навыков самостоятельной работы; в) Развитие навыков логического мышления	Графическая работа № 5 «Выполнение эскиза Детали с природы с применением разрезов».	

	<b>№6 Сборочные чертежи (12 ч)</b>				
16	Общие сведения о соединениях деталей.	Общие понятия о соединении деталей. Виды соединений детали: разъемные, неразъемные — общие сведения, примеры, назначение, характеристика.	а) Познакомить с видами соединений сформировать навыки построения изображений. б) Воспитание навыков коллективного обсуждения; в) Развитие речи, памяти, мышления.	Общие сведения о соединениях деталей.	
17	Изображение и обозначение резьбы.	Изображение резьбы на стержне и в отверстии. Обозначение метрической резьбы.	а) Познакомить с видами резьбовых соединений сформировать навыки построения изображений резьбы. б) ) Формирование навыков самостоятельной работы; в) Развитие навыков логического мышления	Изображение и обозначение резьбы.	
18	Изображение болтовых и шпилечных соединений.	Изображение болтовых и шпилечных соединений, сходства и различие.	а) Познакомить с видами резьбовых соединений, сформировать навыки построения изображений. б). Отработать навыки построений резьбы.	Изображение болтовых и шпилечных соединений.	
19	Графическая работа № 6 «Чертеж резьбового соединения».	Выполнить чертеж резьбового соединения используя упрощения применяемые стандартом.	Формирование навыков самостоятельной работы; б) Развитие навыков логического мышления	Графическая работа № 6 «Чертеж резьбового соединения».	
20	Шпоночные и штифтовые соединения.	Изображения шпоночных и штифтовых соединений. Получение новых знаний путем создания проблемной ситуации и активизации мышления школьников для формулирования и решения проблемных задач.	Развитие способностей учащихся к самообразованию; речемыслительной деятельности при выдвижении и обсуждении гипотез; интеллектуальных способностей на уровне анализа и синтеза основных понятий; развитие любознательности, наблюдательности, сообразительности; образного мышления и технического кругозора, в т.ч. с опорой на жизненный практический опыт школьников. в) Воспитание культуры общения, речи (в т.ч. с использованием специальной предметной терминологии).	Шпоночные и штифтовые соединения.	

21	Общие сведения о сборочных чертежах изделий.	Определение понятия «сборочный чертеж». Изображения на сборочных чертежах. Некоторые условности и упрощения на сборочных чертежах.	а) Познакомить с общими сведениями о сборочном чертеже б) Воспитание навыков коллективного обсуждения; в) Развитие речи, памяти, мышления.	Общие сведения о сборочных чертежах изделий.	
22	Разрезы на сборочных чертежах.	Особенности применения разрезов на сборочных чертежах, штриховка смежных деталей. Размеры на сборочных чертежах.	а) Отработка навыков выполнения разрезов на сборочных единицах; б) Формирование навыков самостоятельной работы; в) Развитие навыков логического мышления	Разрезы на сборочных чертежах.	
23	Порядок чтения сборочных чертежей. Условности и упрощения на сборочных чертежах.	Чтение сборочных чертежей	а) Закрепление знаний о сборочном чертеже б) Воспитание навыков коллективного обсуждения; в) Развитие речи, памяти, мышления.	Порядок чтения сборочных чертежей. Условности и упрощения на сборочных чертежах.	
24	Графическая работа № 7 «Чтение сборочных чертежей»	Чтение сборочного чертежа по индивидуальным заданиям.	а) Закрепление знаний о сборочном чертеже б) Воспитание культуры речи, ее логического построения. в) Развитие памяти, мышления.	Графическая работа № 7 «Чтение сборочных чертежей»	
25	Понятие о детализации.	Суть процесса детализации.	Сформировать у учащихся понятие «детализация», закрепить знания по чтению сборочных чертежей.	Понятие о детализации.	
26	Графическая работа № 8 «Детализация»	Чертеж детали по чертежу изделия	а) Отработка навыков выполнения чертежей сборочных единиц; б) Формирование навыков самостоятельной работы; в) Развитие навыков логического мышления	Графическая работа № 8 «Детализация»	
27	Практическая работа № 9 «Решение творческих задач с элементами конструирования»	Чертеж детали с применением элементов реконструкции.	а) Способствовать развитию пространственных представлений. б) Научить анализировать форму и конструкцию предметов, и их графические изображения. в) Научить самостоятельно, определять главный вид и количество изображений, используя условности и сокращения.	Практическая работа № 9 «Решение творческих задач с элементами конструирования»	№3 Сборочные чертежи
	<b>№7 Чтение строительных чертежей (3 ч)</b>				

28	Основные особенности строительных чертежей.	Изображения на строительных чертежах. Правила выполнения и оформления строительных чертежей.	а) Дать понятие об архитектурно-строительных чертежах, их Назначении. б) Научить отличать строительные чертежи от машиностроительных..	Основные особенности строительных чертежей.	
29	Условные изображения на строительных чертежах.	Изображение условных элементов, применяемое в строительных чертежах.	а) Отработка навыков выполнения строительных чертежей и изображение внутреннего оборудования; б) формирование навыков самостоятельной работы; в) Развитие навыков логического мышления	Условные изображения на строительных чертежах.	
30	Порядок чтения строительных чертежей. Графическая работа №10 «Чтение строительных чертежей».	Чтение строительного чертежа, используя схему.	а) Познакомить с правилами чтения строительного чертежа б) Воспитание навыков коллективного обсуждения; в) развитие речи, памяти, мышления.	Порядок чтения строительных чертежей. Графическая работа №10 «Чтение строительных чертежей».	
	<b>№8 Контрольная работа (2 ч)</b>				
31 32	Графическая работа № 11 (контрольная; итоговая) «Выполнение чертежа детали по чертежу сборочной единицы».	Выполнение чертежа детали по сборочному чертежу изделия.	а) Отработка навыков выполнения чертежей сборочных единиц соблюдая правила ГОСТА; б) Формирование навыков самостоятельной работы; в) Развитие навыков логического мышления	Графическая работа № 11 (контрольная; итоговая) «Выполнение чертежа детали по чертежу сборочной единицы».	№4 Контрольная графическая работа за курс черчения 8-9 классов.
33, 34	Анализ контрольной работы. Обобщение.				

## **ПЕРЕЧЕНЬ ГРАФИЧЕСКИХ РАБОТ**

### **(обязательные работы, предусмотренные программой)**

9 класс

1. «Эскиз детали с выполнением сечений» (бумага в клетку). Содержание работы: выполните на листе бумаги в клетку формата А4 по заданию учителя с натуры или по наглядному изображению эскиз детали. Выявите поперечную форму детали сечением. Обозначьте его, если нужно. Нанесите размеры.
2. «Чертеж детали с применением разреза» (бумага чертежная). Содержание работы: на листе формата А4 выполните вид слева и постройте целесообразный разрез одной из деталей. Нанесите размеры.
3. «Чертеж резьбового соединения» (бумага чертежная). Содержание работы: вычертите с натуры один из видов резьбового соединения, примените упрощения, установленные стандартом.
4. «Деталирование» (бумага чертежная). Содержание работы: выполните по указанию учителя чертежи одной-двух деталей.
5. «Мой дом» (бумага чертежная или в клетку). Содержание работы: выполните план своей комнаты с расстановкой мебели, указав отопительные и санитарно-технические устройства.
6. Контрольная работа (бумага чертежная). Содержание работы: выполните чертеж детали средней сложности по чертежу общего вида.

## **9. Содержание программы учебного курса**

9 класс

Повторение сведений проецирования.

### **Сечения, разрезы, виды.**

Правила выполнения наложенных и вынесенных сечений. Обозначение сечений.

Правила графического обозначения материалов на сечениях. Графическая работа №1.

Разрезы. Различия между разрезами и сечениями. Простые разрезы (горизонтальные, фронтальные и профильные). Обозначение разрезов. Соединение части вида с частью разреза. Местный разрез. Особые случаи разрезов. Тонкие стенки и спицы на разрезе.

Применение разрезов в аксонометрических проекциях. Графическая работа №2.

Выбор необходимого и достаточного количества изображений на чертежах и главного вида. Условности и упрощения на чертежах. Чтение и выполнение чертежей, содержащих изученные условности. Практическая работа на закрепление изученного материала, а также навыков рационального выбора количества изображений с использованием условностей и простановки размеров.

### **Сборочные чертежи.**

#### **Чертежи типовых соединений деталей.**

#### **Сборочные чертежи изделий.**

Разъемные соединения деталей (болтовые, шпилечные, шпоночные и штифтовые).

Неразъемные соединения (сварные, паяные, клеевые и заклепочные). Резьбовые соединения. Изображение резьбы на стержне и в отверстии. Обозначение метрической резьбы. Упрощенное изображение резьбовых соединений. Чертежи болтовых соединений.

Упрощенное изображение резьбовых соединений. Стандарты и справочный материал.

Чертежи штифтовых соединений. Чтение чертежей, содержащих изображения

изученных соединений деталей. Чертежи шпоночных и штифтовых соединений. Графическая работа №3. Сборочные чертежи (спецификация, номера позиций и др.). Основные требования к разделам на сборочных чертежах. Условности и упрощения на сборочных чертежах.

Особенности простановки размеров на сборочных чертежах. Практическая работа. Чтение сборочных чертежей. Понятие о детализации. Выполнение чертежей деталей сборочной единицы. Графическая работа №4. Решение задач с элементами конструирования.

#### **Чтение строительных чертежей.**

Назначение и особенности архитектурно-строительных чертежей: фасады, планы, разрезы, масштабы. Размеры на строительных чертежах. Условные изображения дверных и оконных проемов, санитарно-технического оборудования. Чтение несложных строительных чертежей. Работа со справочником. **Графическая работа №5.**

#### **Обзор разновидностей графических изображений.**

Графические изображения, применяемые на практике. Итоговая графическая работа №6 (контрольная работа).

### **ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ УЧАЩИХСЯ ПО ЧЕРЧЕНИЮ**

Нормы оценок при устной проверке знаний.

Оценка 5 ставится, если ученик:

- а) полностью овладел программным материалом, ясно представляет форму предметов по их изображениям и твердо знает изученные правила и условности изображений;
- б) дает четкий и правильный ответ, выявляющий осознанное понимание учебного материала и характеризующий прочные знания, изложенные в логической последовательности с использованием принятой в курсе черчения терминологии;
- в) ошибок не делает, но допускает обмолвки и оговорки по невнимательности при чтении чертежей, которые легко исправляет по требованию учителя.

Оценка 4 ставится, если ученик:

- а) полностью овладел программным материалом, но при чтении чертежей испытывает небольшие затруднения из-за недостаточно развитого еще пространственного представления; правила изображения и условные обозначения знает;
- б) дает правильный ответ в определенной логической последовательности;
- в) при чтении чертежей допускает некоторую неполноту ответа и ошибки второстепенного характера, исправляет которые с небольшой помощью учителя.

Оценка 3 ставится, если ученик:

- а) основной программный материал знает нетвердо, но большинство, изученных условностей, изображений и обозначений усвоил;
- б) ответ дает неполный, несвязанно выявляющий общее понимание вопроса;
- в) чертежи читает неуверенно, требует постоянной помощи учителя (наводящих вопросов) и частичного применения средств наглядности;

Оценка 2 ставится, если ученик:

- а) обнаруживается незнание или непонимание большей или наиболее важной части материала;
- б) ответы строит несвязанно, допускает существенные ошибки, которые не может исправить даже с помощью учителя.

## **Нормы оценок при выполнении графических и практических работ.**

Оценка 5 ставится, если ученик:

- а) вполне самостоятельно, тщательно и своевременно выполняет графические работы и аккуратно ведет рабочую тетрадь, чертежи читает свободно;
- б) при необходимости умело пользуется справочными материалами;
- в) ошибок в изображениях не делает, но допускает незначительные неточности и опiski.

Оценка 4 ставится, если ученик:

- а) чертежи выполняет и читает самостоятельно, но с большим затруднением и сравнительно аккуратно ведет рабочую тетрадь;
- б) справочными материалами пользуется, но ориентируется в них с трудом;
- в) при выполнении чертежей и практических работ допускает ошибки второстепенного характера, которые исправляет после замечания учителя и устраняет самостоятельно без дополнительных объяснений;

Оценка 3 ставится, если ученик:

- а) чертежи выполняет и читает неуверенно, но основные правила их оформления соблюдает, обязательные работы, предусмотренные программой, выполняет, но несвоевременно, рабочую тетрадь ведет небрежно;
- б) в процессе графической деятельности допускает существенные ошибки, которые исправляет по указанию и с помощью учителя.

Оценка 2 ставится, если ученик:

- а) не выполняет обязательные графические и практические работы, не ведет рабочую тетрадь;
- б) чертежи читает и выполняет только с помощью учителя и систематически допускает существенные ошибки.

## **Обеспеченность материально-техническими и информационно-техническими ресурсами.**

### **Цифровые образовательные ресурсы**

#### **Интернет – ресурсы**

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Бартенев И.А. «Основы архитектурных знаний для художников», М., 1964 г.
- Ботвинников А.Д. Черчение: Учеб. для 7-8 кл. общеобразоват. учреждений/А.Д. Ботвинников, В.Н. Виноградов, И.С. Вышнепольский. – М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2002.
- В.А. Гербер «Творческие задачи по черчению».
- И.А. Воротников «Занимательное черчение».
- Маклакова Т.Г., «Архитектура гражданских и промышленных зданий», М., Стройиздат, 1981 г.
- Н.С. Николаев «Проведение олимпиад по черчению».
- Нестеренко О.И. «Краткая энциклопедия дизайна», М., 1994 г.
- Сербинович Т.П., Орловский Б.Я. «Архитектура», М., Высшая школа, Полная энциклопедия домовладельца, Ростов-на –Дону, 1999 г.
- Словарь-справочник по черчению: Кн. Для учащихся/ В.Н.Виноградов, Е.А. Василенко, А.А.Альхименок и др. – М.: Просвещение, 1999.
- Степакова В.В. Методическое пособие по черчению. Графические работы: Кн. Для учителя. – М.: Просвещение, 2001.
- Черчение: Учеб. Для учащихся общеобразоват. учреждений. Под ред. В.В.Степаковой. - М.: Просвещение, 2001.