

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 581
Приморского района Санкт-Петербурга**

Принята педагогическим Советом

ГБОУ школы № 581

Приморского района

Санкт-Петербурга

От «31» августа 2017 года

Протокол № 33

Утверждена

Приказ от «01» сентября 2017г

№ 182-д

Директор ГБОУ школы № 581

_____ Меиссе И.О.



**Рабочая программа
по предмету «Технология»
класс 8а
на 2017-2018 учебный год**

учитель: Караваяев А.В.

Санкт-Петербург
2017

Пояснительная записка.

Рабочая программа по технологии в 8 классах составлена на основе нормативно правовых документов:

- Федеральным компонентом государственных образовательных стандартов общего образования, утвержденным приказом Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» (для 6-11 классов)
- Основная образовательная программа основного общего образования ГБОУ школы № 581 с углубленным изучением технологии на 2017-2018 г.
- Учебного плана ГБОУ школы № 581 с углубленным изучением технологии на 2017-2018 г
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 №253 (ред.от 26.01.2016) «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.»
- Рабочая программа «Черчение» в рамках предметной области «Технология» базируется на программах, выпущенных под грифом Министерства образования РФ:

1. Черчение: Образовательная область Технология: Программа для общеобразовательных учреждений: Основная школа. Преображенская Н.Г. - М.:Вентана-Граф, 2004.
2. Черчение. А.Д. Ботвинников, И.С. Вышнепольский, В.Н. Виноградов, В.А. Гервер, М.М. Селиверстов, под ред. В.А. Гервера, - М.; АСТ, Астрель, 2006.
3. Черчение. Программа для общеобразовательных учреждений. Павлова А.А., Жуков С.В. – М; «Владос», 2004.
4. Черчение, 7-9 классы: В.В. Степакова, Л.Н. Анисимова, под ред. В.В. Степаковой.- М; «Просвещение», 2008.
5. Черчение. 9 класс. В.А.Гервер, В.В. Степакова, Ю.Ф. Катханова и др. – М; «Просвещение», 2008.

Рабочая программа рассчитана на 34 учебных часа(1 час в неделю)

Контроль и диагностика выполнения образовательных задач осуществляется оценкой выполненных заданий в соответствии с требованиями, предъявляемыми при прохождении теоретического материала, а также при анализе и сравнения творческих работ

Целями и задачами данной программы являются:

- Развитие у учащихся умений воспринимать и ценить качество окружающего мира, формирование позитивного преобразующего отношения к окружающей действительности.
- Обеспечение возможностей для профессионального самоопределения и прикладной творческой деятельности учащихся.

- Развитие образного мышления учащихся на основе анализа формы предметов и её конструктивных особенностей, мысленного воссоздания пространственных образов предметов по проекционным изображениям, словесному описанию и пр.
- Развитие динамического пространственного представления и образного мышления учащихся, их интеллекта, приобщение к культуре графического труда, развитие творческого потенциала в процессе решения разноплановых графических задач.

Данная программа направлена на изучение широкого круга графических понятий, основ прямоугольного проецирования, способов построения наглядных изображений, формирование умений выполнять чертежи, связанные с пространственным преобразованием объектов, развивая творческие способности, необходимые в любой профессиональной деятельности.

Для повышения эффективности учебного процесса предполагается деление класса на 2 группы.

Учебно-тематический план:

- 1. Введение** (предмет «черчение», из истории графических изображений, материалы и инструменты, организация рабочего места, требования техники безопасности и т.д.).
- 2. Графическое оформление чертежей** (стандарты ЕСКД, ГОСТ, форматы, основная надпись и рамка чертежа, линии чертежа, чертежный и архитектурный шрифт, нанесение размеров в соответствии с конструктивными особенностями объекта, масштаб).
- 3. Метод проецирования и графические способы построения изображений** (определение, виды и элементы проецирования, метод проецирования, плоскости проекций, получение проекции, виды на чертеже, местные виды). Аксонометрические проекции (прямоугольная изометрическая и фронтальная косоугольная диметрическая проекция, положение и построение осей, аксонометрические проекции многоугольников, окружностей, геометрических тел, различных объектов, технический рисунок). Геометрические построения на чертеже (деление отрезков и окружностей, сопряжения, циркульные и лекальные кривые, пропорции «золотого сечения»).
- 4. Чтение и выполнение чертежей** (геометрические тела (простые, Платоновы тела, звездчатые многогранники), геометрический анализ формы объектов, развертывание как способ отображения поверхности предмета, чертеж и эскиз объекта, условности и упрощения на чертежах).
- 5. Сечения и разрезы** (определение, назначение, получение фигуры сечения, вынесенные и наложенные сечения, наклонные сечения, обозначение сечений, отличия сечений от разрезов). Определение и получение разреза, классификация разрезов, простые и сложные разрезы, положение на чертеже, обозначение разрезов, местные разрезы, соединение части вида и части разреза на чертеже, соединение половины вида и половины разреза, особенности нанесения размеров при соединении вида и разреза, тонкие стенки на разрезе, разрезы в аксонометрических проекциях).
- 6. Сборочные чертежи** (определение сборочного чертежа, отличия сборочных чертежей от рабочих чертежей деталей, особенности нанесения размеров на сборочных чертежах, детализирование по сборочному чертежу, соединения деталей, разъемные и неразъемные соединения, изображение и обозначение резьбы на чертеже, условности и упрощения в изображении крепежных деталей, работа со справочными материалами).

7. Архитектурные и строительные чертежи (определение, назначение архитектурных и строительных чертежей, отличия от машиностроительных чертежей, особенности использования масштаба и нанесения размеров, изображения на архитектурно-строительных чертежах – план, фасад, разрез, генеральный план, обозначения на архитектурных и строительных чертежах).

В рамках каждой темы предлагается перечень обязательных учебных и творческих работ.

Методика обучения должна быть построена таким образом, чтобы максимально раскрыть и развить пространственное мышление и творческие способности учащихся. Использование различных материалов и приемов работы, элементов дизайна, примеров из истории предметного мира направлено на активизацию познавательной и творческой деятельности учащихся.

Данная программа предусматривает разноуровневое обучение, различные методы и приемы обучения (проблемный метод, метод свободного выбора, ассоциативно-сопоставительный метод и др.) Предполагается использовать индивидуальные, групповые и коллективные методы обучения.

В результате обучения по курсу «Черчение» у учащихся должны быть сформированы такие качества, как трудолюбие, позитивное преобразующее отношение к окружающей действительности.

Общие направления

К началу обучения школьники знакомы с элементарными приёмами графических изображений, геометрическими построениями, некоторыми приемами работы с чертежными инструментами.

В 8 классе учащиеся знакомятся с правилами оформления чертежа, методом проецирования, получением наглядного изображения на чертеже.

Зачет в 3 четверти по теме «Проецирование. Аксонометрические проекции» включает 5 теоретических вопросов и графическую работу.

Вводный урок.

Предмет «черчение».

Теоретические сведения:

Предмет «черчение». Краткие сведения из истории развития чертежей. Значение черчения в практической деятельности людей. Инструменты и принадлежности и материалы, необходимые для занятий. Техника безопасности при работе с ними.

Зрительный ряд: Изображения из истории чертежей (план Кремля (начало XVII в.), ботик Петра I (XVIII в.), чертеж первого самолета А.Ф. Можайского (конец XIX в.), фрагмент старинной русской карты, чертеж укрепления XVII в. и др.).

Упражнения: Приёмы работы с чертежными инструментами. Проведение линий с помощью линейки, угольников, циркуля.

Материалы и инструменты: ватман чертежный (формат А4), карандаши простые, циркуль, измеритель, кронциркуль, угольники, линейка, лекало, роликовая рейсшина.

Тема 1.

Графическое оформление чертежей.

1. Правила оформления чертежей.

Теоретические сведения: Правила оформления чертежей. Стандарты. ГОСТ. ЕСКД. Форматы, рамка и основная надпись чертежа.

Зрительный ряд: Таблица «Образование чертежных форматов», чертежи разных форматов с рамкой и основной надписью.

Задание: Выполнить рамку и основную надпись на листе формата А4.

Материалы и инструменты: ватман чертежный (формат А4), карандаши простые (ТМ, 2М), линейка, угольник или роликовая рейсшина.

2. Линии чертежа.

Теоретические сведения: Виды линий, их начертание и назначение на чертеже.

Зрительный ряд: Чертежи, выполненные с применением различных типов линий.

Упражнения: Вычерчивание линий различных типов (с учетом допустимых ГОСТом параметров).

Задание:

Вычерчивание композиции из различных типов линий.

Материалы и инструменты: ватман чертежный (формат А4), карандаши простые (ТМ, 2М), линейка, циркуль, угольник или роликовая рейсшина.

3. Чертежный шрифт.

Теоретические сведения: Из истории шрифта. Типы шрифтов. Шкала шрифтов. Прописные буквы, цифры. Параметры, особенности начертания. Строчные буквы. Параметры, особенности начертания.

Зрительный ряд: Образцы чертежного шрифта (тип А и тип Б).

Упражнения: написание слов чертежным шрифтом по сетке («Черчение», «Шрифт», «Техническая графика» и т.п.).

Задание:

1. Написание заглавных букв чертежного шрифта и цифр (алфавит).

2. Написание строчных букв чертежного шрифта (алфавит).

Материалы и инструменты: бумага белая (формат А) с нанесенной сеткой, карандаши простые (ТМ, 2М).

4. Нанесение размеров на чертеже.

Теоретические сведения: Нанесение размеров. Линейные и угловые размеры. Выносные и размерные линии, размерные числа, стрелки, знаки. Нанесение размеров отрезков, окружностей, дуг.

Зрительный ряд: Чертежи плоских деталей с нанесением размеров.

Упражнения: Нанесение размеров отдельных элементов (отрезков, окружностей, дуг, углов разной величины).

Задание: Чертеж плоской детали (декоративного элемента, игрушки и т.п.) с нанесением размеров.

Материалы и инструменты: ватман чертежный (формат А4), карандаши простые (ТМ, 2М), линейка, циркуль, угольник или роликовая рейсшина.

5. Масштаб.

Теоретические сведения: Масштаб. Определение, применение, обозначение, шкала масштабов. Нанесение размеров на чертежах, выполненных с применением масштаба.

Зрительный ряд: Графические изображения и чертежи, выполненные с применением масштаба (топографические карты, чертежи архитектурных сооружений, самолетов, крепежных деталей и т.д.).

Упражнения:

1. Нанесение размеров на чертежах, выполненных с применением масштаба.

2. Определение и обозначение масштаба на чертеже объекта.

Задание: Чертеж плоской детали (декоративного элемента, игрушки и т.п.) с изменением масштаба. Нанесение размеров, обозначение масштаба.

Материалы и инструменты: ватман чертежный (формат А4), карандаши простые (ТМ, 2М), линейка, циркуль, угольник или роликовая рейсшина.

6. Итоговый урок по материалам четверти.

Теоретические сведения: Правила оформления чертежа (стандарты, форматы, шрифт, линии чертежа, нанесение размеров, масштаб).

Зрительный ряд: Чертежи различных объектов (бытовых предметов несложной формы, архитектурных сооружений, транспорта и т.п.).

Задание: Система заданий по теме «Правила оформления чертежа».

Материалы и инструменты: ватман чертежный (формат А4), карандаши простые (ТМ, 2М), линейка, циркуль, угольник или роликовая рейсшина.

Тема 2.

Метод проецирования и графические способы построения изображений.

1. Метод проекций. Центральное и параллельное проецирование.

Теоретические сведения: Понятие «проецирование». Получение проекции. Элементы проецирования. Центральное и параллельное проецирование (прямоугольное и косоугольное).

Зрительный ряд: Примеры центрального и параллельного проецирования.

Упражнения: Определение вида проецирования и элементов проецирования по представленным изображениям. Дочерчивание изображений.

Задание: Построение проекций плоского объекта (буква, элемент декора, игрушка и т.п.). Центральное, параллельное прямоугольное, параллельное косоугольное проецирование.

Материалы и инструменты: ватман чертежный (формат А4), карандаши простые (ТМ, 2М), карандаши цветные, линейка.

2. Прямоугольное проецирование. Плоскости проекций. Проецирование на 1 плоскость проекций.

Теоретические сведения: Метод ортогонального проецирования. Получение проекции. Фронтальная плоскость проекций. Геометрические построения (деление окружности, сопряжения).

Зрительный ряд: Последовательность выполнения геометрических построений (деление окружности, сопряжения), проецирование объекта на одну плоскость проекции.

Упражнения:

1. Деление окружности с помощью циркуля на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12 частей.
2. Построение сопряжений (скругление угла, сопряжение прямой и окружности). Работа в тетради.

Задание:

1. Написание слов на круге («черчение», «линия», «точка», «графика» и т.п.)
2. Вычерчивание элемента декора (из истории предметного мира) с использованием сопряжений.
3. Проецирование плоской детали (с применением геометрических построений) на одну плоскость проекции.

Материалы и инструменты: ватман чертежный (формат А4), карандаши простые (ТМ, 2М), цветные карандаши, гелиевые ручки, циркуль, линейка, угольник или роликовая рейсшина.

3. Плоскости проекций. Проецирование на 2 и 3 плоскости.

Теоретические сведения: Метод ортогонального проецирования. Проецирование на 2 и 3 плоскости проекций. Горизонтальная и профильная плоскости проекции.

Зрительный ряд: Последовательность проецирования объекта на 3 плоскости проекций.

Упражнения: Проецирование предложенной детали на 3 плоскости проекций (работа по предложенному образцу). В тетради.

Задание:

1. Проецирование геометрических тел (плоскогранных и тел вращения) на 3 плоскости проекции.
2. Проецирование элементарных деталей на 3 плоскости проекции.

Материалы и инструменты: ватман чертежный (формат А4), карандаши простые (ТМ, 2М), линейка, циркуль, угольник или роликовая рейсшина.

4. Виды на чертеже. Местные виды.

Теоретические сведения: Виды на чертеже и соответствующие им плоскости проекций. Определение вида, получение, расположение на чертеже. Местные виды. Получение, обозначение.

Зрительный ряд: Чертежи, содержащие полные и местные виды. Последовательность построения видов на чертеже.

Упражнения:

1. Выполнить чертеж детали (3 вида) по предложенному образцу.
2. Выполнить чертеж, содержащий изображение местного вида.

Задание:

1. Выполнить чертеж модели (3 вида) с натуры.
2. Выполнить чертежи геометрических тел (необходимое количество видов).
3. Выполнить чертеж объекта (детали, бытового предмета, игрушки и т.п.) по наглядному изображению.
4. Выполнить чертеж объекта (построить третий вид по двум заданным).

Материалы и инструменты: ватман чертежный (формат А4), карандаши простые (ТМ, 2М), линейка, циркуль, угольник или роликовая рейсшина.

5. Понятие о наглядном изображении детали в аксонометрической проекции.

Теоретические сведения: Понятие о наглядном изображении детали в аксонометрической проекции. Получение аксонометрических проекций. Изометрическая прямоугольная и фронтальная косоугольная диметрическая проекции. Положение и построение осей (с помощью циркуля, угольника, по клеткам).

Зрительный ряд: Получение аксонометрических проекций. Построение осей изометрической и фронтальной диметрической проекций.

Упражнения: Построение осей аксонометрических проекций.

Задание: Выполнить аксонометрические проекции куба (изометрическую и фронтальную диметрическую проекции).

Материалы и инструменты: ватман чертежный (формат А4), карандаши простые (ТМ, 2М), линейка, циркуль, угольники или роликовая рейсшина.

6. Аксонометрические проекции плоских фигур.

Теоретические сведения: Аксонометрические проекции плоских фигур. Последовательность получения изображения изометрических и фронтальных диметрических проекций.

Зрительный ряд: Последовательность получения изображения (аксонометрических проекций плоских фигур).

Упражнения: Построение аксонометрических проекций геометрических фигур (треугольника, квадрата, шестиугольника и т.д.).

Задание: Построение изометрических проекций изображений (геометрического орнамента, плоской игрушки и т.п.) на основе геометрических фигур.

Материалы и инструменты: ватман чертежный (формат А4), карандаши простые (ТМ, 2М), циркуль, линейка, угольники, роликовая рейсшина.

7. Аксонометрические проекции плоскогранных предметов.

Теоретические сведения: Аксонометрические проекции плоскогранных предметов. Последовательность построения изометрической и фронтальной диметрической проекции призмы и пирамиды.

Зрительный ряд: Последовательность получения изображения.

Упражнения: Построение аксонометрических проекций геометрических тел (призмы, пирамиды).

Задание: Построение изометрической проекции плоскогранного предмета (машинностроительной детали, бытового предмета, модели транспортного средства и т.д.).

Материалы и инструменты: ватман чертежный (формат А4), карандаши простые (ТМ, 2М), линейка, угольники, роликовая рейсшина.

8. Аксонометрические проекции окружности.

Теоретические сведения: Аксонометрические проекции окружности. Фронтальные диметрические и изометрические проекции окружностей. Построение овала.

Зрительный ряд: Последовательность построения изометрической проекции окружности.

Упражнения: Построение окружности в изометрии.

Задание: Построение овалов на гранях куба (в изометрии).

Материалы и инструменты: ватман чертежный (формат А4), карандаши простые (ТМ, 2М), линейка, циркуль, угольники.

9. Аксонометрические проекции предметов, имеющих округлые поверхности.

Теоретические сведения: Аксонометрические проекции предметов, имеющих округлые поверхности. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы.

Зрительный ряд: Последовательность получения изображения (построения аксонометрической проекции детали, имеющей округлые поверхности).

Задание: Построить 3 вида и аксонометрическую проекцию объекта (по 2м заданным видам). Итоговая работа.

Материалы и инструменты: ватман чертежный (формат А4), карандаши простые (ТМ, 2М), линейка, циркуль, угольники.

10. Технический рисунок.

Теоретические сведения: Технический рисунок. Назначение. Отличия от аксонометрических проекций и художественного рисунка. Приемы получения изображения и нанесения светотени (штриховка).

Зрительный ряд: Последовательность получения изображения. Распределение светотени на поверхности геометрических тел (в техническом рисунке).

Упражнения: Выполнить технический рисунок геометрических тел (цилиндра или конуса, куба).

Задание: Выполнить технический рисунок объекта (детали, бытового предмета и т.л.) на основе простых геометрических тел (по чертежу).

Материалы и инструменты: бумага в клетку (формат А4), карандаши простые (ТМ, 2М).

Тема 3.

Чтение и выполнение чертежей.

1. Развертывание как метод графического отображения формы поверхности предмета.

Теоретические сведения: Чертежи и развертки плоскогранных геометрических тел. Чертежи и развертки тел вращения. Построение разверток геометрических тел..

Зрительный ряд: Последовательность получения изображений (разверток геометрических тел).

Задание:

1. Выполнить чертежи и развертки призмы и пирамиды.
2. Выполнить развертки цилиндра и конуса.
3. Выклеить модели геометрических тел.

Материалы и инструменты: ватман чертежный (формат А3), карандаши простые (ТМ, 2М), линейка, циркуль, угольник или роликовая рейсшина, нож макетный или ножницы, клей.

2. Анализ геометрической формы предмета.

Теоретические сведения: Анализ геометрической формы предмета. Построения изображений на чертеже на основе анализа формы предмета.

Последовательность построения изображений. Способы построения изображений на основе анализа формы предмета.

Зрительный ряд: Изображения и модели объектов, составленных из простых геометрических тел. Последовательность выполнения чертежа на основе анализа геометрической формы объекта.

Упражнения:

1. Выполнить анализ геометрической формы машиностроительной детали (по чертежу).
2. Выполнить анализ геометрической формы объекта (бытового предмета, модели транспорта, игрушки и т.п.).

Задание: Чертеж предмета (бытового, игрушки, модели автомобиля и т.п.) на основе геометрических тел.

Материалы и инструменты: ватман чертежный (формат А4), карандаши простые (ТМ, 2М), линейка, циркуль, угольник или роликовая рейсшина.

3. Построения изображений на чертеже на основе анализа формы предмета.

Теоретические сведения: Последовательность построения изображений на чертеже на основе анализа формы предмета. Нанесение размеров с учетом формы предмета.

Зрительный ряд: Последовательность получения изображения (чертежа детали на основе геометрических тел).

Упражнения: Чтение чертежа детали (на основе геометрических тел).

Задание: Выполнить комплексный чертеж детали с нанесением размеров (по чертежу с неполными данными).

Материалы и инструменты: ватман чертежный (формат А4), карандаши простые (ТМ, 2М), линейка, циркуль, угольник или роликовая рейсшина.

4. Общие сведения об эскизах. Отличия эскизов от чертежей.

Теоретические сведения: Общие сведения об эскизах. Отличия эскизов от чертежей. Особенности и последовательность выполнения эскизов предметов.

Зрительный ряд: Последовательность получения изображения. Наглядные изображения или модели предметов (машиностроительных деталей и др.).

Задание: Выполнить эскиз детали по карточкам (наглядное изображение) или с натуры.

Материалы и инструменты: бумага в клетку (формат А4), карандаши простые (ТМ, 2М).

Итоговый урок.

Теоретические сведения: Обобщение и систематизация знаний по материалам учебного года.

Зрительный ряд: Карточки-задания (чертеж детали с неполными данными).

Задание: Итоговая работа. Выполнить чертеж детали, включающий прямоугольные проекции и наглядное изображение (по чертежу с неполными данными). Нанести размеры.

Материалы и инструменты: ватман чертежный (формат А4), карандаши простые (ТМ, 2М), линейка, угольник или роликовая рейсшина.

Основные требования к знаниям и умениям учащихся 8 класса

Учащиеся должны иметь представление:

- ✓ о стандартизации и стандартах ЕСКД;
- ✓ об истории чертежа и графических изображениях (шрифта и др.);
- ✓ о деталях и их конструктивных элементах;
- ✓ о форме предметов и геометрических тел (состав, размеры), об их положении и ориентации в пространстве.

Учащиеся должны знать:

- ✓ правила оформления чертежа (форматы, линии чертежа, правила нанесения размеров, масштаб);
- ✓ способы графического отображения геометрической информации о предмете;
- ✓ метод ортогонального проецирования на одну, две, три плоскости проекций;
- ✓ аксонометрические проекции, технический рисунок.

Учащиеся должны уметь:

- ✓ рационально пользоваться чертежными инструментами;
- ✓ выполнять геометрические построения (деление окружности, построение сопряжений – скругление угла, сопряжение прямой и окружности).
- ✓ выполнять построение разверток простых геометрических тел (призма, пирамида, конус, цилиндр);
- ✓ читать и выполнять проекционные изображения моделей деталей.

Литература для учителя

1. Государственные стандарты, ЕСКД. – М., 2008 г.
2. Боголюбов С.К. Черчение. - М.: Машиностроение, 1989.
3. Ботвинников А. Д., Вышнепольский В. И., Виноградов В. Н., Вышнепольский И. С. Методическое пособие по черчению к учебнику А.Д. Ботвинникова, В.Н. Виноградова, И.С. Вышнепольского «Черчение. 7-8 классы» (М.; Дрофа)- М.; АСТ, Астрель, 2006.
4. Георгиевский О. В. Начертательная геометрия. Сборник задач с решением типовых примеров. – М.; Астрель, АСТ, 2005.
5. Занимательное черчение на уроках и внеклассных занятиях. Составитель С.В. Титов. – Волгоград: Учитель, 2007.
6. Макарова М.Н. Перспектива. Учебник для вузов. – М.; Академический проект, 2002.
7. Михайлова Е. А. Задания и задачи по графике: учебное пособие для вузов. Гриф УМО. – М.; Книжный дом Университет, 2007.
8. Методика обучения черчению и графике. Павлова А.А., Жуков С.В. – М; «Владос», 2004.
9. Тематическое и поурочное планирование по черчению. В.Н. Виноградов. Учебно-методическое пособие к учебнику А.Д. Ботвинникова, В.Н. Виноградова, И.С. Вышнепольского «Черчение. 7-8 классы» (М.; Дрофа).- М.; «Экзамен», 2006.
10. Франсис Д.К. Чинь. «Архитектурная графика»- М.; АСТ, Астрель, 2007.

Литература для учащихся

1. Боголюбов С.К. Индивидуальные задания по курсу черчения. Учебное пособие для техникумов. – М.; Альянс , 2007.
2. Ботвинников А. Д., Виноградов В. Н., Вышнепольский И.С. Черчение. Учебник для средней общеобразовательной школы. - М.: АСТ, 2008.
1. Дрягина В.Б., Кучукова Т.В., Преображенская Н.Г. Черчение: Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (под ред. Преображенской Н.Г.)- М.; ИЦ Вентана-Граф, 2004.
2. Павлова А.А., Корзинова Е.И. Черчение и графика. 8-9 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. – М.; Мнемозина, 2007.
3. Подшибякин В. Черчение. Практикум. – М.; Лицей, 2006.

4. Черчение: Основные правила оформления чертежей; Построение чертежа "плоской" детали: Рабочая тетрадь № 1 (под ред. Преображенской Н.Г.) Изд. 2-е, перераб., доп.- М.; ИЦ Вентана-Граф, 2007.
5. Черчение: Геометрические построения: Рабочая тетрадь № 2 (под ред. Преображенской Н.Г.) Изд. 2-е, перераб., доп.- М.; ИЦ Вентана-Граф, 2007.
6. Черчение: Прямоугольное проецирование и построение комплексного чертежа: Рабочая тетрадь № 3 (под ред. проф. Преображенской Н.Г.) Изд. 2-е, перераб., доп.- М.; ИЦ Вентана-Граф, 2007.
7. Черчение: Аксонометрические проекции: Рабочая тетрадь № 4 (под ред. проф. Преображенской Н.Г.) Изд. 2-е, перераб., доп. - М.; ИЦ Вентана-Граф, 2007.
8. Черчение: Сечения: Рабочая тетрадь № 5 (под ред. проф. Преображенской Н.Г.)
9. Изд. 2-е, перераб. - М.; ИЦ Вентана-Граф, 2007.
10. Черчение. Рабочая тетрадь №7. Чертежи типовых соединений деталей. - М.; ИЦ Вентана-Граф, 2005.
11. Г.В. Чумаченко. Техническое черчение: Учебное пособие.- М.; «Феникс», 2008.