

Приложение

Администрация Савинского муниципального района
Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
Архиповская средняя школа.
155700, с. Архиповка, ул. Советская, д. 14, тел 8(49356)9-61-34

Рассмотрено

на заседании
методического объединения
учителей гуманитарного
цикла (начальных классов,
естественно-
математического цикла)

Протокол № ____
от 30. 08. 2023г.

Руководитель ШМО

Согласовано

зам. директора по УВР

Сорокина Н.Е.

Утверждено:

директор МКОУ
Архиповской СШ
_____/Т.Г.Мурыгина

Приказ № 115
от 30.08.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 1247994) (ID № оставить обязательно)

учебного предмета «Черчение. Базовый уровень»

для обучающихся 8 – 9 классов

Пояснительная записка

Программа составлена в соответствии с требованиями к федеральному компоненту государственного образовательного стандарта общего образования и обеспечена УМК: учебниками для общеобразовательных учреждений «Черчение», авторы: А.Д. Ботвинников, В.Н.Виноградов И.С. Вышнепольский. 4-е издание.,М.: АСТ: Астрель, 2007.,-221 стр, Программа рассчитана на 34 часа в год

Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 7 классов и реализуется на основе следующих нормативных документов:

-ФЕДЕРАЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ ГОСУДАРСТВЕННОГО СТАНДАРТА ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «Черчение», авторы: А.Д. Ботвинников, И.С. Вышнепольский, В.А. Гервер, М.М. Селиверстов, М. Просвещение 1993. (одобрен решением коллегии Минобразования России и Президиума Российской академии образования от 23 декабря 2003 г. № 21/ 12, утвержден приказом Минобразования России "Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования" от 5 марта 2004 г. № 1089/3.

-ФЕДЕРАЛЬНЫЙ БАЗИСНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН И ПРИМЕРНЫЕ УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ. Извлечение (одобрен решением коллегии Минобразования России и Президиума Российской академии образования от 23 декабря 2003 г. № 21/12, утвержден приказом Минобразования России "Об утверждении федерального базисного учебного плана для начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования" от 9 марта 2004 г. № 1312) 37

- Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2013-2014 учебный год (приказ Министерства образования и науки России от 19 декабря 2012г. N 1067).

В основе данной рабочей программы использована программа общеобразовательных учреждений программы МОРФ Москва «Просвещение» 2007. Автор: Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вишнепольский В.С. и учебника Черчение: Ботвинникова А.Д., Виноградова В.Н., Вишнепольского 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.,

Вишнепольский В.С «Черчение. 7-8 классы». АСТ. Астрель. Москва 2006.

Сведения о программе

Рабочая программа по черчению для 7, классов создана на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования и программы общеобразовательных учреждений «Черчение», авторы: МОРФ Москва «Просвещение» 2007. Автор: Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вишнепольский В.С. и учебника Черчение: Ботвинникова А.Д., Виноградова В.Н., Вишнепольского И.С.

Программа разработана на основании «Примерного положения о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ, учебных предметов, дисциплин общеобразовательными учреждениями, расположенными на территории Амурской области и реализующих программы общего образования и приложения к приказу министерства образования и науки области 15.09.2010 №1439.

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 рассчитана на 34 учебных часа на каждый класс.

Обоснование выбора данной программы

Программа выбрана в связи с тем, что она 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.

Цели и задачи программы обучения в области формирования компетентностей

Приоритетной целью школьного курса черчения является общая система развития мышления, пространственных представлений и графической грамотности учащихся, научить школьников читать и выполнять чертежи деталей и сборочных единиц, а также применять графические знания при решении задач с творческим содержанием; научить школьников читать и выполнять чертежи деталей и сборочных единиц, а также применять графические знания при решении задач с творческим содержанием.

Основная цель 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 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.
- 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 приемам 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

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 рассчитана на 35 учебных часов на каждый класс.

Изменения, внесённые в авторскую учебную программу и их обоснование. Изменения в авторскую программу не вносились.

Место и роль учебного курса в овладении учащимися требований к уровню подготовки учащихся в соответствии с ФК ГОС.

Черчение базовая учебная дисциплина, которая вырабатывает у учащихся формирование 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.

Информация о количестве учебных часов.

Программа рассчитана на **34 учебных часа в год**, на каждый класс,

Результаты изучения предмета

Планируемый уровень подготовки учащихся в результате изучения учебного курса.

За время изучения учебного курса 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.

Список литературы. Информация об используемом УМК

Программа МОРФ Москва «Просвещение» 2000. Автор: Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вишнепольский В.С. и учебника Черчение: Ботвинникова А.Д., Виноградова В.Н., Вишнепольского 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., Вишнепольский В.С «Черчение. 7-8 классы». АСТ. Астрель. Москва 2006.

Перечень разделов, включенных в программу

№ п/п	Раздел	Количество часов
1	Введение. Техника выполнения чертежей и правила их оформления	8
2	Чертежи в системе прямоугольных проекций	6
3	АксонOMETрические проекции. Технический рисунок.	4
4	Чтение и выполнение чертежей	14
5	Эскизы	2
Итого		34

Содержание программы 7 класс

Формы организации учебного процесса

Основной формой организации учебных занятий остаётся классно-урочная система: традиционные уроки (усвоение новых знаний, закрепление изученного, повторительно-обобщающий урок, комбинированный урок, практическая деятельность);

В качестве дополнительных форм организации образовательного процесса могут использоваться система консультационной поддержки, индивидуальных занятий, самостоятельная работа учащихся с использованием современных информационных технологий.

Технологии обучения:

лично ориентированное обучение, дифференцированное и индивидуальное обучение, проблемное обучение, развивающее обучение, здоровьесберегающие технологии, развивающее обучение, коллективный способ обучения (работа в парах постоянного и сменного состава), проектно-исследовательская технология, ИКТ.

Механизмы формирования ключевых компетенций обучающихся.

Ценностно-смысловые компетенции. Уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков, принимать решения.

Учебно-познавательные компетенции. По отношению к изучаемым объектам ученик овладевает креативными навыками: добыванием знаний непосредственно из окружающей действительности, владением приемами учебно-познавательных проблем, действий в нестандартных ситуациях.

Информационные компетенции. Владение современными средствами информации и информационными технологиями. Поиск, анализ и отбор необходимой информации, ее преобразование, сохранение и передача.

Коммуникативные компетенции. Для освоения этих компетенций в учебном процессе фиксируется необходимое и достаточное количество реальных объектов коммуникации и способов работы с ними для ученика каждой ступени обучения в рамках изучаемого предмета.

Социально-трудовые компетенции. Умения анализировать ситуацию на рынке труда, действовать в соответствии с личной и общественной выгодой, владеть этикой трудовых и гражданских взаимоотношений.

Компетенции личностного самосовершенствования направлены на освоение способов физического, духовного и интеллектуального саморазвития, эмоциональной саморегуляции и самоподдержки. Ученик овладевает способами деятельности в собственных интересах и возможностях, что выражаются в его непрерывном самопознании, развитии необходимых современному человеку личностных качеств, формировании психологической грамотности, культуры мышления и поведения.

Виды и формы контроля:

Виды: текущий, промежуточный, итоговый.

Формы: письменный и устный, зачёт, графическая и практическая работа, тест.

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.

Содержание программы

Раздел № 1. Введение. Техника выполнения чертежей и правила их оформления (8 часов).

Введение. Чертёжные инструменты, материалы и принадлежности. Правила оформления чертежей. Типы линий. Рассмотрение и сравнение графических изображений (чертежей, эскизов, схем, технических рисунков и т.д.), данных в учебнике. Проведение вертикальных, наклонных, горизонтальных линий и окружностей при помощи линейки, угольника и циркуля.

Графическая работа № 1 по теме «Линии чертежа».

Типы линий: толстая основная, тонкая основная, волнистая, пунктирная, штриховая, штрихпунктирная. Правила нанесения размеров. Способы нанесения размеров на окружности, угловые размеры. Значение выносных

и размерных линий. Значение выносных и размерных линий. Шрифты чертёжные. Основные сведения о нанесении размеров. Масштабы. Величина чертежных шрифтов по ГОСТу, масштабы уменьшения и увеличения. Величина чертежных шрифтов по ГОСТу, масштабы уменьшения и увеличения.

Графическая работа № 2 по теме «Чертеж «плоской» детали».

Выполнение чертежа «плоской» детали на листе формата А4 с нанесением размеров и преобразованием масштаба по индивидуальным заданиям. Уметь выполнять чертёж плоской детали и наносить размеры, согласно требованиям ГОСТов.

Требования к уровню подготовки учащихся: Знать о чертёжных инструментах и их назначении. Знать о правилах оформления чертежей, типы линий. Проведение вертикальных, наклонных, горизонтальных линий и окружностей при помощи линейки, угольника и циркуля. Уметь выполнять типы линий в соответствии с ГОСТами: толстая основная, тонкая основная, волнистая, пунктирная, штриховая, штрихпунктирная.

Зна

ть способы нанесения размеров на окружности, угловые размеры. Знать Основные сведения о нанесении размеров. Масштабы. Уметь выполнять чертёж плоской детали и наносить размеры, согласно требованиям ГОСТов.

Раздел №2 Чертежи в системе прямоугольных проекций (6 часов).

Проецирование общие сведения. Прямоугольное, параллельное, косоугольное проецирование.

Проецирование предмета на две взаимно перпендикулярные плоскости. Фронтальная и горизонтальная плоскость.

Знать о плоскостях проекций. Проецирование предмета на три взаимно перпендикулярные плоскости проекций. Профильная плоскость проекций. Чертёж в системе прямоугольных проекций.

Составление чертежей по разрозненным изображениям. Вид-изображение обращённой к наблюдателю видимой части поверхности предмета.

Расположение видов на чертеже. Местные виды. Знать о расположении видов на чертеже.

Практическая работа № 3 по теме «Моделирование по чертежу».

Требования к уровню подготовки учащихся: Знать о правилах проецирования на три плоскости. Составление чертежей по разрозненным изображениям. Уметь составлять чертежи по разрозненным изображениям. Уметь выполнять чертёж по заданной теме.

Раздел № 3. Аксонометрические проекции. Технический рисунок. (4 часа)

Построение аксонометрических проекций. Прямоугольная изометрическая проекция. Угол осей.

Аксонометрические проекции, угол осей, Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная проекции. Способы построения аксонометрических фигур. Способы построения аксонометрических проекций плоскогранных предметов. Аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности. Фронтальные диметрические проекции окружностей. Изометрические проекции окружностей. Уметь выполнять аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности. Технический рисунок.

Требования к уровню подготовки учащихся: Знать о способах построения косоугольной и прямоугольной проекций. Уметь выполнять аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности. Уметь выполнять технический рисунок деталей.

Раздел № 4. Чтение и выполнение чертежей (15 часов).

Анализ геометрической формы предмета. Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел. Проецирование куба и прямоугольного параллелепипеда. Проецирование правильных треугольной и шестиугольной призм, цилиндра и конуса. Проецирование правильных треугольной и шестиугольной призм, цилиндра и конуса. Решение занимательных задач. Проекция вершин, ребер и граней предмета.

Графическая работа № 4 по теме «Чертежи и аксонометрические проекции предметов».

Порядок построения изображений на чертежах. Построение вырезов на геометрических телах.

Построение третьего вида по двум данным видам.

Графическая работа № 5 по теме «Построение третьей проекции по двум данным».

Нанесение размеров с учётом формы предмета. Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей.

Графическая работа № 6 по теме «Чертеж детали (с использованием геометрических построений, в том числе и сопряжений)»

Чертежи развёрток поверхностей геометрических тел. Порядок чтения чертежей деталей.

Практическая работа № 7 по теме «Устное чтение чертежей».

Графическая работа № 8 по теме «Чертеж предмета в трех видах с преобразованием его формы».

Требования к уровню подготовки учащихся: Уметь выполнять упражнения по анализу геометрической формы предметов. Уметь выполнять проецирование куба и прямоугольного параллелепипеда. Знать порядок построения изображений на чертежах. Знать порядок построения изображений на чертежах. Уметь выполнять чертёж третьего вида по двум заданным.

Раздел № 5. Эскизы (2 часа).

Графическая работа № 9 по теме «Выполнение эскиза и технического рисунка детали».

Графическая работа № 10 по теме «Эскизы деталей с включением элементов конструирования».

Требования к уровню подготовки учащихся: уметь самостоятельно выполнять чертежи, эскизы и технический рисунок детали.

Графических работ 10

Календарно-тематическое планирование. 7 кл

№ п/ п	Тема урока	Дата проведени я	Тип урока	Ключевые понятия, практические задания Домашнее задание
1	Введение. Техника выполнения чертежей и правила их оформления (8 часов).	1	Изучение нового материала	Читать стр.3-9
2	Типы линий. Чертёжные инструменты, материалы и принадлежности .	2	Комбинированный. Изучение нового материала и повторение изученного материала	Рассмотрение и сравнение графических изображений (чертежей, эскизов, схем, технических рисунков и т.д.), данных в учебнике. Проведение

				<p>вертикальных, наклонных, горизонтальных линий и окружностей при помощи линейки, угольника и циркуля.</p> <p>Стр. 10-14</p>
3	<p>Графическая работа №1 «Оформление чертежа».</p>	3	<p>Комбинированный. Изучение нового материала и повторение изученного.</p>	<p>Выполнение рамки и основной надписи чертежа на листе формата А4. вычерчивание линий чертежа с указанием их названий (над линиями) и назначение (под линиями) обычным почерком</p> <p>Стр. 15-18</p>
4	<p>Правила нанесения размеров на чертеже</p>	4	<p>Комбинированный. Изучение нового материала и повторение изученного</p>	<p>Выполнение чертежа на листе чертежной бумаги формата А4. провести линии, как показано на рис. 24</p> <p>Упражняться в нанесении линий.</p> <p>Стр.21</p>
5	<p>Шрифты</p>	5	<p>Комбинированный.</p>	<p>Выполнение на</p>

	чертёжные.		Изучение нового материала и повторение изученного	листе формата А4 алфавита. Стр. 22-25
6	Шрифты чертёжные. Основные сведения о нанесении размеров. Масштабы.	6	Комбинированный. Изучение нового материала и повторение изученного	Выполнение на листе формата А4 алфавита.
7	Графическая работа № 2 по теме «Чертеж «плоской» детали».	7	Комбинированный. Изучение нового материала и повторение изученного Практическая работа	Выполнение чертежа «плоской» детали на листе формата А4 с нанесение размеров и преобразованием масштаба по индивидуальным заданиям. Стр.26-31
8	Продолжение графической работы.	8	Практическая работа	
9	Проецирование общие сведения.	9	Изучение нового материала	Выполнение изображения предмета на одной плоскости по наглядному изображению (с указанием толщины) Стр. 36-37
10	Проецирование предмета на две взаимно	10	Комбинированный. Изучение нового материала и	Выполнение чертежа предмета в двух видах.

	перпендикулярные плоскости.		повторение изученного	Стр.34-37
11	Практическая работа №3 Проецирование предмета на три взаимно перпендикулярные плоскости проекций.	11	Практическая работа.	Выполнение чертежа в трех видах. Стр.38-39
12	Составление чертежей по разрозненным изображениям.	12	Комбинированный. Изучение нового материала и повторение изученного	Выполнение чертежа и решение задач на составление чертежа из разрозненных видов. Читать записи.
13	Расположение видов на чертеже. Местные виды.	13	Комбинированный. Изучение нового материала и повторение изученного	Выполнение чертежа предмета в необходимом кол-ве видов с использованием местного вида, расположенного в проекционной связи. Стр. 40-45
14	Практическая работа № 3 по теме «Моделирование по чертежу».	14	Практическая работа.	Изготовление по чертежу моделей из проволоки, бумаги, картона, пластических и других материалов. Повторение, читать записи.
15	Построение аксонометрических проекций.	15	Комбинированный. Изучение нового материала и повторение	Построение осей фронтальной диметрической и изометрических проекций на стр. 49

			изученного	рис.61 Стр. 46-49
16	Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная проекции.	16	Комбинированный. Изучение нового материала и повторение изученного	Построение изометрической проекции призмы на стр..63 Стр. 50-52
17	АксонOMETрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности.	17	Комбинированный. Изучение нового материала и повторение изученного	Построение изометрической проекции детали с цилиндрическим отверстием. Стр. 53-57
18	Технический рисунок.	18	Практическая работа.	Выполнение технического рисунка с натуры. Читать записи.
19	Чертежи и аксонOMETрические проекции геометрических тел.	19	Комбинированный. Изучение нового материала и повторение изученного	Чтение и выполнение чертежа группы геометрических тел. Построение развертки геометрического тела по выбору. Стр. 69-72
20	Решение занимательных задач.	20	Комбинированный. Изучение нового материала и повторение изученного	Решение занимательных задач. Стр.73
21	Проекции вершин, ребер и граней	21	Практическая работа.	Выполнение чертежа и аксонOMETрической проекции предмета с

	предмета. Графическая работа № 4 по теме «Чертежи и аксонометрические проекции предметов».			выделением проекции точек, отрезков, граней, ребер, вершин на листе формата А4. Читать записи в тетрадях.
22	Порядок построения изображений на чертежах.	22	Комбинированный. Изучение нового материала и повторение изученного	Выполнение чертежа детали в трех видах (фронтально) с выбором рациональной последовательности действий, из которых складывается процесс построения видов предмета. Стр. 80-84
23	Построение вырезов на геометрических телах.	23	Комбинированный. Изучение нового материала и повторение изученного	Выполнение чертежа геометрического тела с удалением его части (с вырезом или со срезом) по разметке. Стр. 84-85
24	Построение третьего вида по двум данным видам.	24	Комбинированный. Изучение нового материала и повторение изученного	Выполнение чертежа детали в трех видах по двум данным видам (спереди и сверху, спереди и слева, сверху и слева). Стр.86-91
25	Графическая работа № 5 по теме «Построение	25	Практическая работа.	Построение третьего вида учебной модели детали по двум данным на листе формата А4.

	третьей проекции по двум данным».			с. 91
26	Нанесение размеров с учётом формы предмета.	26	Комбинированный. Изучение нового материала и повторение изученного	Нанесение размеров с учётом формы предмета. Стр. 92-97
27	Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей.	27	Комбинированный. Изучение нового материала и повторение изученного	Упражнение по выполнению сопряжений. Построение чертежа «плоской» детали с применением сопряжений. Стр.98-104
28	Графическая работа № 6 по теме «Чертеж детали (с использованием геометрических построений, в том числе и сопряжений)»	28	Практическая работа.	Выполнение чертежа «плоской» детали с использованием геометрических построений (в том числе сопряжений) на листе формата А4. с. 106
29	Чертежи развёрток поверхностей геометрических тел.	29	Комбинированный. Изучение нового материала и повторение изученного	Выполнение развёрток поверхностей геометрических тел. Стр. 108-110
30	Порядок чтения чертежей деталей.	30	Комбинированный. Изучение нового материала и повторение изученного	Устное чтение чертежей. Решение занимательных задач (в том числе с элементами конструирования).

				Стр.111-116
31	Практическая работа № 7 по теме «Устное чтение чертежей».	31	Практическая работа.	Устное чтение чертежей. Решение занимательных задач с творческим содержанием (с элементами конструирования). Стр.117
32	Графическая работа № 8 по теме «Чертеж предмета в трех видах с преобразованием его формы».	32	Практическая работа.	Выполнение чертежа предмета в трех видах с преобразованием его формы (путем удаления части предмета). Читать записи.
33	Графическая работа № 9 по теме «Выполнение эскиза и технического рисунка детали».	33	Практическая работа.	Выполнение эскиза детали с натуры или по наглядному изображению в необходимом количестве видов и технического рисунка той же детали. Стр.119-124
34	Графическая работа № 10 по теме «Эскизы деталей с включением элементов конструирования»	34	Практическая работа	Выполнение эскизов детали в необходимом количестве видов с включением элементов конструирования (с преобразованием формы предмета). с. 122-124

Список литературы. Информация об используемом УМК

Программа МОРФ Москва «Просвещение» 2000. Автор: Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вишнепольский В.С. и учебника Черчение: Ботвинникова А.Д., Виноградова В.Н., Вишнепольского 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., Вишнепольский В.С «Черчение. 7-8 классы». АСТ. Астрель. Москва 2006

Учебник: Вишнепольский И.С. Черчение АСТ Астрель. Москва 2011

Список литературы (дополнительный)

Ботвинников А.Д., Виноградов В.И., Вишнепольский И.С Методическое пособие к учебнику Ботвинникова А.Д., Виноградова В.И., Вишнепольского И.С «Черчение. 7-8 классы» АСТ Астрель. Москва 2006. 160 с.

Ерохина Г.Г. Поурочные разработки по черчению (универсальное издание) 9 класс. Москва. «Вако». 2011. 160 с.

Обеспеченность материально-техническими и информационно-техническими ресурсами.

- Банк разработок Черчение.
- Графические и контрольные работы учащихся.
- Пособия к уроку (модели, таблицы)
- Проектор, компьютер

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.