

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа с. Вторые Тербуны  
Тербунского района Липецкой области**

Согласовано:  
Председатель Методического Совета  
\_\_\_\_\_ О.Н. Гулевская  
протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Утверждена приказом  
директора МОУ СОШ  
с. Вторые Тербуны \_\_\_\_\_ А.И. Понарьин  
от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

**Рабочая программа  
учебного курса по черчению**

**для 9 класса (2 год обучения)**

**на 2011 -2012 учебный год**

**Учитель Моргачев В.Н.**

**2011-2012 гг.**

---

## Содержание

<b><u>ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА</u></b>	<b>3</b>
<b><u>ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ЧЕРЧЕНИЕ</u></b>	<b>6</b>
<b><u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u></b>	<b>7</b>
<b><u>УЧЕБНО -ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ</u></b>	<b>8</b>
<b><u>ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ</u></b>	<b>8</b>
<b><u>ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАНИЯМ И УМЕНИЯМ УЧАЩИХСЯ 2 ГОДА ОБУЧЕНИЯ.</u></b>	<b>9</b>
<b><u>ЛИТЕРАТУРА</u></b>	<b>9</b>
<b><u>КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО КУРСУ «ЧЕРТЕЖИ ДЕТАЛЕЙ»</u></b>	<b>10</b>
<b><u>КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО КУРСУ «СБОРОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ»</u></b>	<b>13</b>

## Пояснительная записка

Рабочая программа разработана **в целях:**

обеспечения конституционного права граждан Российской Федерации на получение качественного общего образования;

обеспечения достижения обучающимися результатов обучения в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами.

При реализации рабочей программы решаются также следующие **цели и задачи:**

Целью обучения черчению является приобщение школьников к графической культуре, а также формирование и развитие мышления школьников и творческого потенциала личности.

**Цель обучения** предмету конкретизируется в основных задачах:

— формировать знания об основах прямоугольного проецирования на одну, две и три плоскости проекций, о способах построения изображений на чертежах (эскизах), а также способах построения прямоугольной изометрической проекции и технических рисунков;

— научить школьников читать и выполнять несложные чертежи, эскизы, аксонометрические проекции, технические рисунки деталей различного назначения;

— развивать статические и динамические пространственные представления, образное мышление на основе анализа формы предметов и ее конструктивных особенностей, мысленного воссоздания пространственных образов предметов по проекционным изображениям, словесному описанию и пр.;

— научить самостоятельно пользоваться учебными материалами;

— формировать умение применять графические знания в новых ситуациях.

Развитие мышления школьников.

Подготовка школьников к практической деятельности, труду, продолжению образования.

Рабочая программа по информатике разработана **на основе:**

Закона РФ от 10 июля 1992 г. № 3266-1 «Об образовании»;

Приказа Министерства образования РФ от 05 марта 2004 года № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) образования»;

Приказа Министерства образования РФ от 09 марта 2004 года № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;

Приказа Министерства образования РФ от 20.08.2008 года № 241 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утверждённые приказом Министерства образования РФ от 09 марта 2004 года № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;

Приказа Министерства образования РФ от 23.12.2009 года № 822 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2010-2011 учебный год»;

Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПин 2.4.2.1178-02);

Приказа МОУ СОШ с. Вторые Тербуны «Об утверждении Положения о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) в МОУ СОШ с. Вторые Тербуны».

Рабочая программа составлена на основе: программ по черчению в 8-9 классах.

Данная программа была использована для разработки рабочей программы так как:

примерная программа конкретизирует содержание блоков образовательного стандарта, дает примерное распределение учебных часов по крупным разделам курса и последовательность их изучения;

программа содержит рекомендуемый перечень программного обеспечения по каждому разделу;

продолжает формирование у учащихся представлений о, способствует развитию графической культуры.

В примерную программу при разработке рабочей программы по черчению для 9 класса не были внесены **изменения**.

Предмет черчение реализуется в учебном плане школы исходя из Федерального базисного учебного плана для общеобразовательных учреждений Российской Федерации, который отводит на изучение предмета 34 часа за один год обучения в 8 классе, в неделю – 1 час.

Графических работ - 8:

Практических работ – 3:

Контрольных работ - 1:

Основной **формой организации образовательного процесса** при обучении черчению в 8 классе является урок. Кроме того, программа предполагает использование таких форм уроков: практикум, урок-проект. Для реализации рабочей программы используются следующие **технологии**: технология проблемного обучения, проектная технология, ИКТ, интерактивные технологии, технология развивающего обучения, технологии личностно-ориентированного обучения.

Основные **механизмы формирования ключевых компетенций обучающихся**: решение тестов, самостоятельная работа, моделирование, поиск информации в различных источниках, работа с таблицами, выполнение исследовательских, проблемных заданий, практических работ.

**Видами и формами контроля** при обучении черчению (согласно Уставу школы и локальным актам) являются: **текущий контроль в форме** тестирования, выполнения самостоятельной работы, устного опроса, тестирования с применением компьютера, выполнения практических работ; **промежуточный и итоговый контроль в форме** экзамена, тестирования в формате ЕГЭ и ГИА и др.

Для реализации рабочей программы по информатике в 9 классе используется учебник Учебник . Черчение. 7 - 8 класс Ботвинников А.Д. твердый , 221 стр., 9785170450688 , 60x90/16 , 2007 г.,

Основные положения. Курс черчения в школе направлен на формирование графической культуры учащихся, развитие мышления, а также творческого потенциала личности.

Понятие «графическая культура» широко и многогранно. В широком значении графическая культура понимается как совокупность достижений человечества в области освоения графических способов передачи информации. Применительно к обучению школьников под графической культурой подразумевается уровень совершенства, достигнутый школьниками в освоении графических методов и способов передачи информации, который оценивается по качеству выполнения и чтения чертежей. Формирование графической культуры учащихся есть процесс овладения графическим языком, используемым в технике, науке, производстве, дизайне и других областях деятельности.

Формирование графической культуры школьников неотделимо от развития образного (пространственного), логического, абстрактного мышления средствами предмета, что реализуется при решении графических задач. Курс черчения у школьников формирует

---

аналитические и созидательные (включая комбинаторные) компоненты мышления и является основным источником развития статических и динамических пространственных представлений учащихся.

Творческий потенциал личности развивается посредством включения школьников в различные виды творческой деятельности, связанные с применением графических знаний и умений в процессе решения проблемных ситуаций и творческих задач. Процесс усвоения знаний включает в себя четыре этапа: понимание, запоминание, применение знаний по правилу и решение творческих задач. Этапы связаны с деятельностью по распознаванию, воспроизведению, решению типовых и нетиповых задач, требующих применения знаний в новых ситуациях. Без последнего этапа процесс обучения остается незавершенным. Поэтому процесс усвоения учебного материала каждого раздела должен содержать решение пропедевтических творческих задач, локально направленных на усвоение соответствующих знаний. Систематическое обращение к творческим задачам создает предпосылки для развития творческого потенциала учащихся, который в конце обучения реализуется при решении задач с элементами технического конструирования. Творческая деятельность создает условия для развития творческого мышления, креативных качеств личности учащихся (способности к длительному напряжению сил и интеллектуальным нагрузкам, самостоятельности и терпения, умения доводить дело до конца, потребности работать в полную силу, умения отстаивать свою точку зрения и др.). Результатом творческой работы школьников является рост их интеллектуальной активности, приобретение положительного эмоционально-чувственного опыта, что в результате обеспечивает развитие творческого потенциала личности.

Перечисленные концептуальные положения взаимосвязаны, взаимообусловлены и раскрывают современные представления о графической подготовке школьников.

## Общая характеристика учебного предмета черчение

1. Политехническая направленность курса осуществляется на основе связи теории графических методов и способов отображения информации с практикой производства, технической и художественно-конструкторской деятельностью. Таким образом обеспечивается взаимосвязь курса черчения с другими предметами блока «Технология». При подборе и составлении учебных заданий важно следить за тем, чтобы их содержание моделировало элементы трудовой деятельности специалистов, а объекты графической работы имели прототипами реально существующие детали и сборочные единицы, адаптированные с учетом особенностей обучения черчению.

При обучении ортогональному (прямоугольному) проецированию в качестве объекта целесообразно выбирать предмет, который имеет прямые и наклонные элементы, что активизирует его представление в проекциях: точки, линии и плоскости рассматриваются как вершины, ребра и грани этого предмета.

2. С первых уроков необходимо уделять особое внимание формированию умений анализировать форму, отображать ее на плоскостях проекций, анализировать полученные изображения, выявляя характерные признаки, обеспечивающие узнавание формы геометрических тел, деталей.

3. Обучение ортогональному проецированию рекомендуется осуществлять последовательно — на одну, две и три плоскости проекций по мере нарастания трудностей.

4. Необходимо полностью исключать все непродуктивные элементы графической деятельности, избавляя учащихся от перечерчивания условий задач, готовых чертежей и отдельных изображений. Для выполнения работ следует использовать рабочие тетради (в клетку) или тетради с печатной основой.

5. Геометрические построения необходимо изучать в течение всего курса в соответствии с изучаемой темой. Например, если по теме «Проецирование на одну, две и три плоскости проекций» выбрана форма деталей (моделей деталей), отображение которой требует знания какого-либо геометрического построения, то этот материал изучается при объяснении последовательности построения изображений на чертеже.

6. Необходимо уделять равное внимание обучению школьников чтению и выполнению чертежей.

7. При выполнении чертежа или эскиза с натуры целесообразно организовать наблюдения неподвижного объекта с фиксированной точки зрения, что способствует развитию пространственных представлений.

8. При обучении построению изображений в прямоугольной изометрии следует обращать внимание на выбор рационального способа их выполнения. (Для экономии времени в отдельных случаях изометрическую проекцию можно заменять техническим рисунком.)

9. При изучении разрезов и сечений следует помнить, что их получение базируется на мысленном рассечении предметов плоскостью. Если учащиеся будут хорошо знать сходство и различия между разрезом и сечением, сравнив их изобразительные возможности, то смогут осознанно использовать эти изображения при составлении чертежа.

10. При обучении школьников чтению сборочных чертежей рекомендуется вырабатывать у них определенную последовательность считывания информации об изделии, что поможет целенаправленно получать необходимые сведения о геометрической форме изделия и его составных частей, относительном положении деталей между собой, способах соединения деталей, работе изделия, а также о других технических и технологических его характеристиках.

11. Изучение правил ГОСТ ЕСКД (общие правила оформления чертежей, масштабы, нанесение размеров) осуществляется по мере необходимости при раскрытии вопросов проецирования, чтения и выполнения чертежей изделий.

12. При изучении школьниками чертежей сборочных единиц, основное внимание учителя должно быть направлено на формирование умений читать и детализировать. Для формирования умения читать сборочные чертежи необходимо шире использовать задания с выбором ответа из числа предложенных. Формирование умения детализировать достигается только в процессе

выполнения чертежей (эскизов) деталей, входящих в сборочную единицу. При изучении формы сборочных единиц важно акцентировать внимание школьников на то, что форма смежных деталей взаимообусловлена.

13. Помимо обязательных графических работ, на уроках черчения нужно использовать разноплановые графические задачи.

14. Активизация познавательной деятельности школьников осуществляется посредством разнообразия форм, средств, методов обучения и методического обеспечения урока.

15. В процессе обучения черчению следует учитывать индивидуальные особенности учащихся (способности, склад мышления, интересы и др.), постепенно поднимая уровень их интеллектуального развития.

16. Рекомендуются широко использовать различные учебные пособия (карточки-задания, справочники, плакаты, таблицы, модели, наборы деталей, диафильмы, кинофильмы) и другие средства обучения.

17. Следует придавать большое значение развитию самостоятельности учащихся в приобретении графических знаний, в применении знаний и умений во внеклассной работе и в быту.

## **Содержание программы**

### **I. Обобщение сведений о способах проецирования (1 ч)**

#### **II. Сечения и разрезы (19 ч)**

Сечения. Правила выполнения наложенных и вынесенных сечений. Обозначение сечений. Графические обозначения материалов на сечениях.

Разрезы. Различия между разрезами и сечениями. Простые разрезы (горизонтальные, фронтальные и профильные). Соединение части вида с частью разреза. Обозначение разрезов. Местные разрезы. Особые случаи разрезов.

Применение разрезов в аксонометрических проекциях.

Определение необходимого и достаточного количества изображений на чертежах. Выбор главного изображения.

Чтение и выполнение чертежей, содержащих изученные условности.

#### **III. Сборочные чертежи (11 ч)**

##### *1. Чертежи типовых соединений деталей (4 ч)*

Общие понятия о соединении деталей. Разъемные соединения деталей: болтовые, шпилечные, винтовые, шпоночные и штифтовые. Ознакомление с условностями изображения и обозначения на чертежах неразъемных соединений (сварных, паяных, клеевых). Изображение резьбы на стержне и в отверстии. Обозначение метрической резьбы. Упрощенное изображение резьбовых соединений.

Работа со стандартами и справочными материалами. Чтение чертежей, содержащих изображения изученных соединений деталей.

Выполнение чертежей резьбовых соединений.

##### *2. Сборочные чертежи изделий (7 ч)*

Обобщение и систематизация знаний о сборочных чертежах (спецификация, номера позиций и др.), приобретенных учащимися в процессе трудового обучения.

Разрезы на сборочных чертежах. Штриховка сечений смежных деталей.

Некоторые условности и упрощения на сборочных чертежах. Размеры на сборочных чертежах.

Чтение сборочных чертежей. Детализирование.

#### **IV. Чтение строительных чертежей (2 ч)**

Понятие об архитектурно-строительных чертежах, их назначение. Отличия строительных чертежей от машиностроительных.

Фасады. Планы. Разрезы. Масштабы.

Размеры на строительных чертежах.

Условные изображения дверных и оконных проемов, санитарнотехнического оборудования.

Чтение несложных строительных чертежей. Работа со справочником.

#### V. Контрольная работа (1 ч)

#### VI. Обзор разновидностей графических изображений (1 ч)

### Учебно -тематическое планирование

№	Название темы	Количество часов
1	<b>Сечения и разрезы</b>	12
2	<b>Сборочные чертежи</b>	11
3	<b>Чтение строительных чертежей</b>	2
4	<b>Контрольная работа</b>	1
5	<b>Обзор разновидностей графических изображений</b>	1

Примечание. Чертежи выполняются на отдельных листах, упражнения — в тетрадях. Разрешается в необходимых случаях переставлять порядок работ по усмотрению учителя.

### Поурочное планирование

№ п/п	Тема	Кол. часов по теме	Дата
<b>Правила построений графических изображений</b>			
1	Повторение сведений о способах проецирования.	1	четверть. I
2	Общие сведения о сечениях и разрезах. Сечения. Правила выполнения. Обозначение сечений. Материал.	10	
3	Графическая работа “Эскиз детали с выполнением сечений”		
4	Разрезы. Различия. Простые разрезы. Обозначение разрезов.		
5	Местный разрез.		
6	Соединение вида и разреза.		
7	Тонкие стенки. Другие сведения. Разрезы в аксонометрии.		
8	Решение упражнений п. 24, 25.		
9	Решение упражнений п. 24, 25.		
10	Графическая работа “Эскиз д. с вып. необходимого разреза”		четверть. II
11	Графическая работа “Чертеж детали с применением разреза”		
12	Количество изображений на чертеже. Выбор главного изображ.	3	
13	Практическая работа “Устное чтение чертежей”		
14	Графическая работа “Эскиз с натуры”		
15	Соединение деталей. Изображение резьбы.	5	
16	Разъёмные соединения: болтовое, шпилечное, винтовое.		четверть. III
17	Графическая работа “Чертежи резьбового соединения.”		
18	Чертежи шпоночных и штифтовых соединений		
19	Графическая работа “Чертеж шпоночного соединения”		
<b>Правила построений чертежей деталей</b>			
20	Обобщение и систематизация знаний о сборочных чертежах.	7	III



21	Разрезы на сборочных чертежах, Штриховка смежных деталей....	7	четверть.
22	Порядок чтения сборочных чертежей. Условности и упрощения.		
23	Практическая работа “Чтение сборочных чертежей с техн. рис.”		
24	Практическая работа “Чтение сборочных чертежей с техн. рис.”		
25	Деталирование. Пропорциональный масштаб.		
26	Графическая работа “Деталирование” (1-2 несложных деталей)		
27	Практическая работа “Реш.творческих задач - конструирования”	2	четверть. IV
28	Практическая работа “Реш.творческих задач - конструирования”		
29	Краткие сведения о строительных чертежах. Чтение строительных чертежей.	1	
30	Графическая работа “Деталирование по сборочному чертежу с применением разрезов и сечений...”		
31	Черчение с помощью компьютера с выполнением чертежа на принтере.		
32	Черчение с помощью компьютера с выполнением чертежа на принтере.		
33	Черчение с помощью компьютера с выполнением чертежа на принтере.		
34	Обзор разновидностей графических изображений	1	

### Основные требования к знаниям и умениям учащихся 2 года обучения.

#### Учащиеся должны знать:

— основы прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости и иметь понятие о способах построения несложных аксонометрических изображении;

- Правила применения сечений и разрезов
- Правила чтения и выполнения сборочных чертежей
- Правила чтения строительных чертежей

— изученные правила выполнения чертежей и приемы построения основных сопряжений.

#### Учащиеся должны уметь:

- рационально использовать чертежные инструменты;
- анализировать форму предметов в натуре и по их чертежам;
- анализировать графический состав изображении;
- читать и выполнять чертежи, эскизы и наглядные изображения несложных предметов;
- выбирать необходимое количество видов на чертежах;
- осуществлять несложные преобразования формы и пространственного положения предметов и их частей.
- Выполнять деталирование по сборочному чертежу.

### Литература

1. Учебник . Черчение. 7 - 8 класс Ботвинников А.Д. твердый , 221 стр., 9785170450688 , 60x90/16 , 2007 г.,
2. Учебник. Черчение. С.К. Боголюбов. МОСКВА Машиностроение 1989 г. 336 с. с иллюстрациями
3. Рабочая тетрадь по черчению 9 класс

## Календарно-тематическое планирование по курсу «Чертежи деталей»

№	программы Наименование раздела	Тема урока	часов Количество	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки учащихся	Вид контроля. Измерители	Элементы Дополнительного содержания	Д/З	Дата проведения	
										План	Факт
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
1	<b>Сечения, разрезы, виды.</b>	Повторение сведений проецирования.	1			правила выполнения чертежей;					
2		Правила выполнения наложенных и вынесенных сечений. Обозначение сечений.	1			основы прямоугольного проецирования					
3		Правила графического обозначения материалов на сечениях	1								
4		Графическая работа №1.	1								
5		Разрезы. Различия между разрезами и сечениями.	1				основы прямоугольного проецирования				
6		Простые разрезы (горизонтальные, фронтальные и профильные). Обозначение разрезов.	1				основы прямоугольного проецирования				
7		Соединение части вида с частью разреза.	1				основы прямоугольного проецирования				
8		Местный разрез. Особые	1				основы				

		случаи разрезов. Тонкие стенки и спицы на разрезе.				прямоугольного проецирования					
9		Применение разрезов в аксонометрических проекциях.	1			Правила построения аксонометрических изображений.			A4		





		позиций и др.).									
6		Основные требования к разделам на сборочных чертежах.	1								



№	программы Наименование раздела	Тема урока	часов Количество	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки учащихся	Вид контроля. Измерители	Элементы Дополнительного содержания	Д/З	Дата проведения	
										План	Факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
15	Чтение строительных чертежей	Чтение несложных строительных чертежей. Работа со справочником.	1								
16		Графическая работа №5.	1								
17		Графические изображения, применяемые на практике.	1								
18		Итоговая графическая работа №6 (контрольная работа).	1								
19		Итоговая графическая работа №6 (контрольная работа).	1								

[к содержанию](#)