Мухаметшина Лилия Газизовна

МБОУ "СОШ №12"

г. Альметьевск Республика Татарстан

Учитель технологии

**Рабочая программа**

**дополнительного предмета « Черчения» для 8 класса**

Данная рабочая программа разработана на основе следующих нормативных документов:

1. Федерального закона от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в РФ»:

2. Закона Республики Татарстан от 22.07.2013г. №68-ЗРТ «Об образовании»; 3.Федерального компонента государственного образовательного стандарта, утвержденного Приказом Минобразования РФ от 05. 03. 2004 года № 1089;

4.Приказа МО и науки РФ от04.10.2010 №986 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части оснащенности учебного процесса и оборудования;.

5. Постановления Федеральной службы по надзору в свете защиты прав потребителей и благополучия человека, Главного врача РФ от 29.12.2010г. №189 «Об утверждении СанПин 2.4.22821-10 «Санитарно-эпидимиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»

6. Учебного плана МБОУ « СОШ № 12» г. Альметьевска Республики Татарстан на 2015/2016 учебный год;

7. Положения о рабочей программе учебных курсов, предметов, дисциплин муниципального бюджетного образовательного учреждения « Средняя общеобразовательная школа №12» г. Альметьевск Республики Татарстан( с изменениями)

8.Годового календарного учебного графика МБОУ «СОШ №12»;г.Альметьевск на 2015-16 учебный год;

9.Рекомендаций МО и науки РФ от 24.11.2011г. №МД-1552/03 «Об оснащении общеобразовательных учреждений учебным и лабораторным оборудованием»;

10.Расписания уроков на 2015-16 учебный год.

**Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена на основе федеральной программы по черчению 7-9 классы для общеобразовательных школ, рекомендованной Министерством образования РФ (авторы В.В. Степакова, Л.Н. Анисимова; под редакцией В.В. Степаковой). Москва «Просвещение» 2010г.

Количество часов в 8 классе 70 часов, в неделю 2 час. Плановых графических работ – 15 Практических работ - 5

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

**Основные задачи курса.** Изменения, происходящие в обществе, влияют на графическую подготовку школьников, что вызывает необходимость переосмысления целей, задач, содержания, а также форм методов обучения черчению.

Обновление содержания, дисциплины предполагает некоторое расширение предметной области, рассмотрение ее с точки зрения основ графического отображения информации, получаемой в процессе изучения трехмерных объектов, созданных человеком. В связи с этим черчение понимает, как учебная дисциплина, изучающая графический язык общечеловеческого общения, основанный на системе методов и способов графического отображения, передачи и хранения геометрической, технической и другой информации  об объектах, и правила выполнения, чтения некоторых видов графической документации.

**Целью обучения** черчению является приобщение школьников к графической культуре – совокупности достижений человечества в области освоения графических способов передачи информации.

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

* Изучение графического языка общения, передачи и хранения информации о предметном мире с помощью различных методов, способов отображения ее на плоскости и правил считывания;
* освоение правил и приемов выполнения и чтения чертежей различного назначения;
* развитие логического и пространственного мышления, статических. динамических пространственных представлений;
* развитие творческого мышления и формирование элементарных умений преобразовывать форму предметов, изменять их положение и ориентацию в пространстве.

**Содержание курса составляют:**

*когнитивный компонент*, раскрывающий основные понятия, относящиеся к области изучения форм и геометрических способов формообразования предметов, методов и способов графического отображения информации о трехмерных объектах, а также правил чтения и выполнения графических изображений;   
*деятельностный компонент*, в котором представлены умения, формируемые в процессе обучения черчению;   
*творческий компонент*, обеспечивающий развитие логического и пространственного мышления, пространственных представлений, творческих способностей, а также приобретение некоторого опыта в решении задач с элементами преобразования и конструирования формы предметов;   
*эмоционально-чувственный компонент,* направленный на создание положительной мотивации к изучению курса черчения, активизации познавательного интереса школьников.

РОЛЬ ГРАФИЧЕСКОГО ЯЗЫКА В ПЕРЕДАЧЕ ИНФОРМАЦИИ О ПРЕДМЕТНОМ МИРЕ (8 ч)

Графический язык и его место в передаче информации о предметном мире. Развитие графического языка как средства общечеловеческого общения. Типы графических изображений: рисунки,  наглядные изображения, чертежи, развертки, схемы – и их особенности в передаче информации. Носители графической информации (точки, линии, контуры, условные знаки, цифры, буквы,  тексты).  Типы линий. Чертежный шрифт (прописные и строчные буквы). Графические материалы, инструменты и принадлежности,  необходимые для работы. Рациональные приемы работы чертежными инструментами.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ТЕЛА, ПРЕДМЕТЫ ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА И ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О НИХ (3 ч)

Понятие о предмете и его форме. Информация о предмете. Разнообразие геометрических форм (простые, составные). Форма простых геометрических тел: состав, размеры и т. д. Анализ геометрической формы предмета с натуры, по графическим изображениям.

ГРАФИЧЕСКОЕ ОТОБРАЖЕНИЕ И ЧТЕНИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ О ПРЕДМЕТЕ (23 ч)

Понятие о государственных стандартах ЕСКД. Основные требования к оформлению чертежей. Форматы. Масштабы. Чертежный шрифт (цифры, знаки) (4 ч). Передача информации о форме детали на чертежах.   
Правила нанесения размеров на чертеже (1 ч).   
Проецирование как метод графического отображения формы предмета. Центральное или перспективное проецирование. Параллельное (косоугольное, ортогональное) проецирование, понятие о проекциях. Сравнительный анализ проекционных изображений (перспективных, ортогональных, аксонометрических) (1 ч).   
Ортогональное проецирование на одну плоскость проекций. Чертежи плоских деталей, содержащих сопряжения, вырезы и отверстия различной конфигурации (3 ч).   
Проецирование на две взаимно перпендикулярные плоскости проекций простых геометрических тел и моделей. Проецирование на три взаимно перпендикулярные плоскости проекций (5 ч).   
Изображение чертежа: виды (основные, местные) 2ч.    
Способы построения ортогональных проекций (внутреннего координирования, с помощью постоянной прямой чертежа и др.). Чтение ортогональных проекций геометрических тел и деталей. Анализ ортогональных проекций (отображаемая и неотображаемая геометрическая информация и пр.) (2 ч).   
Операции с трехмерными объектами (преобразование формы, изменение положения в пространстве) и отображение их на проекционном чертеже. Моделирование формы предмета по заданным условиям и изображение модели на плоскостях проекций  (4 ч).   
Аксонометрические проекции. Изометрическая проекция. Способы построения аксонометрических проекций некоторых простых геометрических тел и деталей. Чтение аксонометрических проекций. Технический рисунок. Приемы выполнения технического рисунка    (6 ч)

ГРАФИЧЕСКОЕ ОТОБРАЖЕНИЕ И ЧТЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ ОБ ИЗДЕЛИИ   15 ч.

Изображение чертежа: виды (основные, местные), разрезы, вынесенные сечения. Передача информации о материале. Условное изображение материала в разрезах и сечениях (9ч).   
Выбор главного изображения чертежа и необходимого числа изображений. Условности и упрощения на чертежах детали, разрезы на аксонометрических изображениях деталей (4 ч).   
Чтение рабочих чертежей (1 ч).   
Конструирование несложных деталей по заданным параметрам, условиям и функциональному назначению. Выполнение чертежа сконструированного изделия (1ч).

СБОРОЧНАЯ ЕДИНИЦА И ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О НЕЙ (2 ч.)

Понятие об изделии (детали, сборочные единицы, комплексы, комплекты). Техническая информация об изделиях (форма, размеры, материал, функциональное назначение, технические, технологические и эксплуатационные требования). Понятие о сборочной единице. Стандартные и оригинальные детали в сборочных единицах. 1ч.  
Общие сведения о соединениях деталей в сборочных единицах. Разъемные и неразъемные соединения деталей (резьбовые, шпоночные, сварные, клеевые, сшивные, заклепочные и др.) (1ч).

ИЗОБРАЖЕНИЕ НЕКОТОРЫХ СОЕДИНЕНИЙ ДЕТАЛЕЙ НА ЧЕРТЕЖАХ (4ч.)

Условное изображение и обозначение резьбы. Чертежи резьбовых соединений (болтовое, винтовое). Чертеж шпоночного соединения. Чертеж штифтового соединения. Чертеж сварного и паяного соединения. Чертеж клеевого и сшивного соединений. Чертеж заклепочного соединения.

ГРАФИЧЕСКОЕ ОТОБРАЖЕНИЕ И ЧТЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ О СБОРОЧНОЙ ЕДИНИЦЕ (12 ч)

Графическая документация на сборочную единицу. Сборочные чертежи. Спецификация (1ч.).  
Изображения на сборочных чертежах (виды, разрезы, сечения). Условности и упрощения, применяемые при изображении сборочной единицы (повторяющиеся элементы, стандартные детали и пр.). Условные изображения материалов на сборочных чертежах (1ч.).   
Передача информации о размерах сборочных единиц и деталей, входящих в нее (размеры габаритные, монтажные, эксплуатационные, характерные и т. д.). Правила нанесения размеров на сборочных чертежах (1ч.).   
Техническая и технологическая информация на сборочных чертежах.  
Чтение сборочных чертежей (2ч.).   
Деталирование (5ч.).   
Конструирование недостающих деталей сборочных единиц по заданным условиям. Выполнение рабочего чертежа сконструированной детали (2ч).

ОБОБЩЕНИЕ ЗНАНИЙ (1 ч)

***Обязательный минимум графических и практических работ***

1. Анализ содержания информации, представленной на графических изображениях. Практическая работа №1   
2. Анализ геометрической формы предметов (с натуры и по наглядным изображениям). Практическая работа №2   
3. Выполнение изображения  плоской. детали, содержащей элементы сопряжений. и деление окружности на равные части. Графическая работа №3   
4. Выполнение проекционного чертежа детали в системе двух плоскостей проекций. Графическая работа №4   
5. Выполнение проекционного чертежа детали в системе трех плоскостей протекций. Графическая работа №5   
6. Выполнение чертежа детали, форма которой преобразована по заданным условиям. Графическая работа № 6   
7. Выполнение аксонометрической проекции по проекционному чертежу детали. Графическая работа №7   
8. Выполнение технического рисунка и построение развертки несложной детали, сконструированной, по заданным условиям из  тонкого листового  материла. Графическая работа №8 

№9. Чтение проекционного чертежа модели детали. Построение ее изометрической проекции  (контрольная работа). Графическая работа№9 10.Выполнение чертежа детали с применением сечений. Графическая работа №10

11.Выполнение чертежа детали с применением разрезов Графическая работа №11

12.Построение изометрической проекции детали с выполнением выреза ее одной четвертой части. Графическая работа №12

13.Чтение рабочего чертежа детали. Практическая работа №13

14.Выполнение чертежа детали, содержащего необходимое число изображений (контрольная работа). Графическая работа № 14

15.Выполнение чертежа болтового соединения. Графическая работа № 15

16.Чтение технической информации, представленной на сборочном чертеже Практическая работа №16

17.Анализ формы сборочной единицы и деталей, ее составляющих (по сборочному чертежу). Выполнение технического рисунка одной из деталей. Практическая  работа №17

18.Деталирование сборочной единицы (контрольная работа). Графическая работа №18

19.Выполнение рабочего чертежа реконструированной детали для сборочной единицы. Графическая работа № 19

**8-класс.**

*Учащuеся должны иметь представления:*

* об изделиях;
* о деталях и их конструктивных элементах;
* о сборочных единицах;
* о взаимодействии составных частей сборочной единицы и видах соединений деталей в изделии.

*Учащиеся должны знать:*

* изображения чертежа (виды, разрезы, сечения);
* условное изображение обозначение резьбы;
* виды конструкторской документации на изделие: информационные возможности чертежа общего вида: условности и упрощения, применяемые при изображении сборочных единиц.

*Учащиеся должны уметь:*

* выполнять чертеж детали, используя виды, разрезы, сечения;
* отображать форму изделия, выбирая необходимое число изображений (в том числе главное изображение чертежа);
* по сборочному чертежу анализировать форму изделия и деталей, составляющих сборочную единицу;
* выполнять, читать и деталировать чертежи сборочных единиц.

**Место предмета в федеральном базисном учебном плане**

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение черчения на ступени основного общего образования отводится 70 часов из расчета 2 час в неделю

**Учебно-тематический план по черчению**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Темы** | **Количество учебных часов по классу** | |  | **Графических работ** |
|  |  |  |  |  |
| РОЛЬ ГРАФИЧЕСКОГО ЯЗЫКА В ПЕРЕДАЧЕ ИНФОРМАЦИИ О ПРЕДМЕГНОМ МИРЕ |  | 8ч |  | 1 |
| ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ТЕЛА, ПРЕДМЕТЫ ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА И ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О НИХ |  | 3ч |  | 1 |
| ГРАФИЧЕСКОЕ  ОТОБРАЖЕНИЕ И ЧТЕНИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКОЙ  ИНФОРМАЦИИ О ПРЕДМЕТЕ |  | 23 ч |  | 7 |
| ОБОБЩЕНИЕ СВЕДЕНИЙ О СПОСОБАХ ПРОЕЦИРОВАНИЯ |  | 1ч. |  |  |
| ГРАФИЧЕСКОЕ ОТОБРАЖЕНИЕ И ЧТЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ ОБ ИЗДЕЛИИ |  | 15ч. |  | 5 |
| СБОРОЧНАЯ ЕДИНИЦА И ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О НЕЙ |  | 2ч. |  |  |
| ИЗОБРАЖЕНИЕ НЕКОТОРЫХ СОЕДИНЕНИЙ ДЕТАЛЕЙ НА ЧЕРТЕЖАХ |  | 4ч. |  | 1 |
| ГРАФИЧЕСКОЕ ОТОБРАЖЕНИЕ И ЧТЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ О СБОРОЧНОЙ ЕДИНИЦЕ |  | 12ч. |  | 5 |
| ОБОБЩЕНИЕ ЗНАНИЙ |  | 2ч. |  |  |
| **Итого** |  | **70 ч** |  | **5/15** |
| **Практических работ** |  |  |  | **5** |
| **Графических работ** |  |  |  | **15** |

[**Календарно-тематическое планирование**](http://festival.1september.ru/articles/635516/pril.doc) **черчения .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Дата проведения** | | | | | | | | | **№№ уроков** | **Тема урока** | **Графическая и практическая деятельность учащихся** | **Разделы учебника** |
| **По плану** | **По факту** | | | | | | | |
| **РОЛЬ ГРАФИЧЕСКОГО ЯЗЫКА В ПЕРЕДАЧЕ ИНФОРМАЦИИ О ПРЕДМЕТНОМ МИРЕ 8ч.** | | | | | | | | | | | | |
| 1 неделя | |  | | | | | | | 1 | Введение. Графические материалы, инструменты и принадлежности, необходимые для работы. Рациональные приемы работы чертежными инструментами. |  | § 1 -3  Стр. 5-15  Вопросы стр.15 |
| 1 неделя | |  | | | | | | | 2 | Графический язык и его место в передаче информации о предметном мире. Типы графических изображений, и их особенности в передаче информа­ции. | Типы графических изображений: рисунки, наглядные изображения, чертежи, развертки, схемы | § 4 – 6  стр.15-27 |
| 2 неделя | |  | | | | | | | 3 | **Практическая работа №1** | Анализ содержания информации, представленной на графических изображениях. |  |
| 2неделя | | | |  | | | | | 4 | Понятие о государственных стандартах ЕСКД. Форматы. | Основные требова­ния к оформлению чертежей.Изучение правил оформления чертежей, предусмотренных госстандартами. | §26  Стр.113 |
| 3 неделя | | | |  | | | | | 5 | Элементы графического языка.  Типы линий. | Изучение основных линий на чертеже:  Основную, сплошную, штриховую, штрих - пунктирную линии, способы их вычерчивания | §7  Стр.28-31  Зад.1, Стр. 31 |
| 3 неделя | | | |  | | | | | 6 | Чертежный шрифт, прописные и строчные буквы. | Изучение особенностей чертежного шрифта.  Написание прописных, строчных букв. | §8  стр.32-35,  вопросы,  зад.4 стр.35 |
| 4 неделя | | | |  | | | | | 7 | Чертежный шрифт (цифры, знаки) | Написание цифр (арабского и латинского алфавита) | §8  стр.32-35 |
| 4 неделя | | | |  | | | | | 8 | Масштабы.  Нанесение размеров | Изучение правил нанесения размеров. Передача информации о форме детали на чертежах. | §8 |
| **ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ТЕЛА, ПРЕДМЕТЫ ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА И ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О НИХ (3ч)** | | | | | | | | | | | | |
| 5неделя | | |  | | | | | | 9 | Понятие о предмете и его форме. Информация о предме­те. Разнообразие геометрических форм (простые, состав­ные). |  | § 9  стр.36-37 вопросы |
| 5 неделя | | | | | | |  | | 10 | Форма простых геометрических тел: состав, размеры и т. д. |  | § 10  стр.37-43  вопросы |
| 6 неделя | | | | | | |  | | 11 | Анализ геометрической формы предмета с натуры, по графическим изображениям.  **Практическая работа №2** | Анализ геометрической формы предметов (с натуры и по наглядным изображениям). | §11  стр.43-45 |
| **ГРАФИЧЕСКОЕ ОТОБРАЖЕНИЕ И ЧТЕНИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ О ПРЕДМЕТЕ (23 ч)** | | | | | | | | | | | | |
| 6неделя | | | | |  | | | | 12 | Проецирование как метод графического отображения формы предмета. | Центральное или перспективное проеци­рование. Параллельное (косоугольное, ортогональное) про­ецирование. Понятие о проекциях. Сравнительный анализ проекционных изображений (перспективных, ортогональных, аксонометрических). | § 12  стр.45-48 |
| 7 неделя | | | | |  | | | | 13 | Ортогональное проецирование на одну плоскость проек­ций. |  | § 13 стр.49 - 53 |
| 7 неделя | | | | |  | | | | 14 | Чертежи плоских деталей, содержащих сопряжения, вырезы и отверстия различной конфигурации. | Построение сопряжений | §14  стр.53-56  Зад.4 стр.56 |
| 8 неделя | | | | |  | | | | 15 | Чертежи плоских деталей, содержащих сопряжения, вырезы и отверстия различной конфигурации. | Деление окружностей на *п* число | §15  стр.57 – 60  зад., стр.60 |
| 8 неделя | | | | |  | | | | 16 | **Графическая работа №3**  Выполнение изображения плоской | Выполнение изображения плоской, детали, содер­жащей элементы сопряжений и деление окружности на равные части. |  |
| 9 неделя | | | | |  | | | | 17 | Проецирование на две взаимно перпендикулярные плос­кости проекций простых геометрических тел и моделей. | Построение проекций простых геометрических тел, анализ изображения ребер, граней. | §16  стр. 60-63  Зад.1-2 стр.63 |
| 9неделя | | | | |  | | | | 18 | **Графическая работа №4** | Выполнение проекционного чертежа детали в систе­ме двух плоскостей проекций. |  |
| 10 неделя | | | | |  | | | | 19 | Проецирование на три взаимно перпендикулярные плоско­сти проекций | Анализ проекционного чертежа с выявлением характерных признаков геометрических тел, чтение изображений | § 17 стр.65 -69  Зад.1-3 стр.  69-71 |
| 10 неделя | | | | |  | | | | 20 | Проецирование на три взаимно перпендикулярные плоско­сти проекций. | Наблюдение и анализ формы несложных деталей, моделей состоящих из двух-четырех геометрических тел с последующим выполнением и чтением. | § 17 стр.65 -69  Зад.4-6  стр.  72 |
| 11 неделя | | | | |  | | | | 21 | **Графическая работа №5** | Выполнение проекционного чертежа детали в систе­ме трех плоскостей проекций. |  |
| 11 неделя | | | | | | | |  | 22 | Изображение чертежа: виды (основные, местные) | Знакомство с видами. | § 18  стр.73-75 |
| 12 неделя | | | | | | | |  | 23 | Способы построения ортогональных проекций (внутрен­него координирования, с помощью постоянной прямой чер­тежа и др.). | Способы построения видов на чертеже | §19 стр.  76-82 |
| 12 неделя | | | | | | | |  | 24 | Чтение ортогональных проекций геометриче­ских тел и деталей. Анализ ортогональных проекций. | Отображаемая и неотображаемая геометрическая инфор­мация о деталях и пр.) | § 19  стр.82-83 |
| 13 неделя | | | | | | | |  | 25 | Операции с трехмерными объектами и отображе­ние их на проекционном чертеже. | Формообразование, с использованием различных операций (преобразование формы, изменение положения в пространстве) | § 20  стр.85 - 87 |
| 13неделя | | | | | | | |  | 26 | Операции с трехмерными объектами и отображе­ние их на проекционном чертеже. | Формообразование, с использованием различных операций (преобразование формы, изменение положения в пространстве) | § 20  стр.88 - 90 |
| 14 неделя | | | | | | | |  | 27 | Моделирование формы предмета по заданным условиям и изображение модели на плоскостях проекций |  | § 21  стр.90 - 93 |
| 14 неделя | | | | | |  | | | 28 | **Графическая работа № 6** | Выполнение чертежа детали, форма которой преоб­разована по заданным условиям. |  |
| 15неделя | | | | | |  | | | 29 | Аксонометрические проекции. Изометрическая проек­ция. |  | § 22  стр.94-97 |
| 15 неделя | | | | | |  | | | 30 | Способы построения аксонометрических проекций некоторых простых геометрических тел и деталей. Чтение аксонометрических проекций. |  | §23,24  стр.97-100 |
| 16 неделя | | | | | |  | | | 31 | **Графическая работа №7** | Выполнение аксонометрической проекции по проек­ционному чертежу детали. |  |
| 16 неделя | | | | | |  | | | 32 | Технический рисунок. При­емы выполнения технического рисунка |  | § 24  стр. 107-112 |
| 17 неделя | | | | | |  | | | 33 | **Графическая работа №8** | Выполнение технического рисунка и построение раз­вертки несложной детали, сконструированной по заданным условиям из тонкого листового материла |  |
| 17 неделя | | | | | | |  | | 34 | **Графическая работа №9**  Контрольная работа | Чтение проекционного чертежа модели детали. По­строение ее изометрической проекции (контрольная ра­бота). |  |
| 18 неделя | | | | | | |  | | 35 | ОБОБЩЕНИЕ ЗНАНИЙ (1 ч) |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Дата проведения** | | | | | | **№№ уроков** | **Тема урока** | **Графическая и практическая деятельность учащихся** | **Разделы учебника** |
| **По плану** | | | **По факту** | | |
| 18 неделя | | |  | | | 36 | Обобщение знаний о способах проецирования и приемах построения и чтения чертежей |  |  |
| **ГРАФИЧЕСКОЕ ОТОБРАЖЕНИЕ И ЧТЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ ОБ ИЗДЕЛИИ 15ч.** | | | | | | | | | |
| 19 неделя |  | | | | | 37 | Общее представление о детали и ее конструктив­ных элементах. Сечения. Классификация. Назначение. | Нахождение сечений по чертежу. | §27  Стр.  125-131зад.  8стр.130 |
| 19 неделя | | | | |  | 38 | Правила выполнения и обозначение сечений. Графическое обозначение материалов. | Решение задач на построение сечений (в рабочих тетрадях) | 27  Стр.  125-131зад.  8стр.131 |
| 20неделя | | | | |  | 39 | **Графическая работа №1** | Выполнение чертежа детали с применением сечений. |  |
| 20 неделя | | | | |  | 40 | Разрезы. Назначение разрезов. Различие между сечениями и разрезами. Правила выполнения разрезов | Решение задач на построение чертежа детали симметричной формы, содержащей разрез (работа выполняется по индивидуальным заданиям на кальке) | §28 стр. 131-135 |
| 21неделя | | | | |  | 41 | Разрезы. Обозначение разрезов. | Упражнения на построение разрезов и обозначение их | §28  стр. 135-136 |
| 21 неделя | | | | |  | 42 | Особые случаи построения разрезов. Местный разрез | Выполнение особых случаев разрезов. Тонкие стенки и спицы на разрезе. Местный разрез. | §28 стр.136  Зад.5 стр.136 |
| 22 неделя | | | | |  | 43 | **Графическая работа №2** | Выполнение чертежа детали с применением разре­зов. |  |
| 22 неделя | | | | |  | 44 | Соединение вида и разреза | Тренировочные упражнения на совмещение части вида с частью разреза, половины вида с половиной разреза | § 29стр. 138- 140 |
| 23 неделя | | | | |  | 45 | Соединение вида и разреза | Решение задач на построение чертежа детали, содержащей соединение части вида с частью разреза половины вида с половиной разреза (работа выполняется по индивидуальным заданиям). | § |
| 23 неделя | | | | |  | 46 | Разрезы на аксонометрических изображениях дета­лей. | Как располагаются секущие плоскости для выявления внутренних очертаний предмета. | §30  стр.141 -143  зад. 5 стр. 144 |
| 24 неделя | | | | |  | 47 | **Графическая работа №3** | Построение изометрической проекции детали с выполнением выреза ее одной четвертой части. |  |
| 24 неделя | | | | |  | 48 | Выбор главного изображения чертежа и необходимого числа изображений. Условности и упрощения на чертежах детали. (4 ч). |  | §31, §32  Зад.5,6 стр.146 |
| 25 неделя | | | | |  | 49 | **Практическая работа №4** | Чтение рабочего чертежа детали. | §33 |
| 25 неделя | | | | |  | 50 | **Графическая работа №5** | Выполнение чертежа детали с использованием услов­ностей и упрощений, |  |
| 26 неделя | | | |  | | 51 | Конструирование несложных деталей по заданным параметрам. Выполнение чертежа сконструированного изделия | Выполнение чертежа сконструированного изделия. |  |
| **СБОРОЧНАЯ ЕДИНИЦАИ ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О НЕЙ (2ч)** | | | | | | | | | |
| 26 неделя | | | |  | | 52 | Понятие об изделии. Понятие о сборочной единице. Стандартные и ориги­нальные детали в сборочных единицах. |  | §34-§38 |
| 27 неделя | | | |  | | 53 | Общие сведения о соединениях деталей в сборочных единицах. Разъемные и неразъемные соединения деталей. | (резьбовые, шпоночные, сварные, клеевые, сшивные, заклепочные и др.) | §39 |
| **ИЗОБРАЖЕНИЕ НЕКОТОРЫХ СОЕДИНЕНИЙ ДЕТАЛЕЙ НА ЧЕРТЕЖАХ (4ч)** | | | | | | | | | |
| 27 неделя | | | |  | | 54 | Условное изображение и обозначение резьбы. |  | §40 |
| 28 неделя | | | |  | | 55 | Черте­жи резьбовых соединений (болтовое, шпилечное, винтовое). |  | §41 |
| 28 неделя | | | |  | | 56 | **Графическая работа № 6** | Выполнение чертежа болтового соединения. |  |
| 29 неделя | | | |  | | 57 | Чертеж шпоночного соединения. Чертеж штифтового соединения. | Изображение шпоночного соединения и  работа со справочником  Изображение штифтовых соединений. Чтение чертежей с различными соединениями | §40 - §41 |
| **ГРАФИЧЕСКОЕ ОТОБРАЖЕНИЕ И ЧТЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ О СБОРОЧНОЙ ЕДИНИЦЕ (12ч)** | | | | | | | | | |
| 29 неделя | | | |  | | 58 | Графическая документация на сборочную единицу. Сбо­рочные чертежи. Спецификация |  | §42 |
| 30неделя | | | |  | | 59 | Изображения на сборочных чертежах. Условности и упрощения, применяемые при изображении сборочной единицы. Условные изображения ма­териалов на сборочных чертежах. | (виды, разрезы, сечения, повторяющиеся элемен­ты, стандартные детали и пр.). | §43 |
| 30 неделя | | | |  | | 60 | Передача информации о размерах сборочных единиц и деталей, входящих в нее. Правила на­несения размеров на сборочных чертежах | (размеры габаритные, монтаж­ные, эксплуатационные, характерные и т. д.). | §43 |
| 31 неделя | | | |  | | 61 | Техническая и технологическая информация на сборочных чертежах **Практическая работа №7** | Чтение технической информации, представленной на сборочном чертеже. | §43 |
| 31 неделя | | | |  | | 62 | **Практическая работа №8** | Анализ формы сборочной единицы и деталей, ее со­ставляющих (по сборочному чертежу). Выполнение технического рисунка одной из деталей. |  |
| 32 неделя | | | |  | | 63 | Чтение и деталирование сборочных чертежей. |  | §44 |
| 32 неделя | |  | | | | 64 | Деталирование | Определение размеров по сборочному чертежу | §44 |
| 33 неделя | |  | | | | 65 | Деталирование | Выполнение рабочих чертежей деталей по сборочным чертежам | §44 |
| 33неделя | |  | | | | 66 | Деталирование |  |  |
| 34 неделя | |  | | | | 67 | **Графическая работа №10** | Деталирование сборочной единицы (контрольная ра­бота). |  |
| 34 неделя | |  | | | | 68 | Конструирование недостающих деталей сборочных еди­ниц по заданным условиям. Выполнение рабочего чертежа сконструированной детали |  | §45 |
| 35недели | |  | | | | 69 | **Графическая работа №11** | Выполнение рабочего чертежа реконструированной детали для сборочной единицы. |  |
| 35 неделя | |  | | | | 70 | ОБОБЩЕНИЕ ЗНАНИЙ (1 ч) |  |  |

**Учебно-методический комплекс:**

* Черчение: учеб. для общеобразоват. учреждений *I* [В. В. Степакова. Л. Н. Анисимова, Л. В. Курцаева и др.]; под ред. В. В. Степаковой. - М.: Просвещение. 2006.
* Степакова В. В. Методическое пособие по черчению: графические работы: кн. для учителя / в. В. Степакова. ­М.: Просвещение, 2006.
* Степакова В. В. Рабочая тетрадь по черчению / В. В. Степакова. - М.: Просвещение, 2006.
* Карточки·задания черчению. В 2 ч. / [В. В. Степако­ва, Л. Н. Анисимова, Р. М. Мивачева и др.]: под ред. В. В. Степаковой. - М.: Просвещение, 2005.
* Итоговая аттестация выпускников: материалы для подготовки и проведения экзамена: черчение: 9 кл. / СОСТ. В. В. Степакова. - М.: Просвещение. 2002.
* Дополнительные методические пособия по предмету:
* « Методика преподавания черчения в школе» Москва « Просвещение»2004г Авторы С.И. И.А. Ройтман.
* Преображенская Н.Г., Кучукова Т.В., Беляева И.А. Рабочие тетради .по черчению. - М.: Вентана-граф, 2007.
* .Н. Виноградов, Е.А. Василенко, А.А. Альхименок и др. Словарь-справочник по черчению / - М.: Просвещение,2005
* А.А. Павлова, Технология. Черчение и графика 8-9/ М: «Мнемозина»,2011
* Поурочные разработки по черчению М: «ВАКО», 2011
* Карточки-задания для 8 класса, пособие для учителя. Под редакцией Е.А.Василенко. Москва «Просвещение», 2004г.
* В.А.Гервер. Творчество на уроках черчения. Книга для учителя–М: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2004–144 с., ил.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование разделов, тем | Перечень учебно-наглядного оборудования | | | |
| Таблицы | Оборудование |  | |
|  | Линии чертежа  Форматы  Проецирование  Виды  Разрезы,  Сечения  Аксонометрия  Технический рисунок  Эскизы  Рабочие чертежи  Сборочные чертежи  Соединения деталей  Резьба  Строительные чертежи  Чтение чертежей | Комплект таблиц по всем разделам 7 и 8 классов | * Набор моделей для эскизов. * Комплект моделей для демонстрации разрезов, сечений. * Комплект моделей для проецирования, моделирования. * Набор геометрических тел. * Детали резьбовых соединений | | Мультимедийные презентации по всем разделам. |