

**Муниципальное общеобразовательное автономное учреждение  
города Бузулука  
«Средняя общеобразовательная школа № 8»**

«Рассмотрено и принято»  
на заседании ШМО  
учителей математики и физики  
МОАУ «СОШ №8»  
\_\_\_\_\_ Л.П.Данилова  
протокол № 1  
от «28» августа 2020г.

«Согласовано»  
зам. директора по УР  
МОАУ «СОШ №8»  
\_\_\_\_\_ Е.Н.Мустьяца  
«28» августа 2020г.

«Утверждаю»  
Директор МОАУ «СОШ №8»  
\_\_\_\_\_ С.В. Саяпина  
«28» августа 2020г.  
Приказ № 01-08/174  
от 28 августа 2020г.

***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА***  
***по учебному предмету***  
***«Черчение»***  
***на 2020 -2025 учебный год***

***Класс: 7***

*Составители:*  
учитель  
первой квалификационной категории  
Матыцина Наталья Сергеевна

***г. Бузулук***

## **Рабочая программа по Черчению.**

### **1. Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования**

#### **Требования к уровню подготовки выпускников**

#### **Планируемые результаты освоения учебного предмета «Черчение»**

##### **Личностные результаты** изучения черчения:

- формирование мировоззрения, целостного представления о мире и формах технического творчества;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
- накопление опыта графической деятельности;
- формирование творческого отношения к проблемам;
- развитие образного мышления и освоение способов творческого самовыражения личности;
- гармонизацию интеллектуального и эмоционального развития личности;
- подготовку к осознанному выбору индивидуальной образовательной или профессиональной траектории.

##### **Метапредметные результаты** изучения черчения:

##### **Регулятивные УУД:**

- формирование навыков целеполагания, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;
- умение планировать пути достижения намеченных целей;
- умение самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действий в новом учебном материале;
- умение адекватно оценивать степень объективной и субъективной трудности выполнения учебной задачи;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- владеть различными видами самоконтроля с учетом специфики предмета;
- формировать рефлексивной самооценки своих возможностей управления;
- уметь демонстрировать свое речевое и неречевое поведение в учебных и внеучебных ситуациях.

### **Познавательные УУД:**

- формировать и развивать компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- находить общее решение, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты;
- выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов, самостоятельно выбирая основания для указанных логических операций;
- самостоятельный поиск, конструирование и осуществление доказательства;
- самостоятельно создавать алгоритм деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

### **Коммуникативные УУД:**

- умение информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;
- умение взаимодействовать в ходе выполнения групповой работы, участвовать в дискуссии, аргументировать собственную точку зрения;
- умение отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета; аргументировать свою точку зрения с помощью фактов и дополнительных сведений;
- умение задавать вопросы, отвечать на вопросы по прочитанному или прослушанному тексту;
- умение вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, владение монологической и диалогической формами речи;
- овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

### **Предметные результаты в познавательной сфере:**

Использование для познания окружающего мира различных естественнонаучных методов: наблюдение, измерение, моделирование, конструирование;

- овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач;
- овладение приемами работы с чертежными инструментами;
- овладение правилами выполнения чертежей;
- освоение основ прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости проекций;
- овладение принципами построения наглядных изображений;
- овладение умениями анализировать графический состав изображений;
- проведение самоконтроля правильности и качества выполнения простейших графических работ;
- умение приводить примеры использования графики в жизни, быту и профессиональной деятельности человека;

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

- умение выражать средствами графики идеи, намерения, проекты;

***в мотивационной сфере:***

- формирование представлений о мире профессий;

- согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательно - трудовой деятельности;

***в коммуникативной сфере:***

- владение монологической и диалогической речью, развитие способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение;

- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации;

- установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта;

- сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора; аргументирование своей точки зрения, отстаивание в споре своей позиции невраждебным для оппонентов образом;

- адекватное использование речевых средств для решения различных коммуникативных задач; овладение устной и письменной речью; высказываний;

- практическое освоение умений, составляющих основу коммуникативной компетентности: действовать с учётом позиции другого и уметь согласовывать свои действия; устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми; удовлетворительно владеть нормами и техникой общения; определять цели коммуникации, оценивать ситуацию, учитывать намерения и способы коммуникации партнёра, выбирать адекватные стратегии коммуникации;

***в физиолого-психологической сфере:***

- развитие моторики и координации движений рук при работе с чертёжными инструментами (циркуль, транспортир, треугольники, маркированные карандаши), достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций при моделировании;

- соблюдение необходимой величины усилий, прилагаемых к инструментам, с учётом технологических требований;

- сочетание образного и логического и пространственного мышления в чертёжной деятельности.

**Выпускник научится:**

- выполнять чертежи в соответствии с основными стандартами ЕСКД;

- рационально использовать чертежные инструменты;

- основам прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости;

- понимать способы построения несложных аксонометрических изображений;

- осуществлять несложные преобразования формы и пространственного положения предметов и их частей;

- выполнять чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел с преобразованием;

- приемам основных геометрических построений;

- основным правилам выполнения и обозначения сечений, а также их назначение;

- основным правилам выполнения и обозначения простых и сложных разрезов

- основным правилам условности изображения и обозначения резьбы;
- основным способам построения развёрток преобразованных геометрических тел;
- применять методы вспомогательных секущих плоскостей;
- узнавать на изображениях соединение деталей;
- характеризовать особенности выполнения строительных чертежей;
- пользоваться государственными стандартами ЕСКД, справочной литературой и учебником.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- анализировать форму предметов в натуре и по их чертежам;
- анализировать графический состав изображений;
- читать и выполнять чертежи, эскизы и наглядные изображения предметов;
- выбирать необходимое число видов на чертежах;
- применять графические знания в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием;
- выполнять необходимые разрезы;
- правильно определять необходимое число изображений;
- выполнять чертежи резьбовых соединений деталей;
- читать и детализовать чертежи объектов, состоящих из 5—7 деталей;
- применять полученные знания при решении задач с творческим содержанием (в том числе с элементами конструирования);
- читать несложные строительные чертежи.

#### **В результате обучения учащийся 9 класса:**

- владеет приёмами работы с чертёжными инструментами;
- выполняет простейшие геометрические построения;
- владеет основными сведениями о ЕСКД;
- умеет выбирать инструменты, приспособления и оборудование для выполнения работ, находить необходимую информацию в различных источниках, в том числе с использованием компьютера;
- владеет правилами выполнения чертежей, приёмами чтения чертежей;
- выбирает главный вид, определяет необходимое и достаточное число видов на чертежах и правильно располагать их на формате;
- знает и применяет основы прямоугольного проецирования на три взаимно перпендикулярные плоскости проекции;
- владеет принципами построения наглядных изображений;
- выполняет геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей;
- читает и выполняет чертежи и наглядные изображения несложных предметов;
- наносит размеры с учётом формы предмета;
- применяет графические знания в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием;
- читает и выполняет эскизы несложных предметов;
- проводит самоконтроль правильности и качества выполнения простейших графических работ;
- выполняют необходимые виды, сечения и разрезы на комплексных чертежах несложных моделей и деталей;
- применяют разрезы в аксонометрических проекциях;
- различает типы разъёмных и неразъёмных соединений;

- изображает резьбу на стержне и в отверстиях, понимает условные изображения и обозначения резьбы на чертежах, читает обозначение метрической резьбы;
- выполняет несложные сборочные чертежи, пользуется ЕСКД и справочной литературой;
- выполняет чертежи простейших стандартных деталей с резьбой и их соединений;
- читает и детализирует чертежи несложных сборочных единиц, состоящих из 3-6 деталей;
- читает несложные архитектурно-строительные чертежи;
- выполняет несложные строительные чертежи;
- ориентируется на схемах движения транспорта, планах населенных пунктов и других объектов;
- знаком информационными технологиями в производстве, конструировании и моделировании, перспективными технологиями;
- анализируют форму предмета по чертежу, наглядному изображению, натуре и простейшим разверткам;
- осуществляют несложные преобразования формы и пространственного положения предметов и их частей;
- читает и выполняет виды на комплексных чертежах (и эскизах) отдельных предметов;
- анализирует графический состав изображений;
- читает и выполняет наглядные изображения, аксонометрические проекции, технические рисунки и наброски;
- проводит самоконтроль правильности и качества выполнения простейших графических работ;
- приводит примеры использования графики в жизни, быту и профессиональной деятельности человека;
- подробно ознакомиться с историей развития чертежа и вкладом выдающихся русских изобретателей и инженеров в развитие чертежа;
- навыками чтения и составления конструкторской и технологической документации, измерения параметров технологического процесса; выбора, проектирования, конструирования, моделирования объекта труда и технологии с использованием компьютера (справочный материал, схема и техинструкция и т. д.);
- знаком с профессиями и специальностями (чертежник, архитектор, топограф, картограф и др.);
- умеет соотносить личные потребности с требованиями, предъявляемыми различными массовыми профессиями к личным качествам человека (апробация профессиональных знаний и умений в рамках тематического урока).

# Содержание учебного предмета и календарное планирование

(1 ч в неделю, всего 34 ч)

## I. Введение (2 ч)

Графический язык и его роль в передаче информации о предметном мире. Чертеж как основной графический документ. Из истории развития чертежа. Современные технологии выполнения чертежей.

Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Организация рабочего места. Понятие о стандартах Чертежный шрифт.

## II. Метод проецирования и графические способы построения изображения (8 ч)

Центральное и параллельное проецирование. Прямоугольное (ортогональное) проецирование. Выполнение изображений предметов на одной, двух и трех взаимно перпендикулярных плоскостях проекций. Применение метода ортогонального проецирования для выполнения чертежей (эскизов). Виды. Правила оформления чертежа (форматы, нанесение размеров, масштабы).

АксонOMETрические проекции. Прямоугольная изометрическая проекция. Способы построения прямоугольной изометрической проекции плоских и объемных фигур. Технический рисунок.

## III. Чтение и выполнение чертежей (8 ч).

Общее понятие о форме и формообразовании предметов. Анализ геометрической формы предметов.

Способы чтения и выполнения чертежей на основе анализа формы.

Нахождение на чертеже вершин, ребер, граней, поверхностей геометрических тел, составляющих форму предмета.

Определение необходимого и достаточного количества видов на чертеже. Выбор главного изображения и масштаба изображения.

Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предметов.

Выполнение чертежей предметов с использованием геометрических построений (деление отрезков, углов, окружностей на равные части, сопряжения).

## IV. Сечения и разрезы (8 ч)

Сечения и разрезы, сходство и различие между ними. Сечения. Правила выполнения вынесенных сечений.

Обозначение сечений. Графическое обозначение материалов на чертежах.

Разрезы. Простые разрезы (фронтальные, горизонтальные, профильные). Соединение вида и разреза. Обозначение разрезов. Местные разрезы. Разрезы (вырезы) в прямоугольной изометрической проекции.

## **V. Сборочные чертежи (8 ч)**

Общие сведения об изделии (деталь, сборочная единица, комплексы, комплекты). Чертежи разъемных и неразъемных соединений деталей.

Условное изображение резьбы на чертежах. Обозначение метрической резьбы. Упрощенное изображение резьбовых соединений (болтовое, винтовое). Чтение и выполнение чертежей резьбовых соединений.

Сборочный чертеж. Изображения на сборочном чертеже. Штриховка сечений смежных деталей, размеры, номера позиций, спецификация.

Чтение чертежей несложных сборочных единиц. Детализование.

Элементы конструирования частей несложных изделий с выполнением фрагментов чертежей сборочных единиц.

### **Обязательный минимум графических работ**

1. По наглядному изображению детали выполнить чертеж в трех видах.
2. Выполнить эскиз детали с натуры (с нанесением размеров) и ее технический рисунок.
3. По наглядному изображению детали выполнить чертеж, содержащий сопряжения.
4. По чертежу или наглядному изображению детали выполнить необходимые сечения.
5. По чертежу детали выполнить необходимые разрезы. Построить изометрическую проекцию с вырезом.
6. Выполнить чертеж одного из резьбовых соединений (с натуры или по наглядному изображению).
7. Разработать (доработать) конструкцию одной детали, входящей в состав сборочной единицы, по заданному условию. Выполнить фрагмент сборочного чертежа, иллюстрирующий предлагаемое решение.
8. Контрольная работа. По сборочному чертежу изделия выполнить чертеж одной несложной детали, входящей в состав сборочной единицы.

### **Оценивание учебных достижений обучающихся по Черчению.**

Оценивание уровня учебных достижений обучающихся по учебному предмету «Черчение» осуществляется в двух аспектах:

- оценивание уровня владения теоретическими знаниями (определяется в процессе устного или письменного опроса);
- оценивание качества выполнения графических и практических работ.

При оценивании графических работ учитывается правильность выполнения и качество оформления чертежа.

### **Критерии оценивания устных и фронтальных ответов.**

| <b>Баллы</b> | <b>Критерии оценивания учебных достижений</b>   |
|--------------|---|
| 5            | Обучающийся полностью овладел программным материалом, ясно пространственно представляет форму предметов по их изображениям, твердо знает изученные правила и условности изображения и обозначения; дает четкий и правильный ответ, выявляющий понимание и осознание учебного материала и характеризующий прочные знания, изложенные в логической последовательности с использованием принятой в курсе черчения терминологией; ошибок не делает, но допускает обмолвки и оговорки по невнимательности при чтении чертежей, которые легко исправляет по требованию учителя. |
| 4            | Обучающийся полностью овладел программным материалом, но чертежи читает с небольшими затруднениями, вследствие еще недостаточно развитого пространственного представления, правила изображения и условные обозначения знает; дает правильный ответ в определенной логической последовательности; при чтении чертежей допускает некоторую неполноту ответа и ошибки второстепенного характера, исправление которых осуществляет с некоторой помощью учителя.   |
| 3            | Обучающийся основной программный материал знает не твердо, но большинство изученных условностей изображений и обозначений усвоил; ответ дает неполный, построенный несвязно, но выявивший общее понимание вопроса; чертежи читает неуверенно, требует постоянной помощи учителя (наводящих вопросов) и частичного применения средств наглядности.   |
| 2            | Обучающийся обнаруживает незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; ответы строит несвязно, допускает существенные ошибки, которые не исправляет с помощью учителя.   |
| 1            | Обучающийся распознает некоторые объекты изучения и называет их (на бытовом уровне)   |

### **Критерии оценивания графических и практических работ.**

| <b>Баллы</b> | <b>Критерии оценивания учебных достижений</b>  |
|--------------|--|
| 5            | Обучающийся самостоятельно, тщательно и своевременно выполняет графические и практические работы и аккуратно ведет тетрадь; чертежи читает свободно; при необходимости умело пользуется справочным материалом; ошибок в изображениях не делает, но допускает незначительные неточности в описки.   |
| 4            | Обучающийся самостоятельно, но с небольшими затруднениями выполняет и читает чертежи и сравнительно аккуратно ведет тетрадь; справочным материалом пользуется, но ориентируется в нем с трудом; при выполнении чертежей допускает незначительные ошибки, которые исправляет после замечаний учителя и устраняет самостоятельно без дополнительных пояснений. |
| 3            | Обучающийся чертежи выполняет и читает неуверенно, но основные правила оформления соблюдает; обязательные работы, предусмотренные программой, выполняет несвоевременно; тетрадь ведет небрежно; в процессе графической деятельности допускает существенные ошибки, которые исправляет с помощью учителя.   |
| 2            | Обучающийся не выполняет обязательные графические и практические работы, не ведет тетрадь; чертежи читает и выполняет только с помощью учителя и систематически допускает существенные ошибки.   |
| 1            | Обучающийся не подготовлен к работе, совершенно не владеет умениями и навыками, предусмотренными программой.   |

**Календарно-тематическое планирование.**  
**1 урок в неделю, 34 урока**

| №     | Тема урока  | Программный материал (кратко)  | Домашнее задание  | 7«А»          |      | 7«Б»          |      | 7«В»          |      | 7«Г»          |      |
|-------|---|--|---|---------------|------|---------------|------|---------------|------|---------------|------|
|       |   |  |   | Дата по плану | факт |
| 1     | <b>Введение. Понятие о стандартах. Форматы</b>  | <i>Графический язык. История развития чертёжа. Чертёжные инструменты Стандарты. Форматы.</i>             | <i>Введение, §1 Упр.2,3,5,6 §2п. 2.1-2.3</i>              | 4.09          | 7.09 | 6.09          | 7.09 | 4.09          | 3.09 | 6.09          | 3.09 |
| 2     | <b>Линии чертежа. Чертёжный шрифт.</b>  | <i>Оформления чертежа и начертания типов линий</i>   | <i>§2п.2.4; Шрифт №7(ФИО, др, класс, икола)</i>           | 11.09         | 7.09 | 13.09         | 7.09 | 11.09         | 3.09 | 13.09         | 3.09 |
| 3     | <b>Нанесение размеров. Масштаб.</b>   | <i>Правила нанесения размеров на чертежах; стандарты масштабов.</i>                                      | <i>§2 п.2.5- 2.6; §14</i>                                 | 18.09         |      | 20.09         |      | 18.09         |      | 20.09         |      |
| 4     | <b>Графическая работа №1 «Чертёж плоской детали»</b>  | <i>Выполнение чертежа «плоской» детали с нанесением размеров и с применением масштаба.</i>               | <i>Г/р №2, рис 36(б)</i>                                  | 25.09         |      | 27.09         |      | 25.09         |      | 27.09         |      |
| 5     | <b>Понятие о проецировании. Проецирование на одну плоскость проекций</b>                      | <i>Понятие о проецировании.</i>  | <i>Упр. 7,8,9; §3</i>                                     | 2.10          |      | 4.10          |      | 2.10          |      | 4.10          |      |
| 6     | <b>Проецирование предмета на две плоскости проекций</b>                                       | <i>Основы проецирования на 2 плоскости проекции.</i>   | <i>Упр. 9 § 4</i>   | 9.10          |      | 11.10         |      | 9.10          |      | 11.10         |      |
| 7     | <b>Проецирование предмета на три плоскости проекций Виды на чертеже. Местные виды.</b>        | <i>Выполнение изображений на трех плоскостях проекций. Виды.</i>   | <i>§3, 4, §5,14 с.43, Зад №2</i>                          | 16.10         |      | 18.10         |      | 16.10         |      | 18.10         |      |
| 8     | <b>Графическая работа №2 «Построение трёх видов детали по её наглядному изображению»</b>      | <i>Чертёж детали в трёх видах</i>  | <i>Рис.99, с.78</i>                                       | 23.10         |      | 25.10         |      | 23.10         |      | 25.10         |      |
| 9     | <b>АксонOMETрические проекции</b>   | <i>Построение диметрической и изометрической проекций плоских фигур</i>                                  | <i>Упр. 11 (изометрия), 15, §6-7, п.7.1-7.2</i>           | 6.11          |      | 8.11          |      | 6.11          |      | 8.11          |      |
| 10    |   | <i>Способы построения аксонометрических проекций плоскогранных предметов.</i>                            | <i>§7-8,п.7.2-7.3;§8</i>                                  | 13.11         |      | 15.11         |      | 13.11         |      | 15.11         |      |
| 11    | <b>Технический рисунок</b>  | <i>Технический рисунок в системе прямоугольных проекций. Начертание линий штриховки.</i>                 | <i>§9 Упр 17,18, стр.126 рис 161(б);</i>                  | 20.11         |      | 22.11         |      | 20.11         |      | 22.11         |      |
| 12    | <b>Анализ геометрической формы предмета. Проекция геометрических тел. Развёртки.</b>          | <i>Понятие о формообразовании. Анализ геометрической формы предметов. Чертежи геометрических тел</i>     | <i>Упр. 19; §10, §11, §17</i>                             | 27.11         |      | 29.11         |      | 27.11         |      | 29.11         |      |
| 13    | <b>Проекция геометрических элементов предмета. Построение третьего вида по двум заданным.</b> | <i>Нахождение на чертеже вершин, рёбер, граней. Способы выполнения чертежей на основе анализа формы.</i> | <i>Упр.21-29; §12 Упр. 30, 31, 35; §13 Упр.37-38, §14</i> | 4.12          |      | 6.12          |      | 4.12          |      | 6.12          |      |
| 14    | <b>Полугодовая контрольная работа (Графическая работа №3) «Чертёж детали»</b>                 | <i>Чертёж детали</i>   |   | 11.12         |      | 13.12         |      | 11.12         |      | 13.12         |      |
| 15-16 | <b>Геометрические построения</b>  | <i>Выполнение чертежей с использованием геометрических построений</i>                                    | <i>Упр 41, §15</i>  | 18.12         |      | 20.12         |      | 18.12         |      | 20.12         |      |
|       |   |  |   | 25.12         |      | 27.12         |      | 25.12         |      | 27.12         |      |

| №  | Тема урока   | Программный материал (кратко)   | Домашнее задание                           | 7«А»          |      | 7«Б»          |      | 7«В»          |      | 7«Г»          |      |
|----|--|---|--|---------------|------|---------------|------|---------------|------|---------------|------|
|    |  |   |  | Дата по плану | факт |
| 17 | Графическая работа №4<br><i>«Чертёж детали с элементами сопряжения»</i>                | Применение метода прямоугольного проецирования для выполнения эскизов.            | Г/р№6 с.106, р.138б                        | 15.01         |      | 17.01         |      | 15.01         |      | 17.01         |      |
| 18 | Эскизы.<br>Графическая работа №5<br><i>«Эскиз детали»</i>                              | Последовательное построение изображения детали на эскизе, с нанесением размеров.  | §18 с. 122, Гр№9                           | 22.01         |      | 24.01         |      | 22.01         |      | 24.01         |      |
| 19 | Сечения  | Правила выполнения сечений.   | Упр.:46-47;<br>§20-22                      | 29.01         |      | 31.01         |      | 29.01         |      | 31.01         |      |
| 20 | Графическая работа №6 <i>«Чертёж детали с выполнением сечений»</i>                     | Правила выполнения и обозначения сечений на чертежах.                             | Г/р№12 рис177                              | 5.02          |      | 7.02          |      | 5.02          |      | 7.02          |      |
| 21 | Разрезы. Выполнение разрезов.  | Назначение и классификация, правила выполнения разрезов.                          | Упр 48-54,<br>§23-24, №3 стр. 143, рис184; | 12.02         |      | 14.02         |      | 12.02         |      | 14.02         |      |
| 22 | Соединение вида и разреза.<br>Местный разрез.  | Правила построения чертежа в соединении вида и разреза.                           | Упр. 55-57;<br>§25                         | 19.02         |      | 21.02         |      | 19.02         |      | 21.02         |      |
| 23 | Особые случаи при выполнении разрезов.   | Графическое изображение материалов на чертежах.                                   | §§26-27                                    | 26.02         |      | 28.02         |      | 26.02         |      | 28.02         |      |
| 24 | Решение задач на построение разрезов.  | Разрезы в прямоугольной изометрии.  | §28-29                                     | 4.03          |      | 6.03          |      | 4.03          |      | 6.03          |      |
| 25 | Графическая работа №7<br><i>«Чертёж детали с применением разрезов»</i>                 | Выполнение чертежей деталей с применением разрезов в аксонометрических проекциях. | Гр№13<br>рис.203                           | 11.03         |      | 13.03         |      | 11.03         |      | 13.03         |      |
| 26 | Выбор количества изображения. Чтение чертежей.   | Способы чтения чертежей.  | Упр. 42, решение занимательных задач       | 18.03         |      | 20.03         |      | 18.03         |      | 20.03         |      |
| 27 | Общие сведения о соединении деталей. Изображение и обозначение резьбы                  | Виды соединений деталей, стандартные детали, изображение и обозначение резьбы.    | §§30-32                                    | 1.04          |      | 3.04          |      | 1.04          |      | 3.04          |      |
| 28 | Болтовое соединение.<br>Графическая работа №8<br><i>«Чертёж резьбового соединения»</i> | чертежи болтовых и шпилечных соединений, применение упрощения.                    | Гр№17                                      | 8.04          |      | 10.04         |      | 8.04          |      | 10.04         |      |
| 29 | Сборочный чертёж   | Изображение на сборочном чертеже. Размеры, № позиций                              | Упр. 63-65,67,69,<br>§34                   | 15.04         |      | 17.04         |      | 15.04         |      | 17.04         |      |
| 30 | Чтение сборочных чертежей.   | Порядок чтения сборочных чертежей.  | Упр. 67,69<br>§35-36                       | 22.04         |      | 24.04         |      | 22.04         |      | 24.04         |      |
| 31 | Деталирование  | Деталирование сборочных чертежей  | §37  | 29.04         |      | 1.05          |      | 29.04         |      | 1.05          |      |
| 32 | Графическая работа №9<br><i>«Конструирование»</i>                                      | Анализ графического состава изображений с элементами конструирования.             | С.207 Пр.р №20                             | 6.05          |      | 8.05          |      | 6.05          |      | 8.05          |      |
| 33 | Промежуточная аттестация<br><b>Контрольная работа</b>                                  | Нанесение размеров на чертеже с учетом формы предмета.                            | С.207, Гр№19                               | 13.05         |      | 15.05         |      | 13.05         |      | 15.05         |      |
| 34 | Занимательные задачи   | Решение творческих задач с элементами конструирования.                            | Пр.№21                                     | 20.05         |      | 22.05         |      | 20.05         |      | 22.05         |      |

|  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| <b>Учебный предмет</b>                           | <b>черчение</b>                       |
| <b>Учитель</b>                                   | <b>Матыцина<br/>Наталья Сергеевна</b> |
| <b>Класс</b>                                     | <b>7</b>                              |
| <b>Количество часов в неделю</b>                 | <b>1</b>                              |
| <b>Количество часов в год</b>                    | <b>34</b>                             |
| <b>Количество контрольных, графических работ</b> | <b>10</b>                             |

### График контрольных графических работ

| №   | Номер и тема графической, контрольной работы   | 7«А»          |      | 7«Б»          |      | 7«В»          |      | 7«Г»          |      |
|-----|--|---------------|------|---------------|------|---------------|------|---------------|------|
|     |  | Дата по плану | факт |
| 1.  | Графическая работа №1 <i>«Чертёж плоской детали»</i>                                     | 25.09         |      | 27.09         |      | 25.09         |      | 27.09         |      |
| 2.  | Графическая работа №2 <i>«Построение трёх видов детали по её наглядному изображению»</i> | 23.10         |      | 25.10         |      | 23.10         |      | 25.10         |      |
| 3.  | Полугодовая контрольная работа (Графическая работа №3) <i>«Чертёж детали»</i>            | 11.12         |      | 13.12         |      | 11.12         |      | 13.12         |      |
| 4.  | Графическая работа №4 <i>«Чертёж детали с элементами сопряжения»</i>                     | 15.01         |      | 17.01         |      | 15.01         |      | 17.01         |      |
| 5.  | Эскизы.<br>Графическая работа №5 <i>«Эскиз детали»</i>                                   | 22.01         |      | 24.01         |      | 22.01         |      | 24.01         |      |
| 6.  | Графическая работа №6 <i>«Чертёж детали с выполнением сечений»</i>                       | 5.02          |      | 7.02          |      | 5.02          |      | 7.02          |      |
| 7.  | Графическая работа №7 <i>«Чертёж детали с применением разрезов»</i>                      | 11.03         |      | 13.03         |      | 11.03         |      | 13.03         |      |
| 8.  | Болтовое соединение. Графическая работа №8 <i>«Чертёж резьбового соединения»</i>         | 8.04          |      | 10.04         |      | 8.04          |      | 10.04         |      |
| 9.  | Графическая работа №9 <i>«Конструирование»</i>   | 6.05          |      | 8.05          |      | 6.05          |      | 8.05          |      |
| 10. | Промежуточная аттестация. Контрольная работа   | 13.05         |      | 15.05         |      | 13.05         |      | 15.05         |      |