Муниципальное Бюджетное образовательное учреждение
«Яринская средняя общеобразовательная школа»

«Согласовано» Заместитель директора по УВР МБОУ «Яринская СОШ» _____/Е.П. Печенкина/ «1»09 2017 г.	**«Утверждаю»** Директор МБОУ «Яринская СОШ» _____/И.И САвицкая/ «___» _____2017___г.

Рабочая программа
по черчению 8-9 класс.

Разработала учитель технологии
Корюкова Наталия Анатольевна.

Ярино 2017 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе федеральной программы по черчению для общеобразовательных школ, рекомендованной Министерством образования РФ (авт. А.Д.Ботвинников, И.С.Вышнепольский, В.А.Гервер, М.М.Селиверстов).

Цели и задачи изучения курса черчения в 8-9 классах является

- обучение учащихся чтению и выполнению различных видов графических изображений, формирование у учащихся графической грамотности;
- всестороннее развитие логического и образного мышления, пространственных представлений; качеств мышления,
- развитие инженерного мышления у учащихся, усиление политехнической направленности обучения;
- развитие творческих способностей, знакомство с требованиями технической эстетики;
- сформировать у учащихся знания об ортогональном (прямоугольном) проецировании на одну, две и три плоскости проекций, о построении аксонометрических проекций (косоугольной диметрической и прямоугольной изометрической) и приемам выполнения технических рисунков;
- ознакомить учащихся с важнейшими правилами выполнения чертежей, установленными государственными стандартами ЕСКД;
- обучить в процессе чтения чертежей воссоздавать образы предметов, анализировать их форму и конструкцию;
- развивать все виды мышления, соприкасающиеся с графической деятельностью школьников;
- научить пользоваться учебными и справочными материалами.

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 68 часов из расчета 1 час в неделю с 8 по 9 класс (34 часа для 8 класса и 34 часа для 9 класса)

Тематическое распределение часов по черчению

Т Е М Ы	*Количество учебных часов по классам*	
	в	*9*
Вбедение д предмет	*2*	—
Правила оформления чертежей	*10*	
Геометрические построения	*4*	
Способы проецирования	**11**	—
Чтение и выполнение чертежей деталей	*7*	—
Обобщение сведений о способах проецирования	—	*2*
Сечения и разрезы	—	*18*
Сборочные чертежи	—	*10*
Чтение строительных чертежей	—	*2*
Контрольная работа	—	*2*
итого	*34*	*34*

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

8 класс *Введение предмет (2 часа):*

- значение черчения в практической деятельности людей. Краткие сведения об истории черчения. Современные методы выполнение чертежей с использованием ЭВМ. Цели, содержание и задачи изучения черчения в школе;
- инструмента, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Рациональные приемы работы инструментами. Организация рабочего места.

Правила оформления чертежей (10 часов):

- понятие о стандартах. Формат, рамка и основная надпись (штамп);
- линии: сплошная толстая основная, штриховая, сплошная тонкая, сплошная волнистая, штрихпунктирная;
- сведения о чертежном шрифте. Буквы, цифры и знаки на чертежах;
- применение и обозначение масштаба;
- некоторые сведения о нанесении размеров (выносная и размерная линия, стрелки, знаки диаметра, радиуса, толщины, длины, расположение размерных чисел;
- понятие о симметрии. Виды симметрии.

Геометрические построения (4 часа):

- деление углов на равные части;
- деление отрезков на равные части;
- сопряжение;
- выполнение чертежей предметов с использованием геометрических построений.

Способы проецирования (11 часов):

- проецирование. Центральное и параллельное проецирование;
- прямоугольные проекции;
- выполнение изображений предметов на одной, двух и трех взаимно перпендикулярных плоскостях проекций;
- расположение видов на чертеже и их названия: вид спереди, вид сверху, вид слева. Определение необходимого и достаточного числа видов на чертежах;
- косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная изометрическая проекции. Направление осей, показатели искажения, нанесение размеров;
- аксонометрические проекции плоских и объемных фигур. Эллипс как проекция окружности. Построение овала;
- понятие о техническом рисунке. Технические рисунки и аксонометрические проекции предметов. Выбор вида аксонометрической проекции и рационального способа ее построения;

Чтение и выполнение чертежей деталей. (7 часов):

- анализ геометрической формы предметов. Проекции геометрических тел. Мысленное расчленение предмета на геометрические тела — призмы, цилиндры, конусы, пирамиды, шар и их части. Чертежи группы геометрических тел;
- нахождение на чертеже вершин, ребер, образующих и поверхностей тел, составляющих форму предмета;
- нанесение размеров на чертежах с учетом формы предметов. Развертывание поверхностей некоторых тел;
- анализ графического состава изображений;
- чтение чертежей детали;
- решение графических задач, в том числе творческих.

9 класс

Обобщение сведений о способах проецирования (2 часа).
Сечения и разрезы (18 часов):

- сечения. Правила выполнения наложенных и вынесенных сечений. Обозначение сечений. Графическое обозначение материалов на сечениях;
- разрезы. Различия между разрезами и сечениями. Простые разрезы (горизонтальные, фронтальные и профильные). Соединения части вида с частью разреза. Обозначение разрезов. Местные разрезы. Особые случаи разрезов;
- применение разрезов в аксонометрических проекциях;
- определение необходимого и достаточного числа изображений на чертежах; Выбор главного изображения;
- чтение и выполнение чертежей, содержащих условности;
- решение графических задач, в том числе творческих.

Сборочные чертежи (10 часов):

- 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 изображение изученных соединений деталей;
- выполнение чертежей резьбовых соединений; ,
- обобщение и систематизация знаний о сборочных чертежах (спецификация, номера позиций и др.), приобретенных учащимися в процессе трудового обучения;
- изображения на сборочных чертежах;
- некоторые условности и упрощения на сборочных чертежах. Штриховка сечений смежных деталей. Размеры на сборочных чертежах;
- чтение сборочных чертежей. Деталирование;
- выполнение простейших сборочных чертежей, в том числе с элементами конструирования.

Строительные чертежи (2 часа):

- понятие об архитектурно-строительных чертежах, их назначении. Отличия строительных чертежей от машиностроительных. Фасады. Планы. Разрезы. Масштабы. Размеры на строительных чертежах;
- условные изображения дверных и оконных проемов, санитарно-технического оборудования;
- чтение несложных строительных чертежей. Работа со справочником.

Контрольная работа (2 часа)

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАНИЯМ И УМЕНИЯМ ОБУЧАЮЩИХСЯ

8 КЛАСС

Учащиеся должны знать:

- правила оформления чертежа;
- приемы геометрических построений, в том числе основных сопряжений;
- основы прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости и иметь понятие о способах построения несложных аксонометрических изображений;
- последовательность построения чертежа;
- основные правила нанесения размеров на чертеже.

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 несложные преобразования формы и пространственного положения предметов и их частей.

9 КЛАСС

Учащиеся должны знать:

- основные правила выполнения и обозначения сечений и разрезов;
- типовые соединения деталей: разъемные и неразъемные;
- условности изображения и обозначения резьбы;
- правила оформления сборочного чертежа;
- некоторые условности упрощения, применяемые на сборочных чертежах.

Учащиеся должны уметь:

- выполнять необходимые разрезы и сечения на чертежах;
- правильно выбирать главное изображение и количество изображений на чертеже;
- выполнять чертежи основных типовых соединений деталей;
- читать и деталировать несложные сборочные чертежи;
- анализировать форму детали по сборочному чертежу;
- -читать несложные строительные чертежи;
- пользоваться основными государственными стандартами ЕСКД, справочной литературой, учебником;
- применять полученные знания при выполнении графических и практических работ.

Тематическое планирование учебного материала по программе
«ЧЕРЧЕНИЕ. 8 КЛАСС»

Количество часов: всего 34 часа; в неделю 1 час; в год 34 часа.
(Графические работы выполняются на отдельных листах формата А4,
упражнения - на листах в клетку)

№№ уроков	Тема урока	Графическая и практическая деятельность учащихся	Разделы учебника
1	Предмет «Черчение». Цели и задачи. Инструменты и принадлежности.	Ответы на вопросы, разгадывание кроссворда	Введение, §1
2	Рациональные приемы работы чертежными инструментами.	Практическая работа по построению геометрического орнамента	§1
3	Понятие о стандартах. Формат. Рамка. Основная надпись.	Подготовка формата - рамка, графы основной надписи	§2 пп.2.1, 2.2
4	Линии чертежа.	Практическая работа по вычерчиванию копий представленных изображений.	§2 п.2.3
5	Шрифты чертежные. Цифры и знаки	Написание букв и цифр чертежным шрифтом по сетке.	§2 п.2.4
6	Шрифты чертежные. Цифры и знаки.	Написание букв и цифр чертежным шрифтом на бумаге в клетку. Заполнение основной надписи.	§2 п.2.4
7	***Графическая работа № 1. Линии чертежа.***	На формате А4 оформленном рамкой и штампом вычертить разными типами группы линий. Заполнить графы основной надписи чертежным шрифтом.	
8	Масштабы.	Вычерчивание геометрических фигур в разных масштабах.	§2 п.2.6
9	Правила нанесения размеров на чертеже.	Упражнения на нанесение размеров.	§2 п.2.5
10	Правила нанесения размеров на чертеже.	Практическая работа на нанесение размеров на деталях различной конфигурации.	§2 п.2.5
11	Симметрия.	Написать буквы, обладающие осевой симметрией. Построить точку, окружность, треугольник симметричные заданным.	
12	***Графическая работа №2. Чертеж*** *плоской детали.*	Выполнение чертежа плоской детали по половинке изображения в масштабе и с нанесением размеров.	
13	Геометрические построения. Деление отрезков и углов на равные части.	Выполнение упражнений на деление отрезков и углов на равные части. Вычерчивание деталей, требующих таких построений.	§15 п.15.1
14	Геометрические построения Деление окружностей на равные части.	Выполнение упражнений на деление окружностей на равные части. Построение правильных вписанных в окружности многоугольников.	§15 п. 15.2
15	Сопряжение.	Выполнение чертежей деталей с применением сопряжений.	§15 п. 15.3
16	***Графическая работа № 3. Геометрические построения.***	Выполнение чертежа детали с использованием геометрических построений по индивидуальным карточкам-заданиям.	

17	Методы проецирования. Проецирование на одну плоскость.	Сравнение различных способов изображения. Построение одной проекции по наглядному изображению.	§3,4 п. 4.1
18	Проецирование на несколько плвскостей. Расположение видов на чертеже.	Решение задач на определение вида и элементов проецирования.	§4 п. 4.2, §5
19	Практические работы по вычерчиванию деталей с натуры.	Составление чертежа детали с натуры в трех видах с сохранением линий взаимосвязи.	
20	Практические работы по вычерчиванию деталей по аксонометрии.	Составление чертежа детали по аксонометрии в трех видах с сохранением линий взаимосвязи.	
21	Практические работы по вычерчиванию и определению видов деталей **с** натуры и по аксонометрии.	Решение задач на дочерчивание проекций, сравнение изображений, проведение отсутствующих на чертеже линий.	
22	***Графическая работа № 4. Комплексный чертеж детали.***	По наглядному изображению выполнить три вида детали по индивидуальным карточкам-заданиям. Нанести размеры. Масштаб выбрать самостоятельно	
23	Аксонометрические проекции.	Сравнение двух аксонометрических проекций на примере предметов плоскогранной формы	§6,7 пп. 7.1, 7.3
24	Аксонометрия плоских фигур.	Построение аксонометрических проекций плоских фигур	§ 7 пп. 7.2
25	Эллипс как изометрическая проекция окружности. Замена эллипса овалом.	Построение изометрической проекции окружности на гранях куба.	§ 8
26	Выбор вида аксонометрии. Технический рисунок.	Построение аксонометрических проекций и технического рисунка предметов различной формы.	§ 9
27	***Графическая работа № 5. Аксонометрические проекции.***	По двум видам вычертить деталь в двух аксонометрических проекциях по индивидуальным карточкам-заданиям.	
28	Анализ геометрической формы предметов. Проекции геометрических тел.	Анализ геометрической формы предметов по его наглядному изображению, решение занимательных задач.	§10,11
29	Изображение элементов предметов.	Построение, проекций точек, нахождение вершин, ребер и граней предмета.	§12
30	Практическая работа Чтение чертежа группы геометрических тел.	Определение по чертежу наименование геометрических тел. Выполнение проекций геометрических тел по описанию.	§10,11, 12
31	Развертки поверхностей геометрических тел.	Определение по развертке геометрических тел. Изготовление разверток геометрических тел из бумаги или картона.	§ 16, 17
32	Построение третьей проекции детали по двум данным.	Анализ геометрической формы предметов по чертежу. Построение третьей проекции по двум данным.	§13
33	***Графическая работа №6. (контрольная).***	Построение чертежа детали в трех видах и наглядного изображения по двум данным видам с определением проекций элементов.	
34	Обобщение знаний	Решение графических задач по выполнению и чтению чертежей, решение занимательных задач.	

«ЧЕРЧЕНИЕ. 9 КЛАСС»

Количество часов: всего 34 часа; в неделю _1 __ час; в год 34 часа.
(Графические работы выполняются на отдельных листах формата А 4,
практические - на листах в клетку)

№ уроков	Тема урока	Графическая и практическая деятельность учащихся	Разделы учебника
1	Повторение.	Решение занимательных задач, выполнение чертежей.	
2	Построение параллельных и перпендикулярных прямых	Решение занимательных задач, построение параллельных и перпендикулярных прямых	
3	Деление окружности на равные части.	Деление окружности на равные части	§15.2
4	Сопряжение.	Построение сопряжения.	§15.3
5,6	Классификация сечений. Правила нанесения размеров.	Нахождение сечений по чертежу в прямоугольных проекциях	§21
7	Графическое обозначение материалов.	Нанесения обозначения материала на сечения.	§22
8	*Практические работы по построению фигур сечения.*	Построение вынесенных и наложенных сечений на чертеже детали, выполненном в прямоугольных проекциях.	§21-§22
9	***Графическая работа № 1. Чертеж детали с выполнением фигур сечения.***	Чертеж детали с выполнением фигур сечения.	§21-§22
10	Разрезы. Классификация, обозначение.	Сравнение изображений сечений и разрезов. Выполнение чертежей с применением простых разрезов.	§23-§24
11	Соединение на чертеже вида и разреза. Местные разрезы.	Выполнение чертежей с применением частичных разрезов по наглядному изображению.	§25, §24.4
12,13	Особые случаи разрезов.	Построение чертежей детали содержащей ребра жесткости.	§26
14,15	*Практические работы по построению рациональных разрезов.*	Выполнение чертежей деталей с применением необходимых разрезов.	
16	***Графическая работа № 2. Чертеж детали с выполнением рационального разреза.***	Чертеж детали по аксонометрии с применение необходимых разрезов.	
17	Применение разрезов в аксонометрии.	Выполнение аксонометрических проекций деталей с вырезами.	§27
18	*Практические работы «Чтение чертежа содержащего разрезы».*	Чтение чертежей деталей, содержащих разрезы и сечения.	§15 п.15.1
19	Выбор количества изображений. Условности и упрощения на чертежах.	Выполнение и чтение чертежей деталей с применение сечений, разрезов и рассмотренных условностей и упрощений.	§§28-29
20	***Графическая работа № 3. Сечения и разрезы.***	Выполнение чертежей деталей с применение сечений и разрезов.	
21	Общие сведения о соединении деталей. Типы соединений.	Определение типов соединений по чертежам.	§30
22	Соединение штифтом и шпонкой.	Чтение и выполнение чертежей деталей, содержащих шпоночные и штифтовые соединения.	§33

23	Понятие о резьбе. Условное изображение резьбы на чертежах.	Выполнение чертежей деталей с резьбой.	§31
24	Типы резьбовых соединений. Условности на чертежах резьбовых соединений.	Чтение чертежей деталей, содержащих резьбовые соединения.	§32
25	***Графическая работа № 4. Чертеж болтового соединения.***	Чертеж болтового соединения по относительным размерам.	§32
26,27	Общие сведения о сборочных чертежах. Размеры и изображения на сборочных чертежах. Спецификация. Условности и упрощения.	Устные ответы на вопросы по сборочному чертежу, выполнение штриховки на разрезах соединений деталей.	§34, §36
28	*Практические работы по чтению сборочного чертежа.*	Чтение сборочных чертежей по приведенному плану.	§35
29	Деталирование. Определение размеров деталей по сборочному чертежу.	Выполнение эскизов и технических рисунков по сборочному чертежу.	§37
30	***Графическая работа № 5. Деталирование сборочного чертежа.***	Выполнение чертежей одной - двух деталей по сборочному чертежу.	§37
31	Понятие об архитектурно-строительных чертежах. Их назначение и отличие от	Чтение строительных чертежей с использованием справочных материалов	§38-§40
32			
33,34	**Итоговая контрольная работа**	**Теоретическая часть:** тестовые задания. **Графическая часть:** по двум видам вычертить третий вид детали с применением рационального разреза. Построить изометрическую проекцию детали.	

Список учебно-методической литературы

1. Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. Черчение: Учеб. для 7 -8 классов общеобразовательных учреждений. - М.: Астрель, 2006.
2. Василенко Е.А., Жукова Е.Т. Карточки-задания по черчению для 7 класса. - М.: Просвещение, 1988.
3. Владимиров Я.В., Ройтман И.А. Черчение: Учеб. Пособие. - М..: Владос, 1999
4. Владимиров Я.В., Гудилина СИ., Катханова Ю.Ф. тетрадь с печатной основой по черчению: 7 кл.: Учеб. Материалы для самостоятельной работы учащихся. -М.: Школа-Пресс, 1996.
5. Воротников И.А. Занимательное черчение. - М.: Просвещение, 1990.
6. Гордеенко Н.А., Степакова В.В. Черчение: 9 кл.: Учеб. для общеобразоват. учреждений. - М.: ООО «Издательство АСТ», 2000.
7. Карточки-задания по черчению для 8 класса / Е.А.Василинко, Е.Т. Жукова, Ю.Ф. Катханова, А.Л. Терещенко. - М.: Просвещение, 1990.
8. Карточки-задания по черчению: 8 кл. / Под ред. В.В.Степаковой. - М.: Просвещение, 2000.