

ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

Приложение 1
к ООП ООО МБОУ СОШ № 95
(с изменениями)

утверждено приказом по МБОУ СОШ № 95
от 30.08.2017 №156/3

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по черчению для 8 классов составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования и программы общеобразовательных учреждений «Черчение», авторов: А.Д. Ботвинников, И.С. Вильямсовской, В.А. Герасим, М.М. Селиверстов-М.Прозвонкин», 2000. Программа детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения черчения, которые определены стандартом.

1.1. Общая характеристика учебного предмета

Приоритетной целью изучения предмета является общая система развития мышления, пространственного воображения и графической грамотности учащихся. Учебный предмет «Черчение» помогает учащимся овладеть одним из средств познания окружающего мира, имеет большое значение для области и политехнического образования учащихся, особенно:

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЧЕРЧЕНИЕ»

8 классы

Основная цель программы – формирование у учащихся умения использовать черчение как средство активной деятельности человека, как эффективный инструмент, позволяющий учащемуся сделать процесс обучения интересным, привлекательным, выходящим за пределы, которые способен принять в себя материал учебника.

В число задач входит ознакомление учащихся с основными приемами, развитие конструктивных способностей, изучение роли чертежа в современном производстве, установление логической связи чертежа с другими предметами: машиностроения, в частности, с черчением, как объектом деятельности человека, как эффективным инструментом, позволяющим учащемуся сделать процесс обучения интересным, привлекательным, выходящим за пределы, которые способен принять в себя материал учебника.

Черчение как учебный предмет во многом специфичен и значительно отличается от других школьных дисциплин. По этой причине совокупность источников обучения черчению отличается от источников обучения другим предметам.

В изучении черчения используются следующие методы:

- рассуждения, объяснение, беседа, лекция, наблюдение, моделирование и конструктивные упражнения, выполнение графических работ, работа с учебником и справочным материалом;

Программа ставит целью:

- научить школьников читать и выполнять чертежи деталей и сборочных единиц, а также применять графические знания при решении задач с творческим содержанием;

В процессе обучения черчению ставятся задачи:

- сформировать у учащихся знания об ортогональном (прямомугольном) проектировании на одну, две и три плоскости проекции, о построении аксонометрических проекций (двухсторонней и трехсторонней) и приемах выполнения технических рисунков;

- ознакомить учащихся с приемами выполнения чертежей, установленными

I. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по черчению для 8 классов создана на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования и программы общеобразовательных учреждений «Черчение», авторы: А.Д. Ботвинников, И.С. Вышнепольский, В.А. Гервер, М.М. Селиверстов.- М.:Просвещение, 2000. Программа детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития, учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения черчения, которые определены стандартом.

1.1 Общая характеристика учебного предмета

Приоритетной целью изучения предмета является общая система развития мышления, пространственных представлений и графической грамотности учащихся. Школьный предмет «Черчение» помогает школьникам овладеть одним из средств познания окружающего мира; имеет большое значение для общего и политехнического образования учащихся; приобщает школьников к элементам инженерно-технических знаний в области техники и технологии современного производства; содействует развитию технического мышления, познавательных способностей учащихся.

Основная задача черчения – формирование учащихся технического мышления, пространственных представлений, а также способностей к познанию техники с помощью графических изображений. Задачу развития познавательного интереса следует рассматривать в черчении как стимул активизации деятельности школьника, как эффективный инструмент, позволяющий учителю сделать процесс обучения интересным, привлекательным, выделяя в нём те аспекты, которые смогут привлечь к себе внимание ученика.

В число задач входят: ознакомление учащихся с основами производства, развитие конструкторских способностей, изучение роли чертежа в современном производстве, установление логической связи черчения с другими предметами, выражающейся, в частности, в повышении требовательности к качеству графических работ школьников на уроках математики, физики, химии, труда. В результате этого будет совершенствоваться общая графическая грамотность учащихся. В задачу обучения черчению входит также подготовка школьников к самостоятельной работе со справочной и специальной литературой для решения возникающих проблем

Черчение как учебный предмет во многом специфичен и значительно отличается от других школьных дисциплин. По этой причине совокупность методов обучения черчению отличается от методов обучения других предметов.

В изучении черчения используются следующие методы:

- рассказ, объяснение, беседа, лекции, наблюдение, моделирование и конструирование, выполнение графических работ, работа с учебником и справочным материалом

Программа ставит целью:

- научить школьников читать и выполнять чертежи деталей и сборочных единиц, а также применять графические знания при решении задач с творческим содержанием.

В процессе обучения черчению ставятся задачи:

- сформировать у учащихся знания об ортогональном (прямоугольном) проецировании на одну, две и три плоскости проекций, о построении аксонометрических проекций (диметрии и изометрии) и приемах выполнения технических рисунков;

-ознакомить учащихся с правилами выполнения чертежей, установленными государственными стандартами ЕСКД;

- обучить воссоздавать образы предметов, анализировать их форму, расчленять на его составные элементы;
- развивать все виды мышления, соприкасающиеся с графической деятельностью школьников;
- обучить самостоятельно, пользоваться учебными и справочными материалами; - прививать культуру графического труда.

Важной и необходимой частью учебно-воспитательного процесса является учет успеваемости школьников. Проверка и оценка знаний имеет следующие функции: контролирующую, обучающую, воспитывающую, развивающую (Приложение к р. п.).

В процессе обучения используется текущая и итоговая форма проверки знаний, для осуществления которых применяется устный и письменный опрос, самостоятельные графические работы.

Главной формой проверки знаний является выполнение графических работ. Программой по черчению предусмотрено значительное количество обязательных графических работ, которые позволяют учителю контролировать и систематизировать знания учащихся программного материала. Одна из обязательных графических работ является контрольной.

Контрольная работа даёт возможность выявить уровень усвоения знаний, умений и навыков учащихся, приобретённых за год или курс обучения черчению; самостоятельная работа позволяет судить об их уровне по отдельной теме или разделу программы.

Знания и умения учащихся оцениваются по пяти бальной системе. За графические работы выставляются две оценки, за правильность выполнения и качество графического оформления чертежа.

Для обеспечения хорошего качества проверки графических работ, вести её целесообразно по следующему плану:

- 1.Проверка правильности оформления чертежа (выполнение рамки, основной надписи, начертание букв и цифр чертёжным шрифтом, нанесение размеров).
- 2.Проверка правильности построения чертежа (соблюдение проекционной связи, применение типов линий согласно их назначению, полнота и правильность ответа).

После проверки необходимо выявить типичные ошибки, допущенные учащимися, и наметить пути ликвидации пробелов в их знаниях.

1.2 Место учебного предмета в учебном плане

Согласно действующему в общеобразовательном учреждении учебному плану рабочая программа предполагает обучение в объёме 35 часов в год в 8 классах. 1 час в неделю.

1.3 Результаты освоения предмета

Личностные результаты:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащегося к самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование доброжелательного отношения к окружающим людям; Развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных качеств и нравственного поведения; осознание ответственного отношения к своим поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, творческой деятельности; готовность и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём понимания;

Метапредметные результаты:

- умение определять цели обучения, ставить задачи обучения, развивать мотивы познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные пути решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять самоконтроль, самооценку деятельности;

Предметные результаты

Учащиеся должны знать:

- основы прямоугольного проецирования, правила выполнения чертежей, приёмы построения сопряжений, основные правила выполнения и обозначения сечений и разрезов, условности изображения и обозначения резьбы.

- учащиеся должны иметь представление: выполнение технического рисунка и эскизов, об изображениях соединений деталей, об особенностях выполнений строительных чертежей.

Учащиеся должны уметь: рационально использовать чертежные инструменты; анализировать форму предметов в натуре и по их чертежам; анализировать графический состав изображений; читать и выполнять чертежи, эскизы и наглядные изображения несложных предметов; выбирать необходимое число видов на чертежах; осуществлять несложное преобразование формы и пространственного положения предметов и их частей;

- применять графические знания в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием.

МБОУ СОШ №5

II. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

2.1 Содержание предмета

Реализация указанных целей и приобретение опыта самостоятельной деятельности достигается в результате освоения следующего содержания образования.

Графические изображения, области применения. Использование условно-графических символов и обозначений для отображения формы, структуры объектов и процессов на рисунках, эскизах, чертежах, схемах. Понятие о системах конструкторской, технологической документации и ГОСТах, видах документации.

Чтение чертежей, схем, технологических карт. Чертеж, эскиз, технический рисунок: правила выполнения, оформления и чтения.

Анализ графической и текстовой информации, состава изображений, геометрической формы предмета. Преобразование изображений.

Изображения на чертежах: виды, условно-графические символы, знаки и обозначения.

Элементы конструирования и моделирования изделий.

Активизация познавательной деятельности школьников осуществляется посредством разнообразия форм, средств, методов обучения и методического обеспечения урока. Рекомендуется на уроках черчения использовать занимательные задачи, графические диктанты, кроссворды, головоломки, игры.

Неотъемлемой частью учебного процесса должна стать работа с учебником (изучение нового материала, закрепление знаний, поиск справочных материалов, чтение чертежей, решение графических задач и др.). Следует также широко применять различные учебные пособия, дидактические материалы (карточки-задания, справочники, плакаты, таблицы, модели, наборы деталей, видеофильмы и пр.)

	Т е м а	Всего часов			
		Граф. работы	Практ. раб	Контр. работа	Кол-во часов
1.	Правила оформления чертежей	2	4	-	6
2.	Чертежи в системе прямоугольных проекций	4	13	-	17
3.	Чтение и выполнение чертежей деталей	5	1	1	7
4.	Повторение	-	5	-	4
	Итого	11	23	1	35

График графических работ

Четверть	№ п/п	Название учебной темы	Кол-во часов	Дата урока			Примечание
				А	Б	В	
I четверть	3	Графическая работа № 1 «Линии чертежа»	1				
	6	Графическая работа №2 «Чертёж плоской детали»	1				

II четверть	11	Практическая работа № 3 «Моделирование по чертежу»	1				
	17	Графическая работа № 4 «Чертёж и аксонометрические проекции предмета»	1				
III четверть	19	Графическая работа № 5 «Построение третьего вида детали по двум заданным»	1				
	23	Графическая работа № 6 «Чертёж детали с использованием геометрических построений»	1				
	24	Практическая работа № 7 «Устное чтение чертежей»	1				
	25	Графическая работа № 8 «Выполнение чертежа предмета в трёх видах с преобразованием его формы»	1				
	27	Графическая работа № 9 «Эскиз и технический рисунок детали»	1				
IV четверть	28	Графическая работа № 10 «Выполнение эскизов деталей с включением элементов конструирования»	1				
	29	Графическая работа № 11 «Чертёж предмета (по аксонометрической проекции)» (контрольная)	1				

2.2. Учебно-тематический план

	Раздел Тема	Количество часов	В том числе:	
			практические работы	уроки контроля (обобщающие уроки)
Правила оформления чертежей (6 ч.)				
1.	Учебный предмет «Черчение»	1.	1.	-
2.	Государственный стандарт. Линии чертежа.	1.	1	-
3.	Шрифт, буквы, цифры.	1.	1	-
4.	Нанесение размеров. Масштаб.	1.	1	-
5.	Чертеж плоской детали	1.	1.	-
6.	Проецирование на 1-2 плоскости проекций	1.	1.	-

Чертежи в системе прямоугольных проекций (19 ч.)

7	Проецирование на 3 плоскости проекций	1	1.	-
8	Определение необходимого количества видов	1	1.	-
9	Моделирование по чертежу	1	1	-
10	Получение аксонометрических проекций	1	1.	-
11-12	Аксонометрические проекции предметов имеющих круглые поверхности	2	1	-
13	Технический рисунок	1	1	-
14	Эскиз детали и технический рисунок	1	1	-
15	Анализ геометрической формы предмета	1	1.	-
16	Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел	1	1	-
17	Чертежи группы геометрических тел	1	1.	-
18	Нахождение вершин, ребер и граней предмета	1	1..	-
19	Решение занимательных задач	1	1.	-
20	Чертежи и аксонометрические проекции с построением точек	1	1.	-
21	Построение вырезов на геометрических телах	1	1.	-
22	Геометрические построения необходимые при выполнении чертежей	1	1.	-
23	Построение чертежей с преобразованием формы	1	1.	-
24-25	Построение 3 вида по 2 данным	2	1.	-

Чтение и выполнение чертежей деталей (10 ч.)

26	Анализ графического состава изображений	1	1.	-
27	Сопряжения	1	1.	-
28-29	Чертежи с использованием сопряжений	2	1.	-
30-31	Чертежи разверток геометрических тел	2	2	-
32	Порядок чтения чертежей	1	1.	-
33	Устное чтение чертежа	1	1.	-
34-35	Чертежи предмета с элементами конструирования	2	2	-

III.ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

3.1. Календарно – тематическое планирование

№№	Раздел Тема	Кол- во часо в	Элементы содержания	Виды деятельности (теоретические, практические)	Виды контроля	Требования к уровню освоения	Сроки проведе ния По плану/ фактиче ски
1	Учебный предмет «Черчение»	1.	История возникновения и развития чертежа. Инструменты, материалы и принадлежности, линии чертежа	Теоретическое решение творческих задач	Индивидуальное оценивание	Что такое «Черчение», чертеж, графическое изображение, название и назначение линий.	1 неделя
2	Государственный стандарт. Линии чертежа.	1	Правила оформления чертежей. Типы линий.	Практическое решение творческих задач	Графическая работа №1	Уметь оформлять формат и чертить линии	2 неделя
3	Шрифт, буквы, цифры.	1	Знакомство с чертежным шрифтом, упражнения на написание.	Практическое решение творческих задач	Самостоятельная работа	Знать ГОСТ на шрифт.	3 неделя
4	Нанесение размеров. Масштаб.	1	Правила нанесения размеров, масштабы	Практическое решение творческих задач	Самостоятельная работа	Уметь ставить размеры и пользоваться масштабом	4 неделя
5	Чертеж плоской детали	1	Правила нанесения размеров, масштабы.	Практическое решение творческих задач	Графическая работа №2	Умение начертить деталь в масштабе и расставить размеры	5 неделя

6	Проецирование на 1-2 плоскости проекций	1	Общие сведения о проецировании, центральное и параллельное проецирование, проецирование на 1-2 плоскости проекций.	Практическое решение творческих задач	Самостоятельная работа	Знать что такое проецирование, условия и результат проецирования.	6 неделя
7	Проецирование на 3 плоскости проекций	1	Правила проецирования на 3 плоскости проекций. Расположение видов на чертеже. Упражнения.	Практическое решение творческих задач	Работа по карточкам	Уметь проецировать на 1, 2,3 плоскости проекций.	7 неделя
8	Определение необходимого количества видов	1	Определение необходимого количества видов.	Практическое решение творческих задач	Работа по карточкам	Уметь определять необходимое количество видов	8 неделя
9	Моделирование по чертежу	1	Правила проецирования	Практическое решение творческих задач	Графическая работа №3	Уметь моделировать по чертежу	9 неделя
10	Получение аксонометрических проекций	1	Положение осей, порядок построения в изометрии и диметрии	Практическое решение творческих задач	Работа по карточкам	Уметь строить аксонометрические проекции плоских фигур, аксонометрические проекции многогранных предметов	10 неделя

11-12	Аксонметрические проекции предметов имеющих круглые поверхности	2	Проекция окружностей и способ их построения	Практическое решение творческих задач	Самопроверка	Уметь строить аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности	11 неделя 12 неделя
13	Технический рисунок	1	Понятие технического рисунок и правила выполнения	Практическое решение творческих задач	Работа по карточкам	Уметь выполнять технический рисунок	13 неделя
14	Эскиз детали и технический рисунок	1	Правила выполнения эскиза и технического рисунка	Практическое решение творческих задач	Графическая работа №4	Уметь выполнять эскиз детали и технический рисунок	14 неделя
15	Анализ геометрической формы предмета	1	Понятие анализа геометрической формы и его назначения.	Практическое решение творческих задач	Самопроверка	Уметь выполнять анализ геометрической формы и знать его назначение.	15 неделя
16	Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел	1	Знакомство с проекциями геометрических тел.	Практическое решение творческих задач	Самопроверка	Уметь строить аксонометрические проекции всех геометрических тел	16 неделя
17	Чертежи группы геометрических тел	1	Построение проекции группы геометрических тел	Практическое решение творческих задач	Работа по карточкам	Уметь строить аксонометрические проекции группы геометрических тел	17 неделя

18	Нахождение вершин, ребер и граней предмета	1	Изображения на чертеже элементов предметов. Понятия вершина, грань, ребро. Способы построения проекций вершин, граней, ребер, точек.	Практическое решение творческих задач	Самостоятельная работа	Уметь строить проекции вершин, граней, ребер.	18 неделя
19	Решение занимательных задач	1	Изображения на чертеже элементов предметов.	Практическое решение творческих задач	Работа по карточкам	Уметь строить проекции точек, вершин, граней, ребер.	19 неделя
20	Чертежи и аксонометрические проекции с построением точек	1	Изображения на чертеже элементов предметов.	Практическое решение творческих задач	Графическая работа №5	Уметь строить проекции точек, вершин, граней, ребер.	20 неделя
21	Построение вырезов на геометрических телах	1	Способ построения изображений на основе анализа формы. Последовательность построения вырезов на геометрических телах.	Практическое решение творческих задач	Самостоятельная работа	Знать последовательность построения вырезов.	21 неделя
22	Геометрические построения необходимые при выполнении чертежей	1	Анализ графического состава изображений. Деление окружности на 3,4, 5, 6 частей. Способы построения.	Практическое решение творческих задач	Самостоятельная работа	Знать порядок анализа графического состава изображений. Уметь делить окружности на 3,4, 5, 6 частей	22 неделя

23	Построение чертежей с преобразованием формы	1	Последовательность построения вырезов на геометрических телах.	Практическое решение творческих задач	Графическая работа №6	Последовательность построения вырезов на геометрических телах.	23 неделя
24-25	Построение Звезда по 2 данным	2	Последовательность построения неизвестного вида	Практическое решение творческих задач	Работа по карточкам Графическая работа №7	Уметь строить неизвестный вид по двум данным	24 неделя 25 неделя
26	Анализ графического состава изображений	1	Понятие анализа графического состава изображений. Порядок работы.	Практическое решение творческих задач	Работа по карточкам	Понимать значение анализа графического состава изображений. Уметь выстроить порядок операций при работе над чертежом.	26 неделя
27	Сопряжения	1	Понятие сопряжения. Способы построения сопряжений прямых и окружностей.	Практическое решение творческих задач	Взаимопроверка	Знать понятие сопряжения. Уметь строить сопряжения по заданным параметрам	27 неделя
28	Чертежи с использованием сопряжений	1	Чертежи с использованием сопряжений	Практическое решение творческих задач	Работа по карточкам	Уметь строить сопряжения по заданным параметрам	28 неделя
29	Чертежи с использованием сопряжений	1	Чертежи с использованием сопряжений	Практическое решение творческих задач	Графическая работа №8 (по карточкам)	Уметь строить сопряжения по заданным параметрам	29 неделя

30-31	Чертежи разверток геометрических тел	2	Порядок построения разверток геометрических тел	Практическое решение творческих задач	Самостоятельная работа	Уметь строить развертки призм, конуса, пирамиды, цилиндра	30 неделя 31 неделя
32	Порядок чтения чертежей	1	Порядок чтения чертежей. Упражнения на чтение чертежа.	Практическое решение творческих задач	Самостоятельная работа	Знать порядок чтения чертежей и уметь читать чертежи	32 неделя
33	Устное чтение чертежа	1	Порядок чтения чертежей.	Практическое решение творческих задач	Графическая работа №9 (по карточкам)	Уметь читать чертежи	33 неделя
34-35	Чертежи предмета с элементами конструирования	2	Моделирование формы путем удаления частей предмета.	Практическое решение творческих задач	Графическая работа №10 (по карточкам)	Последовательность построения вырезов на геометрических телах.	34 неделя 35 неделя

3.2. Учебно – методическое обеспечение

УМК учителя:

1. Степакова В. В. Самовольнова Л. Е. Программы общеобразовательных учреждений. Черчение.-М.: Просвещение, 2000.
2. Ботвинников А.Д., Виноградов В.И., Вышнепольский И.С. Черчение. - М.: Просвещение, 2012.
3. Цыганов М. В. Цыганова Ю. М. Черчение 8 класс. Поурочные планы к учебнику А. Д. Ботвинникова и др.- Волгоград, 2004.
4. Виноградов В.Н. Тематическое и поурочное планирование по черчению 7-8 классы. - М.:Экзамен, 2006.
5. Василенко Е. А. Жукова Е. Т. Карточки- задания по черчению для 6 класса. Пособие для учителя. – М.: Просвещение, 1988
6. Василенко Е. А. Карточки - задания по черчению для 8 класса. Пособие для учителя – М.: Просвещение, 1990
7. Подшибякин В. В. Поурочное планирование по техническому черчению 8-9 класс. - Саратов.:Лицей, 1999.

Дополнительная литература для учителя

1. Ботвинников А.Д., Виноградов В.И., Вышнепольский И.С Методическое пособие к учебнику Ботвинникова А.Д., Виноградова В.И., Вышнепольского И.С. Черчение 7-8 классы. – М.: АСТ Астрель , 2006 .
- 2.Ерохина Г.Г. Поурочные разработки по черчению (универсальное издание) - 9 класс.-М.: Вако, 2011

УМК учащихся:

Ботвинников А.Д., Виноградов В.И., Вышнепольский И.С. Черчение. -М.: Просвещение, 2012.

Интернет-ресурсы

- Комплект уроков черчения. Режим доступа: <http://kompleksurokov.ru>
- Открытая техническая библиотека. Режим доступа: <http://cncexpert.ru>

3.3. Материально – техническое обеспечение

Оборудование

- Учебные столы,
- Тумбочка на колесах для технических средств обучения.
- Доска интерактивная
- Доска большая универсальная (с возможностью магнитного крепления)
- Стеллажи для хранения детских работ, художественных материалов, методического фонда.

Технические средства обучения

- Телевизор
- Видеомагнитофон (DVD)
- Персональный компьютер с принтером
- Мультимедийный проектор.

Таблицы (комплекты)

1. Занимательные задачи-2
- 2. Разновидности графических изображений-1
- 3. Прямоугольное проецирование-1
- 4. Проецирование поверхности-1
- 5. Выбор главного изображения-1
- 6. Расположение видов-1
- 7. Задание на построение видов-3
- 8. Составление чертежа по наглядному изображению-1
- 9. Этапы построения эскиза-2
- 10. Выбор соответствия чертежа и наглядного изображения-4
- 11. Нанесение размеров-2
- 12. Перспектива окружности-1
- 13. Технический рисунок-1
- 14. Упрощение изображений-1
- 15. Последовательность построения изометрии-1
- 16. Проекции геометрических тел-2
- 17. Задание по моделированию-4
- 18. Задачи на срезы и вырезы в моделях-3
- 19. Анализ геометрической формы-1
- 20. Сопряжения-3
- 21. Чтение чертежа-1
- 22. Чертежи разверток-1
- 23. Дополнительные виды-1
- Детали
- для демонстрации сечений и разрезов

Методический фонд

- Модели геометрических тел
- Модели деталей

