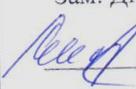
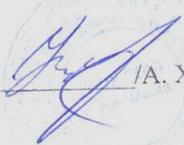


Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Самарской области средняя общеобразовательная школа с. Камышла
муниципального района Камышлинский Самарской области

<p>«Рассмотрено» Руководитель МО учителей математики, физики, ИЗО, черчения</p> <p> /Шамсутдинова Р. А./</p> <p>Протокол № 1 от «29» августа 2020 г.</p>	<p>«Проверено» Зам. Директора по УВР</p> <p> /Михайлова В. С./</p> <p>от «__» августа 2020 г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор школы</p> <p> /А. Х. Каюмова/</p> <p>Приказ № 113 - од от «31» августа 2020 г.</p>
---	--	--

Адаптированная рабочая программа
для детей с ОВЗ (с задержкой психического развития)
по: черчению

Уровень общего образования (класс): ФГОС основное общее образование

9 класс

Количество часов: всего – 34 ч, в неделю – 1 ч.

Программа разработана на основе: учебного плана, авторской программы
основного общего образования «Черчение» под редакцией И. С. Вышнепольский,
8-9 класс – М. «Просвещение» 2015г.,
учебника «Черчение» 8 - 9 класс – А. Д. Ботвинников, В. Н. Виноградов,
И. С. Вышнепольский Москва Астрель – АСТ 2020 г.

Составитель:

Насибулина А. Р.

Квалификация

Пояснительная записка

Адаптированная рабочая программа по «черчению» для учащихся с ЗПР в инклюзивных 9 –х классах. Составлена на основе Закона «Об образовании в РФ», Приказа Минобрнауки РФ «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию в образовательном процессе», Федерального компонента Государственного стандарта начального общего, основного среднего и среднего (полного) общего образования (Приказ Министерства образования РФ от 05.03.2004 г. №1089). Программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев: Черчение. Авторы: А.Д.Ботвинников, И.С. Вышнепольский, В.А. Гервер, М.М. Селиверстов, Учебного плана ГБОУ СОШ с. Камышла на 2020-2021 учебный год.

В основной школе на базовом уровне в соответствии с Федеральным базисным учебным планом на изучение курса «Черчение» в 9-м классе выделено 34 часов в год (1 часа в неделю). Срок реализации программы - 1 год.

Данная программа ориентирована на УМК:

1. Черчение. А.Д. Ботвинников, И.С. Вышнепольский, В.Н. Виноградов, В.А. Гервер, М.М. Селиверстов, пол ред. В.А. Гервера, - М.; АСТ, Астрель, 2020.

2. Ботвинников А. Д., Вышнепольский В. И., Виноградов В. Н., Вышнепольский И. С. Методическое пособие по черчению к учебнику А.Д. Ботвинникова, В.Н. Виноградова, И.С. Вышнепольского «Черчение. 7-8 классы» (М.; Дрофа)- М.; АСТ, Астрель, 2015.

Школьный курс черчения 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. Занятия черчением оказывают большое влияние на воспитание у школьников самостоятельности и наблюдательности, аккуратности и

точности в работе, являющихся важнейшими элементами общей культуры труда; благоприятно воздействуют на формирование эстетического вкуса учащихся, что способствует разрешению задач их эстетического воспитания.

Целью данного курса является обучение учащихся графической грамоте и элементам графической культуры. Овладев базовым курсом в 8 классе, школьники должны научиться выполнять и читать комплексные чертежи (и эскизы) несложных деталей и сборочных единиц, их наглядные изображения; понимать и читать простейшие архитектурно-строительные чертежи, кинематические и электрические схемы простых изделий. Важнейшие задачи курса – развитие образного мышления учащихся и ознакомление их с процессом проектирования, осуществляемого средствами графики.

Задачи:

- дать учащимся знания основ метода прямоугольных проекций и построения аксонометрических изображений.
- научить самостоятельно, работать с учебными и справочными пособиями по черчению в процессе чтения и выполнения чертежей и эскизов.

Для осуществления указанных задач программа предусматривает изучение теоретических положений, выполнение упражнений, обязательный минимум графических и практических работ.

Конечной целью являются основные ступени, которые приходится преодолеть учащимся за год обучения черчению.

В процессе изучения графики надо научить школьников активно работать, правильно организовывать рабочее место, рационально применять чертежные и измерительные инструменты, владеть наиболее простыми приемами работы с красками.

Большая часть учебного времени выделяется на упражнения и самостоятельную работу. Наряду с репродуктивными методами обучения необходимо использовать методы проблемного обучения, вовлекая школьников в процесс сотворчества.

Следует уделять большое внимание развитию самостоятельности учащихся в приобретении знаний. Поэтому особое значение придается работе кружков, организации выставок работ учащихся, проведению тематических вечеров, конкурсов, олимпиад и экскурсий. Дальнейшее расширение и углубление графических знаний, умений и навыков учащихся предусматривается в часы факультативных занятий.

Учителю необходимо стремиться к тому, чтобы задачи и упражнения носили творческий характер. Объекты для графических работ подбираются, когда это возможно, в тесной связи с учителями, преподающими другие разделы образовательной области «Технология» (некоторые рекомендации даны в перечне индивидуальных графических работ (ИГР), приведенном в программе).

Индивидуальные графические работы (ИГР) следует выполнять на отдельных листах соответствующих стандартных форматов, а затем сброшюровать и подшить в альбом. Тренировочные и фронтальные упражнения надо выполнять в рабочих тетрадях формата А4 (и на бумаге в клетку).

Содержание программы 9 класс:

- Общие сведения о способах проецирования. Повторение сведений проецирования.
- Сечения, разрезы, виды.
- Правила выполнения наложенных и вынесенных сечений. Обозначение сечений.
- Правила графического обозначения материалов на сечениях. Графическая работа №1.
- Разрезы. Различия между разрезами и сечениями. Простые разрезы (горизонтальные, фронтальные и профильные). Обозначение разрезов.
- Соединение части вида с частью разреза. Местный разрез. Особые случаи разрезов.
- Тонкие стенки и спицы на разрезе.

- Применение разрезов в аксонометрических проекциях. Графическая работа №2.
- Выбор необходимого и достаточного количества изображений на чертежах и главного вида. Условности и упрощения на чертежах.
- Чтение и выполнение чертежей, содержащих изученные условности. Практическая работа на закрепление изученного материала, а также навыков рационального выбора количества изображений с использованием условностей и простановки размеров.
- Сборочные чертежи.
- Чертежи типовых соединений деталей.
- Сборочные чертежи изделий.
- Разъемные соединения деталей (болтовые, шпилечные, шпоночные и штифтовые).
- Неразъемные соединения (сварные, паяные, клеевые и заклепочные).
- Резьбовые соединения. Изображение резьбы на стержне и в отверстии. Обозначение метрической резьбы. Упрощенное изображение резьбовых соединений.
- Чертежи болтовых соединений.
- Упрощенное изображение резьбовых соединений. Стандарты и справочный материал.
- Чертежи штифтовых соединений. Чтение чертежей, содержащих изображения изученных соединений деталей.
- Чертежи шпоночных и штифтовых соединений. Графическая работа №3. Сборочные чертежи (спецификация, номера позиций и др.). Основные требования к разделам на сборочных чертежах. Условности и упрощения на сборочных чертежах.
- Особенности простановки размеров на сборочных чертежах. Практическая работа.
- Чтение сборочных чертежей.

- Понятие о детализации. Выполнение чертежей деталей сборочной единицы. Графическая работа №4. Решение задач с элементами конструирования.
- Чтение строительных чертежей.
- Назначение и особенности архитектурно-строительных чертежей: фасады, планы, разрезы, масштабы. Размеры на строительных чертежах.
- Условные изображения дверных и оконных проемов, санитарно-технического оборудования.
- Чтение несложных строительных чертежей. Работа со справочником.
- Графическая работа №5.
- Обзор разновидностей графических изображений.
- Графические изображения, применяемые на практике. Итоговая графическая работа №6 (контрольная работа).

Перечень знаний и умений, формируемых у учащихся.

Учащиеся должны *знать*:

- основные правила построения линий пересечения простейших геометрических образов;
- основные правила выполнения, чтения и обозначения видов, сечений и разрезов на комплексных чертежах;
- условные обозначения материалов на чертежах;
- основные типы разъемных и неразъемных соединений (на уровне знакомства);
- условные изображения и обозначения резьбы на чертежах;
- особенности выполнения чертежей общего вида и сборочных; условности и способы упрощения на чертежах общего вида и сборочных;
- особенности выполнения архитектурно-строительных чертежей;
- основные условные обозначения на кинематических и электрических схемах;
- место и роль графики в процессе проектирования и создания изделий (на пути «от идеи – до изделия»).

Учащиеся должны *уметь*:

- правильно выбирать главное изображение, оптимальное количество изображений, типы изображений на комплексном чертеже (или эскизе) модели, детали, простейшей сборочной единицы;

- выполнять необходимые виды, сечения и разрезы на комплексных чертежах несложных моделей и деталей;

- выполнять чертежи простейших стандартных деталей с резьбой и их соединений;

- читать и детализировать чертежи несложных сборочных единиц, состоящих из трех – шести деталей;

- ориентироваться на схемах движения транспорта, планах населенных пунктов и других объектов;

- читать и выполнять простые кинематические и электрические схемы;

- читать несложные архитектурно-строительные чертежи;

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

- выражать средствами графики идеи, намерения, проекты.

Календарно – тематическое планирование по «Черчению» - 9 класс

№ п/п	Тема урока. Тип урока.	Планируемые результаты		Виды деятельности. Текущий и промежут. контроль	Характеристика деятельности обучающ. ЗПР
		Предметные	Метапредметные Личностные		
Раздел I					
1 - 2	«Обобщение сведения о способах проецирования» (Опрос)	Повторение теоретического материала по темам: «Проецирование на три плоскости проекций», «Аксонметрические проекции»	а) Актуализация знаний, полученных в VIII классе; подготовка учащихся к восприятию нового материала; б) Усвоение навыков коллективной работы при фронтальном решении познавательных задач; в) Развитие пространственных представлений и пространственного мышления школьников.	Чтение чертежа: а) устное чтение (фронтальная работа с классом); б) построение чертежа детали в системе проекций по двум заданным (в рабочих тетрадах)	Чтение чертежа (по образцу): а) устное чтение (фронтальная работа с классом); б) построение чертежа детали в системе проекций по двум заданным (в рабочих тетрадах)
3	«Понятие о сечении как изображении. Назначение сечений» (Практика)	Сечения, наложенные и вынесенные, обозначение их на чертежах, штриховка материалов в сечениях, алгоритм построения сечений.	а) Понятие о сечении как изображении, назначение сечений, их классификация; б) Формирование интереса к учению; в) Развитие технического и образного мышления	Построение наложенных сечений с использованием программированных карт (работа выполняется на кальке) Решение задач на построение сечений (в рабочих тетрадах)	

4	<p><i>«Правила выполнения и обозначение сечений».</i> (Практика)</p>	<p>Повторение теоретических знаний и отработка практических навыков по теме «Сечения»</p>	<p>а) Закрепление умений и навыков по построению и обозначению сечений; б) Развитие у школьников стремления к овладению знаниями, формирование умений четко организовывать - свою практическую деятельность; в) Развитие самостоятельной активности и творческого отношения к решению задач</p>	<p>Построение сечений (работа выполняется по индивидуальным карточкам-заданиям)</p>	
5	<p>Графическая работа № 1 <i>«Эскиз детали с выполнением сечений».</i> (Практика)</p>	<p>Повторение теоретических знаний и отработка практических навыков по теме «Сечения»</p>	<p>а) Проверка качества усвоения материала по теме; б) Воспитание культуры труда, формирование навыков самостоятельной работы; в) Развитие пространственных представлений, пространственного мышления школьников</p>	<p>Упражнения на нанесение размеров. Решение задач на построение сечений</p>	
6	<p><i>«Назначение разрезов. Различие между разрезами и сечениями. Правила выполнения разрезов»</i> (Практика)</p>	<p>Общие сведения о разрезах. Фронтальный, горизонтальный и профильный разрезы, отличие разрезов от сечений, алгоритм построения простых разрезов.</p>	<p>а) Понятие о разрезах, знакомство с классификацией разрезов, формирование навыка построения целесообразных разрезов; б) Формирование познавательного интереса к предмету, активности, самостоятельности суждений; в) Развитие творческого мышления, интереса к поиску решения задач</p>	<p>Решение задач на построение чертежа детали симметричной формы, содержащей разрез (работа выполняется по индивидуальным)</p>	<p>Выполнение чертежа детали по половине изображения(работа выполняется по индивидуальным заданиям на кальке)</p>

7	<p><i>Простые разрезы.</i> <i>Обозначение простых разрезов.</i> <i>Местный разрез.</i> (Практика)</p>	<p>Повторение теоретических знаний по темам: «Сечения» и «Простые разрезы». Изучение правил обозначения простых разрезов. Местный разрез</p>	<p>а) Знакомство школьников с правилами обозначения простых разрезов, формирование понятия о местном разрезе; б) Воспитание аккуратности и четкости при выполнении графической работы; в) Развитие пространственных представлений и пространственного мышления</p>	<p>Тренировочные упражнения на построение местного разреза. Упражнения на построение разрезов и обозначение их</p>	<p>Построение проекций предмета по наглядному пособию.</p>
8	<p><i>«Соединение части вида с частью разреза»</i> (Практика)</p>	<p>Повторение теоретических положений по теме «Сечения», соединение части вида с частью разреза</p>	<p>а) Знакомство с правилами соединения части вида с частью разреза, особенностями обозначения разрезов и условностями, принятыми в таких случаях; б) Воспитание стремления добросовестно и рационально выполнять учебные задания; в) Развитие логического мышления учащихся</p>	<p>Тренировочные упражнения на совмещение части вида с частью разреза, половины вида с половиной разреза</p>	<p>Решение задач на дочерчивание проекций, равнение изображений, проведение отсутствующих на чертеже линий</p>

9	<i>Закрепление знаний о разрезах.</i> (Практика)	Повторение теоретических положений по теме «Сечения», соединение части вида с частью разреза. Построение разрезов.	а) Способствовать развитию пространственных представлений, имеющих большое значение в производственной практике. б) Научить анализировать форму и конструкцию предметов и их графические изображения, понимать условности чертежа. в) Научить самостоятельно, создавать новое, конструируя и находя рациональные решения путем изменения формы детали на основе анализа прототипа.	Решение задач на построение чертежа детали содержащей соединение части вида с частью разреза (работа выполняется по индивидуальным заданиям)	Решение задач на построение чертежа детали содержащей соединение части вида с частью разреза (работа выполняется по индивидуальным заданиям на кальке)
10	<i>Графическая работа № 2 «Эскиз детали с выполнением необходимого разреза».</i> (Практика)	Повторение теоретических положений по теме «Разрезы»	а) Закрепление навыков выполнения разрезов; б) формирование навыков самостоятельной работы; в) Развитие навыков логического мышления	Выполнение (на графической бумаге формата А4) эскиза детали с применением необходимого разреза	Выполнение (в тетради) эскиза детали с применением необходимого разреза
11	<i>Особые случаи построения разрезов.</i> (Практика)	Сведения о случаях, если секущая плоскость проходит вдоль тонкой стенки или спицы (ребра жесткости).	а) Познакомить с правилами соединения половины вида и половины разреза; сформировать навыки построения изображения содержащего соединение вида и разреза; б) воспитание навыков коллективного обсуждения; в) развитие речи, памяти, мышления.	Выполнение особых случаев разрезов. Тонкие стенки и спицы на разрезе. Тренировочные упражнения	

12	<i>Графическая работа № 3 «Чертеж детали с применением разреза».</i> (Практика)	Повторение знаний и отработка практических навыков по теме «Применение разрезов в аксонометрической проекции»	а) Закрепление навыков выполнения разрезов; б) формирование навыков самостоятельной работы; в) Развитие навыков логического мышления	На листе формата А4 выполнить вид слева и построить целесообразный разрез детали.	
13	<i>Применение разрезов в аксонометрических проекциях.</i> (Практика)	Графические обозначения материалов в сечениях.	а) Закрепление навыков выполнения разрезов; б) формирование навыков самостоятельной работы; в) Развитие навыков логического мышления	Как располагаются секущие плоскости для выявления внутренних очертаний предмета. Рис. 200 (а) стр. 153	Рис. 199 (а) стр. 152
14	<i>Выбор количества изображений и главного изображения.</i> (Смешанный)	Правильное определение необходимого количества видов, полностью выявляющее форму предмета.	а) Способствовать развитию пространственных представлений. б) Научить анализировать форму и конструкцию предметов, и их графические изображения. в) Научить самостоятельно, определять главный вид и количество изображений, используя условности и сокращения.	Анализ геометрической формы модели, решение занимательных задач.	Работа в индивидуальных карточках.

15	<i>Условности и упрощения на чертежах.</i> (Практика)	Применение условностей и упрощений на чертеже в соответствии с ГОСТОМ.	а) Понятие об условностях, как средстве облегчающем процесс выполнения чертежа. б) Формирование интереса к учению; в) Развитие технического и образного мышления	Чтение и выполнение чертежей, содержащих условности. Решение графических задач, в том числе творческих. Построение проекций точек, нахождение вершин, ребер и граней предмета по чертежу.	Чтение и выполнение чертежей, содержащих условности. Рис. 205, стр. 157
----	--	--	--	---	---

16	<p><i>Практическая работа № 4 «Устное чтение чертежей».</i> (Практика)</p>	<p>Повторение сведений о процессах чтения чертежа:</p> <p>а) чтение основной надписи, информация, заложенная в ней;</p> <p>б) чтение изображений — виды, разрезы, сечения, заданные на чертеже;</p> <p>в) знаки и обозначения, относящиеся к выявлению геометрической формы предмета и его частей;</p> <p>г) условности и упрощения на чертеже;</p> <p>д) анализ по чертежу геометрической формы предмета для установления или уточнения конструкции предмета и его элементов;</p> <p>е) чтение размеров и др. надписей.</p>	<p>а) Познакомить с правилами чтения чертежа</p> <p>б) Воспитание навыков коллективного обсуждения;</p> <p>в) Развитие речи, памяти, мышления.</p>	<p>Построение чертежа и аксонометрической проекции предмета. Порядок чтения чертежей содержащих условности и упрощения. Рис. 207, стр. 159.</p>	<p>Порядок чтения чертежей содержащих условности и упрощения. Рис. 207, стр. 159.</p>
----	--	--	--	---	---

17	<i>Графическая работа № 5 «Выполнение эскиза Детали с натуры с применением разрезов».</i> (Практика)	Выполнить эскиз детали с натуры, применив целесообразные разрезы, сечения и упрощения.	а) закрепление навыков выполнения разрезов; б) формирование навыков самостоятельной работы; в) развитие навыков логического мышления. Выполнение эскиза, используя условности и упрощения.	Проведение недостающих на чертеже линий и построение третьего вида. Работа по индивидуальным карточкам.	
18	<i>Общие сведения о соединениях деталей.</i> (Практика)	Общие понятия о соединении деталей. Виды соединений детали: разъемные, неразъемные — общие сведения, примеры, назначение, характеристика.	а) Познакомить с видами соединений, сформировать навыки построения изображений. б) Воспитание навыков коллективного обсуждения; в) Развитие речи, памяти, мышления.	Построение сборочных чертежей.	Построение третьего вида по двум данным.
19	<i>Изображение и обозначение резьбы.</i> (Практика)	Изображение резьбы на стержне и в отверстии. Обозначение метрической резьбы.	а) Познакомить с видами резьбовых соединений, сформировать навыки построения изображений резьбы. б) Формирование навыков самостоятельной работы; в) Развитие навыков логического мышления	Условные изображения и обозначения резьбы на чертежах; рис. 210, 212, 213, 214, 215 стр. 163 – 165.	Условные изображения и обозначения резьбы на чертежах; рис. 215 стр. 163 – 165.
20	<i>Изображение болтовых и шпилечных соединений.</i> (Практика)	Изображение болтовых и шпилечных соединений, сходства и различие.	а) Познакомить с видами резьбовых соединений, сформировать навыки построения изображений. б) Отработать навыки построений резьбы.	Условности и упрощения при выполнении резьбовых соединений. Рис. 216, 217 (г), стр. 167-168.	Условности и упрощения при выполнении резьбовых соединений. Рис. 217 (г) стр. 168.

21	<i>Графическая работа № 6 «Чертеж резьбового соединения».</i> (Практика)	Выполнить чертеж резьбового соединения, используя упрощения применяемые стандартом.	а) Формирование навыков самостоятельной работы; б) Развитие навыков логического мышления	Выполнение чертежа резьбового соединения. Работа по индивидуальным карточкам.	
22	<i>Шпоночные и штифтовые соединения.</i> (Практика)	Изображения шпоночных и штифтовых соединений. Получение новых знаний путем создания проблемной ситуации и активизации мышления школьников для формулирования и решения проблемных задач.	а) Развитие способностей учащихся к самообразованию; речемыслительной деятельности при выдвижении и обсуждении гипотез; интеллектуальных способностей на уровне анализа и синтеза основных понятий; б) развитие любознательности, наблюдательности, сообразительности; образного мышления и технического кругозора, в т.ч. с опорой на жизненный практический опыт школьников. в) Воспитание культуры общения, речи (в т.ч. с использованием специальной предметной терминологии).	Выполнение чертежа штифтового и шпоночного соединения. Рис. 225, стр. 174; рис. 230, стр. 177.	Выполнение чертежа штифтового и шпоночного соединения. Рис. 225, стр. 174.
23	<i>Общие сведения о сборочных чертежах изделий.</i> (Практика)	Определение понятия «сборочный чертеж». Изображения на сборочных чертежах. Некоторые условности и упрощения на сборочных чертежах.	а) Познакомить с общими сведениями о сборочном чертеже б) Воспитание навыков коллективного обсуждения; в) Развитие речи, памяти, мышления.	Особенности выполнения чертежей общего вида и сборочных; рис. 232, стр. 179.	Особенности выполнения чертежей общего вида и сборочных; рис. 232, стр. 179.

24	<i>Разрезы на сборочных чертежах.</i> (Смешанный)	Особенности применения разрезов на сборочных чертежах, штриховка смежных деталей. Размеры на сборочных чертежах.	а) Отработка навыков выполнения разрезов на сборочных единицах; б) Формирование навыков самостоятельной работы; в) Развитие навыков логического мышления	Применение разрезов на сборочных чертежах; рис.235, 236, стр. 162 – 163.	Применение разрезов на сборочных чертежах; рис.235, стр. 182
25	<i>Порядок чтения сборочных чертежей. Условности и упрощения на сборочных чертежах.</i> (Смешанный)	Чтение сборочных чертежей	а) Закрепление знаний о сборочном чертеже б) Воспитание навыков коллективного обсуждения; в) Развитие речи, памяти, мышления.	Условности и способы упрощения на чертежах общего вида и сборочных;устное чтение чертежей; рис. 238, стр. 186.	Условности и способы упрощения на чертежах общего вида и сборочных; рис. 238, стр. 186.
26	<i>Графическая работа № 7 Чтение сборочных чертежей»</i> (Практика)	Чтение сборочного чертежа по индивидуальным заданиям.	а) Закрепление знаний о сборочном чертеже б) Воспитание культуры речи, ее логического построения. в) Развитие памяти, мышления.	Чтение сборочных чертежей различных изделий.	Выполнение эскизов деталей по наглядному изображению.
27	<i>Понятие о детализации.</i> (Практика)	Суть процесса детализации.	Сформировать у учащихся понятие «детализация», закрепить знания по чтению сборочных чертежей.	Процесс составления чертежей деталей по чертежам изделия.Выполнение чертежа предмета с преобразованием его формы.	

28	<i>Графическая работа № 8 «Детализация» (Практика)</i>	Чертеж детали по чертежу изделия	а) Отработка навыков выполнения чертежей сборочных единиц; б) Формирование навыков самостоятельной работы; в) Развитие навыков логического мышления	Выполнение чертежа сборочной единицы. Рис. 245, стр. 193.	Выполнение чертежа сборочной единицы. Рис. 244, стр. 192.
29	<i>Практическая работа № 9 «Решение творческих задач с элементами конструирования» (Практика)</i>	Чертеж детали с применением элементов реконструкции.	а) Способствовать развитию пространственных представлений. б) Научить анализировать форму и конструкцию предметов, и их графические изображения. в) Научить самостоятельно, определять главный вид и количество изображений, используя условности и сокращения.	Выполнение чертежа деталей, применив элементы реконструкции. Работа по индивидуальным карточкам.	
30	<i>Основные особенности строительных чертежей. (Практика)</i>	Изображения на строительных чертежах. Правила выполнения и оформления строительных чертежей.	а) Дать понятие об архитектурно-строительных чертежах, их назначении. б) Научить отличать строительные чертежи от машиностроительных..	Особенности выполнения архитектурно-строительных чертежей; рис. 261, стр. 212.	Особенности выполнения архитектурно-строительных чертежей; рис. 261 (в), стр. 212.

31	<i>Условные изображения на строительных чертежах.</i> (Практика)	Изображение условных элементов, применяемое в строительных чертежах.	а) Отработка навыков выполнения строительных чертежей и изображение внутреннего оборудования; б) формирование навыков самостоятельной работы; в) Развитие навыков логического мышления.	Отдельные элементы зданий и детали внутреннего оборудования. Рис. 264,265,266 стр. 214-216.	Отдельные элементы зданий и детали внутреннего оборудования. Рис. 265,266 стр. 214-216.
32	<i>Порядок чтения строительных чертежей.</i> <i>Графическая работа №10 «Чтение строительных чертежей».</i> (Практика)	Чтение строительного чертежа, используя схему.	а) Познакомить с правилами чтения строительного чертежа б) Воспитание навыков коллективного обсуждения; в) развитие речи, памяти, мышления.	Чтение несложных строительных чертежей. Работа по индивидуальным карточкам.	Чтение несложных строительных чертежей. Работа по индивидуальным карточкам.
33	<i>Графическая работа № 11 (контрольная; итоговая)</i> <i>«Выполнение чертежа детали по чертежу сборочной единицы».</i> (Практика)	Выполнение чертежа детали по сборочному чертежу изделия.	а) Отработка навыков выполнения чертежей сборочных единиц соблюдая правила ГОСТА; б) Формирование навыков самостоятельной работы; в) Развитие навыков логического мышления	Выполнение чертежа сборочной единицы, соблюдая все правила оформления чертежа. Работа по индивидуальным карточкам.	

34	<i>Графическая работа № 11 (контрольная; итоговая) «Выполнение чертежа детали по чертежу сборочной единицы».</i> (Практика)	Выполнение чертежа детали по сборочному чертежу изделия.	а) Отработка навыков выполнения чертежей сборочных единиц соблюдая правила ГОСТА; б) Формирование навыков самостоятельной работы; в) Развитие навыков логического мышления	Выполнение чертежа сборочной единицы, соблюдая все правила оформления чертежа. Работа по индивидуальным карточкам.
----	--	--	--	--

Методическое обеспечение

1. Учебники:

1) Ботвинников А.Д. и др. Черчение, 8-9кл., М., АСТ, Астрель, 2015.

2. Методические пособия:

1) И.М.Могилевский «Техническое черчение», М., «МАШГИЗ», 1963.

2) А.А.Матвеев, Д.М.Борисов «Черчение», М., «Высшая школа», 1980.

3) Ю.Н.Бахнов «Сборник заданий по техническому черчению», М., «Высшая школа», 1988.

4) Н.С.Николаев «Проведение олимпиад по черчению», М., «Просвещение», 1990.

5) Г.Г. Ерохина «Поурочные разработки по черчению» М., «ВАКО», 2011.

3. Средства, реализуемые с помощью компьютера – презентации по разделам программы:

1) правила оформления чертежей;

4) аксонометрические проекции;

2) геометрические построения;

5) сечения и разрезы;

3) ортогональное проецирование;

6) строительные чертежи.

4. Для самостоятельной подготовки школьников – интернет-ресурсы: <http://www.granitvtd.ru> – учебник-справочник по черчению и др.

Перечень графических работ:

1) «Линии чертежа»;

2) «Чертёж плоской детали с применением геометрических построений

3) «Геометрическое построение третьего вида по двум данным»;

4) «Чертёж группы геометрических тел»;

5) «Эскиз детали с натуры»;

6) «Чертёж детали» (контрольная работа);

7) «Выполнение технического рисунка»;

8) «Чертёж детали с разрезами»;

9) «Технический рисунок детали с вырезом»;

10) «Комплексный чертёж детали».

Результаты освоения учащимися курса «Черчение».

Личностные УУД:

- самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение;
- самообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него;
- адекватное реагирование на трудности;
- личная ответственность;
- нравственно-этическая ориентация - действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей.

Регулятивные УУД (обеспечивают организацию учащимися своей учебной деятельности):

- целеполагание - как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;
- планирование - определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;
- прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения; его временных характеристик;
- контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него;
- коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта;
- оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения;
- саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.

Познавательные УУД

Обще учебные универсальные действия:

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
- поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;

- структурирование знаний;
- построение речевого высказывания в устной и письменной форме;
- рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
- постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

Знаково-символические действия:

- моделирование;
- преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.

Логические универсальные действия:

- анализ;
- синтез;
- сравнение, классификация объектов по выделенным признакам;
- установление причинно-следственных связей;
- построение логической цепи рассуждений;

Постановка и решение проблемы:

- формулирование проблемы;
- самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.

Коммуникативные УУД:

- планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия;
- постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
- разрешение конфликтов – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;
- управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий партнера;
- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.

Проверка и оценка знаний, умений и навыков учащихся

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

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.

Программой определены примерные нормы оценки знаний и умений, учащихся по черчению.

При устной проверке знаний оценка «5» ставится, если ученик:

а) овладел программным материалом, ясно представляет форму предметов по их изображениям и твёрдо знает правила и условности изображений и обозначений;

б) даёт чёткий и правильный ответ, выявляющий понимание учебного материала и характеризующий прочные знания; излагает материал в логической последовательности с использованием принятой в курсе черчения терминологии;

в) ошибок не делает, но допускает оговорки по невнимательности при чтении чертежей, которые легко исправляет по требованию учителя.

Оценка «4» ставится, если ученик:

а) овладел программным материалом, но чертежи читает с небольшими затруднениями вследствие ещё недостаточно развитого пространственного представления; знает правила изображений и условные обозначения;

б) даёт правильный ответ в определённой логической последовательности;

в) при чтении чертежей допускает некоторую неполноту ответа и незначительные ошибки, которые исправляет с помощью учителя.

Оценка «3» ставится, если ученик:

а) основной программный материал знает нетвёрдо, но большинство изученных условностей изображений и обозначений усвоил;

б) ответ даёт неполный, построенный несвязно, но выявивший общее понимание вопросов;

в) чертежи читает неуверенно, требует постоянной помощи учителя (наводящих вопросов) и частичного применения средств наглядности.

Оценка «2» ставится, если ученик:

а) обнаруживает незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;

б) ответ строит несвязно, допускает существенные ошибки, которые не может исправить даже с помощью учителя.

При выполнении графических и практических работ оценка «5» ставится, если ученик:

а) самостоятельно, тщательно и своевременно выполняет графические и практические работы и аккуратно ведёт тетрадь; чертежи читает свободно;

б) при необходимости умело пользуется справочным материалом;

в) ошибок в изображениях не делает, но допускает незначительные неточности и опiski.

Оценка «4» ставится, если ученик:

а) самостоятельно, но с небольшими затруднениями выполняет и читает чертежи и сравнительно аккуратно ведёт тетрадь;

б) справочным материалом пользуется, но ориентируется в нём с трудом;

в) при выполнении чертежей допускает незначительные ошибки, которые исправляет после замечаний учителя и устраняет самостоятельно без дополнительных объяснений.

Оценка «3» ставится, если ученик:

а) чертежи выполняет и читает неуверенно, но основные правила оформления соблюдает; обязательные работы, предусмотренные программой, выполняет несвоевременно; тетрадь ведёт небрежно;

б) в процессе графической деятельности допускает существенные ошибки, которые исправляет с помощью учителя.

Оценка «2» ставится, если ученик:

а) не выполняет обязательные графические и практические работы, не ведёт тетрадь;

б) читает чертежи и выполняет только с помощью учителя и систематически допускает существенные ошибки.

№2 Инструменты, принадлежности и материалы для черчения

- 1) Учебник «Черчение»;
- 2) Тетрадь в клетку формата А5;
- 3) Чертежная бумага плотная нелинованная - формат А4
- 4) Миллиметровая бумага;
- 5) Калька;
- 6) Готовальня школьная (циркуль круговой, циркуль разметочный);
- 7) Линейка 30 см.;
- 8) Чертежные угольники с углами: а) 90, 45, 45 -градусов; б) 90, 30, 60 - градусов.
- 9) Транспортир;
- 10) Трафареты для вычерчивания окружностей и эллипсов;
- 12) Простые карандаши – «Т» («Н»), «ТМ» («НВ»), «М» («В»);
- 13) Ластик для карандаша (мягкий);
- 14) Механический карандаш
- 15) Инструмент для заточки карандаша.
- 16) Рейсшина.