

## Частное общеобразовательное учреждение «Аметист»

Принято  
на заседании  
Методического Совета  
Протокол № 1  
от «26» августа 2025г.

Согласовано  
Зам. директора по УВР  
ЧОУ «Аметист»



Ю.Н.Миронова

Утверждено  
Приказом от 26.08.2025г.  
Директор ЧОУ «Аметист»



# Рабочая программа по предмету «Черчение»

(ID -)

для 8 класса

на 2025 – 2026 учебный год

Количество часов за год 34 часа;

Количество часов в неделю 1 час.

Составитель: Моторина И.А.

учитель ИЗО, черчения

категория (если есть)

г. Химки, 2025.

Рабочая программа по черчению составлена на основе:

- Образовательной программы основного общего образования ЧОУ «Аметист»;
- Учебного плана ЧОУ «Аметист»;
- Положения о рабочей программе ЧОУ «Аметист»;
- Положения о промежуточной аттестации обучающихся ЧОУ «Аметист»;
- Авторской программы по курсу черчения для образовательных учреждений (авторы: В.Н. Виноградов, В.И. Вышнепольский; Методическое пособие. Программа. – М.: Астрель, 2015 г. допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации, учебника по черчению (Черчение: учеб. для общеобразоват. учреждений / А.Д. Ботвинников, В.Н. Виноградов, И.С. Вышнепольский. – 4-е изд., дораб. – М.: АСТ: Астрель, 2016. – 221 с: ил.)

В связи с тем, что большое количество учащихся по окончании основной школы продолжают свое обучение в учебных заведениях технической направленности и имеется заказ со стороны родителей учеников 8 класса, из части, формируемой участниками образовательных отношений в 8 классе отводится 34 часа на изучение предмета «Черчение», т.е. 1 час в неделю. Рабочая программа рассчитана на 1 год обучения.

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

#### **Учащиеся научатся:**

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.

#### **Учащиеся получают 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;

#### **Метапредметными результатами освоения, учащимися программы «Черчение» являются:**

##### **Регулятивные УУД:**

Формировать навыков целеполагания, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;  
Уметь планировать пути достижения намеченных целей;  
Уметь самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действий в новом учебном материале;

Уметь адекватно оценить 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 вне учебных ситуаций.

#### **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:**

Уметь 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;

Умеет отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета; аргументировать свою точку зрения с помощью фактов и дополнительных сведений;

Уметь задавать вопросы отвечать на вопросы по прочитанному или прослушанному тексту;

Вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, владеть 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;

приемы работы с чертежными инструментами

правила выполнения чертежей; основы прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости проекций; принципы построения наглядных изображений;

анализировать графический состав изображений; проводить самоконтроль правильности и качества выполнения простейших графических работ; примеры использования графики в жизни, быту и профессиональной деятельности человека;

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

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.

#### **В результате обучения учащихся 8 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; 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 детализует чертежи несложных сборочных единиц, состоящих из 3-6 деталей; читает несложные архитектурно-строительные чертежи; выполняет несложные строительные чертежи;

ориентируется на схемах движения транспорта, планах населённых 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 тех инструкция и т. д.); знаком с профессиями и специальностями (чертёжник, 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).

### Тематическое планирование 8 КЛАСС.

НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ	Основное содержание по темам	Основные виды деятельности (на уровне учебных действий)
<b>Введение. Учебный предмет «Черчение».</b> <b>(1 час)</b>	Графический язык и его роль в передаче информации о предметном мире. Из истории чертежа. Современные технологии выполнения чертежей. Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Организация рабочего места.	Чертежные инструменты, материалы и принадлежности. Организация рабочего места
<b>Техника выполнения чертежей и правила их оформления</b> <b>(6 часов)</b>	Правила оформления чертежей. <i>Графические работы:</i> «Линии чертежа»; «Выполнение чертежа детали по половине изображения»»	Выполнение заданий на развитие пространственных представлений. Выполнение графических заданий. Работа с информацией (с текстом учебника и дополнительной литературой). Выполнение заданий на распознавание назначений линий чертежа разных типов. Построение линий различного вида с помощью чертежных инструментов
<b>Чертежи в системе прямоугольных проекций</b> <b>(8 часов)</b>	Проецирование. Прямоугольное проецирование. Расположение видов на чертеже. Местные виды Выбор количества изображений и главного изображения. Условности и упрощения на чертежах. Графическая работа: «Эскиз детали с натуры»	Выполнение заданий на развитие пространственных представлений. Выполнение графических заданий. Работа с информацией (с текстом учебника и дополнительной литературой). Построение одной проекции предмета по наглядному изображению. Построение проекций предмета. Решение задач на дочерчивание проекций, сравнение изображений, проведение отсутствующих на чертеже линий. Выполнение чертежей деталей. Определение необходимого количества изображений. Выбор главного изображения
<b>Аксонометрические проекции</b> <b>(4 часа)</b>	Получение аксонометрических проекций. Построение аксонометрических проекций. Аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности. Технический рисунок	Выполнение заданий на развитие пространственных представлений. Выполнение графических заданий. Работа с информацией (с текстом учебника и дополнительной литературой). Построение аксонометрических проекций. Выполнение технических рисунков деталей

<b>Чтение и выполнение чертежей (10 часов)</b>	<p>Анализ геометрической формы предмета. Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел. Проекция вершин, ребер и граней предмета. Порядок построения изображений на чертежах. Нанесение размеров с учетом формы предмета. Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей. Чертежи разверток поверхностей геометрических тел. Порядок чтения чертежей деталей.</p> <p>Графические работы: «Построение чертежа аксонометрической проекции детали»; «Построение третьего вида по двум данным»; «Выполнение чертежа детали с использованием геометрических построений»; «Выполнение чертежа предмета с преобразованием его формы».</p>	<p>Выполнение заданий на развитие пространственных представлений. Выполнение графических заданий. Работа с информацией. Анализ геометрической формы детали. Построение недостающих проекций точек и линий на поверхности детали. Построение третьего вида детали. Нанесение размеров на чертеже. Деление окружности на 3, 4, 6 равных частей, построение сопряжений. Чтение чертежей деталей.</p>
<b>Эскизы и технические рисунки (5 часов)</b>	<p>Выполнение эскизов деталей. Повторение сведений о способах проецирования. Графические работы: «Выполнение эскиза и технического рисунка детали с натуры»; «Выполнение эскиза детали с элементами конструирования»; «Выполнение чертежа предмета по аксонометрической проекции»</p>	<p>Выполнение заданий на развитие пространственных представлений. Выполнение графических заданий. Работа с информацией. Выполнение эскизов деталей</p>
<b>Итого</b>	<b>34</b>	<b>34</b>

**ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 8 КЛАСС:**

№	Наименование разделов	Всего часов	Практическая часть	Контрольные работы
1.	Введение. Учебный предмет «Черчение»	1	-	-
2.	Техника выполнения чертежей и правила их оформления	6	2	-
3.	Чертежи в системе прямоугольных проекций	8	3	-
4.	Аксонометрические проекции	4	2	-
5.	Чтение и выполнение чертежей	10	4	-
6.	Эскизы и технические рисунки	5	3	1
Всего часов:		34	14	1

## **Перечень учебно-методического обеспечения.**

### **Методическая литература:**

#### **Для учителя**

1. А.Д.Ботвинников, В.Н.Виноградов, И.С.Вышнепольский «Черчение»: Учебник для 7-8 классов общеобразовательных учреждений. М.: ООО «Издательство Астрель», 2001
2. В.Н. Виноградов, Е.Н. Чернова «Черчение»: Рабочая тетрадь: пособие для учащихся Минск: Сэр-Вит, 2021

#### **Для обучающихся**

1.Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. Черчение: Учебник для 7-8 классов общеобразовательных учреждений. М.: ООО «Издательство Астрель», 2007.

### **Инструменты, принадлежности и материалы для черчения**

- 1) Учебник «Черчение»;
- 2) Тетрадь в клетку формата А4 без полей;
- 3) Чертежная бумага плотная (без нанесенного шаблона) формат А4
- 4) Готовальня школьная (циркуль круговой);
- 5) Линейка 30 см.;
- 6) Чертежные угольники с углами:
  - а) 90, 45, 45 -градусов;
  - б) 90, 30, 60 - градусов.
- 7) Простые карандаши – «Т» («Н»), «ТМ» («НВ»);
- 8) Ластик для карандаша (мягкий);
- 9) Инструмент для заточки карандаша.

#### **Интернет-ресурсы:**

<https://cherch-ikt.ucoz.ru>

<http://infourok.ru>

№ п/п	Название темы урока	Дата план	Дата факт
<b>Раздел 1. Введение. Техника выполнения чертежей и правила их оформления часов</b>			
1	Введение. Чертёжные инструменты, материалы и принадлежности		
<b>Раздел 2. Техника выполнения чертежей и правила их оформления</b>			
2	Правила оформления чертежей.		
3	Линии чертежа. Распознавание назначений линий чертежа разных типов.		
4	<i>Графическая работа «Линии чертежа».</i>		
5	Шрифты чертёжные.		
6	Основные сведения о нанесении размеров. Масштабы.		
7	<i>Графическая работа «Чертеж детали по половине изображения».</i>		
<b>Раздел 3. Чертежи в системе прямоугольных проекций</b>			
8	Проецирование общие сведения. Центральное и параллельное проецирование.		
9	Проецирование предмета на две или три взаимно перпендикулярные плоскости.		
10	Расположение видов на чертеже. Местные виды.		
11	Определение необходимого количества изображений. Выбор главного вида		
12	<i>Практическая работа «Дочерчивание проекций».</i>		
13	Проецирование. Практические задания.		
14	Проецирование. Практические задания		
15	Повторение материала по теме «Чертежи в системе прямоугольных проекций»		
<b>Раздел 4. Аксонометрические проекции</b>			
16	Построение аксонометрических проекций.		
17	Аксонометрические проекции плоскогранных предметов.		
18	Аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности. Изометрические проекции окружности.		
19	Способ построения аксонометрических проекций предметов, имеющих круглые поверхности (черчение простой детали с круглым отверстием в изометрии).		
<b>Раздел 5. Чтение и выполнение чертежей</b>			
20	Анализ геометрической формы предмета.		
21	Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел.		
22	Проекция группы геометрических тел.		
23	Проекция вершин, ребер и граней предмета. <i>Графическая работа «Чертежи и аксонометрические проекции предметов».</i>		
24	Порядок построения изображений на чертежах. Построение вырезов на геометрических телах. Способ построения изображений на основе анализа формы предмета.		
25	Построение третьего вида по двум данным видам. <i>Графическая работа «Построение третьей проекции по двум данным».</i>		
26	Нанесение размеров с учётом формы предмета.		
27	<i>Графическая работа по теме «Чертёж детали с использованием геометрических построений, в том числе сопряжений»</i>		
28	Чертежи развёрток поверхностей геометрических тел.		
29	Порядок чтения чертежей деталей		
<b>Раздел 6. Эскизы и технические рисунки</b>			
30	Выполнение эскизов деталей		
31	Повторения сведений о способах проецирования		
32	<i>Графическая работа «Выполнения технического рисунка детали с натуры»</i>		
33	<i>Графическая работа «Выполнение чертежа детали по аксонометрической проекции»</i>		
34	Итоговое повторение пройденного		