

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
лицей №1 города Кунгура

УТВЕРЖДАЮ

Директор \_\_\_\_\_ И.И.Буданова

Рассмотрена и согласована на заседании школьного МО  
учителей истории, обществознания, права.  
Протокол № 1 от августа 2024 г.

ПРИНЯТА

Педагогическим советом  
Протокол № 1 от августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
по предмету «ТЕХНОЛОГИЯ  
(основы технической графики)»  
для 8, 9 класса  
на 2024-2025 учебный год

Учитель:  
Величко Марина Анатольевна  
Программа составлена на основе  
УМК Черчение.8-9 кл.  
Под руководством А.Д. Ботвинникова  
Просвещение, 2011

Кунгур, 2024

## Пояснительная записка

Данная учебная программа составлена на основе программы общеобразовательных учреждений: Черчение. 8-9 кл./Под руководством А.Д. Ботвинникова.- М.: Просвещение, 2011; обязательного минимума содержания основного общего образования по черчению.

**Целью** данного курса является обучение учащихся графической грамоте и элементам графической культуры. Овладев базовым курсом в 7- 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.
- Ознакомить с важнейшими правилами выполнения чертежей, условными изображениями и обозначениями, установленными государственными стандартами.
- Способствовать развитию пространственных представлений, имеющих большое значение в производственной деятельности, научить анализировать форму и конструкцию предметов и их графические изображения, понимать условности чертежа, читать и выполнять чертежи, а также простейшие электрические и кинематические схемы.
- Развивать элементарные навыки культуры труда: уметь правильно организовать рабочее место, применять рациональные приемы работы чертежными и измерительными инструментами, соблюдать аккуратность и точность в работе.
- 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.

## **Общая характеристика учебного предмета**

Приоритетной целью школьного курса черчения является общая система развития мышления, пространственных представлений и графической грамотности учащихся. 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. Кроме того, 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. Основная задача курса 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 политехнической подготовки входят ознакомление учащихся с основами производства, развитие конструкторских способностей, изучение роли чертежа в современном производстве, установление логической связи черчения с другими предметами политехнического цикла, 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. Однако отдельные методы обучения, применяемые в черчении, не являются особыми методами. Они представляют собой видоизменение общих методов обучения.

## **Содержание воспитательного компонента с учетом рабочей воспитательной программы**

Наряду с другими предметами учебного плана предмет «Технология» способствует не только социализации ребенка, но и формированию личности в современных условиях. Поскольку уроки технологии имеют в основном практическую направленность, у учителя открываются широкие возможности вовлечь учащихся в самостоятельную творческую деятельность.

Изучение предмета «Технология» позволит ученикам приобрести общетрудовые и частично специальные знания и умения и обеспечить интеллектуальное, физическое и эстетическое развитие учащихся и их адаптацию к современным социально-экономическим условиям.

Весь учебно- воспитательный процесс на уроках технологии направлен на формирование всесторонне и гармонично развитой личности учащихся, а трудовая подготовка – необходимая составная часть процесса.

### **Задачи трудового воспитания и обучения на уроке технологии**

- привитие любви к труду и уважения людям труда;
- ознакомление учащихся с основами современного производства, строительства, транспорта, сферы – органическая составная часть воспитания. Оно направленно на формирование трудолюбия, трудовой активности, качеств человека, необходимых для его трудовой деятельности на общую пользу .обслуживания;
- формирование у ребят в процессе учебы и общественно полезной работы трудовых навыков и умений;
- побуждение к сознательному выбору профессий и получение первоначальной профессиональной подготовки.

В процессе трудовой подготовки на уроках технологии школьники приучаются к самостоятельности и настойчивости в решении трудовых задач, учатся планировать и выполнять общественно-полезные дела, работать коллективно, ценить труд.

**Эстетическое воспитание** –это целенаправленный процесс формирования у человека эстетического отношения к действительности. Особое внимание при этом придается восприятию и пониманию прекрасного в трудовой деятельности, развитию у человека способности вносить красоту в процесс и результаты труда. Именно поэтому эстетическое воспитание школьников на примере декоративно – прикладного искусства имеет огромное значение для формирования культуры быта и труда, культуры человеческих отношений в целом. Знакомясь с образами народного творчества, школьники попадают в

мир сказочных образов, ярких красок, узоров, орнаментов, выразительных пластических форм, которые наиболее близки и созвучны их чувствам и представлениям.

В процессе обучения развивается умение видеть прекрасное в природе, разнообразие форм, цвета, наблюдательность, зрительная память, образное мышление, формирование навыков культуры труда, изготовление изделий отвечающих эстетическим нормам.

Предмет технология развивает чувство прекрасного, формирует высокие эстетические вкусы, умение понимать и ценить произведения искусства.

Большую роль в формировании личности играет применение на уроках элементов народного творчества, декоративно – прикладного искусства.

Прекрасные образы декоративно – прикладного искусства помогают воспитывать уважение и любовь к культуре, традициям своего края, своей Родины. Личность ребенка формируется под влиянием воспитания, социализации и самовоспитания.

Предмет «Технология» позволяет синтезировать познавательную и предметно-преобразовательную деятельность, учащиеся могут на более реальной основе получить знания, умения и навыки о воздействии человека на материальный мир, постичь единую логическую систему взаимодействия человека с природой, с материальным миром.

### **Место учебного предмета в учебном плане**

Рабочая программа составлена с учетом учебного плана МАОУ лицея № 1 г. Кунгура, который отводит на изучение предмета «Технология» в 8 и в 9 классе по 34 часа в год, 1 час в неделю.

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета**

**Личностные результаты** отображают готовность и способность обучающихся к саморазвитию, ценностно-смысловые установки и личностные качества; сформированность основ российской, гражданской идентичности:

- патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- осознание своей этнической принадлежности, знание культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России

и человечества; усвоение гуманистических, традиционных ценностей многонационального российского общества;

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению на основе мотивации к обучению и познанию;
- готовность и способность обучающихся к формированию ценностно-смысловых установок: формированию осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению и мировоззрению; формированию коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной и творческой деятельности; осознание значения семьи в жизни человека и общества.

**Метапредметные результаты** освоения основной образовательной программы по Изобразительному искусству основного общего образования должны отражать:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся задачей;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки;
- умение организовывать сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, разрешать конфликты, формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

**Предметные результаты** представляют собой освоенный обучающимися опыт деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению, а также систему основополагающих элементов научного знания:

- приобщение к графической культуре как совокупности достижений человечества в области освоения графических способов передачи информации;
- развитие зрительной памяти, ассоциативного мышления;
- развитие визуально – пространственного мышления;
- приобретение опыта создания творческих работ с элементами конструирования, в том числе базирующихся на ИКТ;
- формирование стойкого интереса к творческой деятельности.

## **Содержание программы по предмету «Технологи» в 8 классе**

### ***Введение (2 ч)***

Что такое графика? Основные виды графических изображений: комплексный чертеж, эскиз, технический рисунок, набросок, техническая иллюстрация, схемы, диаграммы, график, символ, логотип, товарный знак. Краткая история развития графики на нашей планете и в нашей стране. Графика как средство развития творческих способностей человека, а также его эстетического, технического и художественного восприятия окружающего мира. Материалы, инструменты и принадлежности, применяемые на занятиях черчения. Приемы работы с инструментами. Рабочее место ученика.

### ***Техника черчения и правила выполнения чертежей (10 ч)***

Понятие о ЕСКД. Типы линий в соответствии с системой конструкторской документации. Шрифт: общие понятия; основные правила выполнения чертежного шрифта. Форматы, рамка и основная надпись на чертежах. Нанесение размеров на чертежах. Масштабы чертежа. Простейшие геометрические построения: деление отрезков, построение и деление углов, деление окружностей на равные части. Построение сопряжений прямых линий и дуг окружностей.

### ***Формы и формообразование (4 ч)***

Понятие формы. Формы плоские и пространственные. Параметры формы и положения. Образование простейших геометрических тел: многогранников, призмы, пирамиды, конуса, цилиндра, шара. Основные элементы плоских и пространственных форм. Образование форм методом сложения и вычитания их составных элементов. Анализ форм. Изготовление форм из бумаги по готовой развертке, наглядному изображению, инструкции.

### ***Метод проецирования. Эскизы предметов (7 ч)***

Идея метода проецирования. Ортогональное проецирование. Чертеж предмета на одну плоскость проекции. Чертеж предмета на две и три плоскости проекции – комплексный чертеж. Основные виды – спереди, сверху, слева. Построение третьего вида по двум данным. Определение необходимого и достаточного количества видов. Выбор главного вида.

Чертежи геометрических тел. Нахождение на чертеже проекций точек и линий, расположенных на поверхности геометрического тела. Анализ геометрической формы предмета по его комплексному чертежу. Нанесение размеров на чертеже предмета с учетом свойств его геометрической формы. Последовательность выполнения чертежа предмета с учетом правил его компоновки на листе определенного формата. Назначение и использование эскизов. Правила выполнения эскизов. Отличия эскиза от чертежа.

### ***Развертки поверхностей, ограничивающих геометрические тела и предметы простых форм (3 ч)***

Определение понятия «развертка поверхности». Построение полных разверток поверхностей основных геометрических тел и несложных моделей по их комплексным чертежам. Определение предметов по их разверткам. Изготовление геометрических тел и различных моделей по разверткам. Примеры использования разверток в жизни человека и в различных видах индустриального производства.

### ***Перспектива и аксонометрия (5 ч)***

Что такое наглядные изображения? Центральные проекции и перспектива. Основные понятия и определения аппарата построения перспективы. Параллельные проекции и аксонометрия. Основные понятия и определения аппарата построения аксонометрических проекций. Прямоугольная изометрическая проекция, аксонометрические оси и показатели искажения по ним. Косоугольная фронтальная диметрическая проекция, аксонометрические оси и показатели искажения по ним, построение аксонометрических проекций плоских фигур. Построение изометрической проекции окружности – эллипса или овала. Построение стандартных аксонометрических проекций геометрических тел и объемных моделей несложных форм по их комплексным чертежам и эскизам.

### ***Технический рисунок (4 ч)***

Что такое технический рисунок и каковы его основные отличия от аксонометрических проекций? Передача объема и формы предметов посредством светотеневой обработки с использованием тонального масштаба. Техника оттенения. Выполнение технических рисунков геометрических тел. Выполнение набросков.



## Планируемые результаты изучения предмета

### *Вводное занятие. Предмет «Черчение»*

Обучающиеся должны знать историю возникновения чертежа, расширить свой кругозор о чертежах и их применении и др. Знать о вкладе русских изобретателей в развитие чертежа. Иметь понятие о стандартах. Форматы. Масштабы. Правила начертания рамки и композицию листа. Обучающиеся должны уметь подготовить лист для построения чертежа.

### *Чертежи в системе прямоугольных проекций*

Знать способы построения прямоугольной изометрической проекции геометрических тел. Способы преобразования формы предмета. Правила оформления чертежа. Правила построения видов чертежа.

Уметь по аксонометрической проекции предмета построить комплексный чертеж. Выбрать необходимое количество видов. Правильно оформить чертеж (размеры, надписи, рамка).

### *Аксонометрические проекции*

Знать правила оформления чертежа. Правила построения видов чертежа. Правила построения вырезов. Правила нанесения штриховки. Определение необходимого и достаточного количества видов. Выбор главного изображения и масштаба. Нанесения размеров на чертеже. Выполнение чертежей с использованием геометрических построений.

Уметь построить аксонометрические проекции основных геометрических тел. Преобразовывать форму предмета. По аксонометрической проекции предмета построить комплексный чертеж. Выбрать необходимое количество видов. Правильно оформить чертеж (размеры, надписи, рамка). Построить вырез  $\frac{1}{4}$  части детали. Нанести штриховку.

### *Чтение и выполнение чертежей*

Знать где находятся на чертеже вершины ребер, граней, поверхностей геометрических тел, составляющих форму предмета. Обучающиеся должны знать правила определения необходимого и достаточного количества видов и разрезов. Правила построения и оформления чертежа.

Уметь выбирать главное изображение и масштаб. Владеть нанесением размеров на чертеже. Выполнение чертежей с использованием геометрических построений. Обучающиеся должны уметь анализировать форму предметов. Выполнять чертеж с нанесением размеров и построением необходимых разрезов и сечений.

### ***Эскизы***

Обучающиеся должны иметь понятие о техническом рисунке, оправилах и последовательности выполнения рисунка.

Уметь использовать способы передачи объема предметов для придания техническому рисунку наглядности.

### ***Сечения и разрезы***

Обучающиеся должны знать правила построения сечений и разрезов. Их отличия друг от друга.

Обучающиеся должны уметь определять необходимость построения разреза на данном виде чертежа. Строить разрезы. Строить сечения. Уметь объяснять правильность своих действий.

### ***Сборочные чертежи***

Обучающиеся должны знать виды изделий (детали, сборочные единицы, комплексы). Виды соединений. Правила оформления и чтения сборочных чертежей.

Уметь читать чертежи несложных деталей. Детализировать чертежи сборочной единицы. Применять полученные знания при решении задач с творческим содержанием.

## Тематическое планирование в 8 классе на 2023-2024 уч.год

кол час	темы уроков	содержание	виды деятельности учащихся	формы контроля	формируемые УУД
<b>1. Введение. Техника выполнения чертежей и правила их выполнения</b>					
1	Введение. Чертежные инструменты, материалы и принадлежности. Организация рабочего места.	Графический язык и его роль в передаче информации о предметном мире. Чертеж как основной графический документ. Из истории развития чертежа. Современные технологии выполнения чертежей. Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей.	Организация рабочего места. Беседа	Фронтальный опрос	<b>Регулятивные</b> Проговаривать последовательность действий на уроке; Учиться работать по предложенному учителю плану; Учиться отличать выполненное задание от неверного
1	ЕСКД. Форматы. Линии чертежа. Шрифты.	Понятие о стандартах.	Выполнение рамки и основной надписи. Назначение и исполнение линий чертежа	Практическая работа	<b>Познавательные</b> Ориентироваться в системе знаний; Делать предварительный отбор источников информации; Добывать новые знания, находить ответы на вопросы, используя учебник; Перерабатывать полученную информацию; Преобразовывать информацию из одной темы в другую
1	Графическая работа №1	Линии чертежа.	Выполнение графической работы	Практическая работа	<b>Коммуникативные</b> Уметь пользоваться основными понятиями по черчению; Донести свою позицию до собеседника; Оформить свою мысль в устной или письменной форме; Уметь слушать и понимать высказывания собеседников; Уметь выразительно читать; Уметь
1	Нанесение размеров. Масштаб.	Как наносят размеры.	Упражнения на нанесение размеров	Практическая работа	
1	Практическая работа № 2	Чертеж «плоской детали».	Выполнение чертежа детали по половине изображения	Практическая работа	

					согласованно работать в группе
<b>II. Чертежи в системе прямоугольных проекций</b>					
1	Проецирование на одну, 2 и 3 плоскости проекций	Центральное и параллельное проецирование. Прямоугольное (ортогональное) проецирование. Выполнение изображений предметов на одной, двух и трех взаимно перпендикулярных плоскостях проекций.	Построение проекций предмета .Упр.7,8,9; сравнение изображений, проведение отсутствующих линий, дочерчивание проекций	Практическая работа	<b>Регулятивные</b> Проговаривать последовательность действий на уроке; Учиться работать по предложенному учителю плану; Учиться отличать выполненное задание от неверного
1	Расположение видов на чертеже.	Правила расположения видов. Местные виды.	Выполнение упражнений 8, 9 с.44	Практическая работа	<b>Познавательные</b>
1	Практическая работа № 3	Расположение видов на чертеже. Моделирование по чертежу	Выполнение моделей из картона и проволоки по чертежу	Практическая работа	<b>е</b> Ориентироваться в системе знаний; Делать предварительный отбор источников информации; Добывать новые знания, находить ответы на вопросы, используя учебник; Перерабатывать полученную информацию; Преобразовывать информацию из одной темы в другую <b>Коммуникативные</b> Уметь пользоваться основными понятиями по черчению; Донести свою позицию до собеседника; Оформить свою мысль в устной или письменной форме; Уметь слушать и понимать высказывания собеседников; Уметь выразительно читать; Уметь согласованно работать в группе
<b>III. Аксонометрические проекции</b>					

4	Получение аксонометрических проекций. Построение аксонометрических проекций	Аксонометрические проекции. Прямоугольная изометрическая проекция.	Построение диметрических и изометрических проекций плоских фигур, предметов плоскогранной формы Упр.11	Практическая работа	<b>Регулятивные</b> Проговаривать последовательно действия на уроке; Учиться работать по предложенному учителю плану; Учиться отличать выполненное задание от неверного
1	Аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности	Способы построения прямоугольной изометрической проекции окружностей	Построение аксонометрических проекций и овалов в изометрии	Практическая работа	
<b>IV. Чтение и выполнение чертежей</b>					
2	Анализ геометрической формы предмета. Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел, группы геометрических тел	Общее понятие о форме и формообразовании предметов. Способы чтения и выполнения чертежей на основе анализа формы.	Анализ геометрической формы модели, чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел	Практическая работа	<b>Регулятивные</b> Проговаривать последовательно действия на уроке; Учиться работать по предложенному учителю плану; Учиться отличать выполненное задание от неверного
2	Проекция вершин, ребер и граней предмета	Нахождение на чертеже вершин, ребер, граней и поверхностей тел, составляющих форму предмета.	Упр.21-29; Сравнение изображений, построение проекций точек, нахождение вершин, ребер и граней предмета по чертежу	Практическая работа	отличать выполненное задание от неверного <b>Познавательные</b> Ориентироваться в системе знаний; Делать предварительный отбор источников информации; Добывать новые знания, находить ответы на вопросы, используя учебник;
1	Практическая работа № 4	Чертежи и аксонометрические проекции предметов	Построение чертежа и аксонометрической формы предмета	Практическая работа	Перерабатывать полученную информацию; Преобразовывать информацию из одной темы в другую <b>Коммуникативные</b> Уметь пользоваться основными понятиями по черчению; Донести свою позицию до собеседника; Оформить свою мысль в устной или письменной форме; Уметь слушать и понимать высказывания собеседников; Уметь
2	Порядок изображения предметов на чертежах	Определение необходимого и достаточного числа видов на чертеже. Выбор главного изображения и масштаба изображения.	Проведение недостающих на чертеже линий и третьего вида Упр.30,31,35	Практическая работа	
2	Практическая работа № 5	Построение третьего вида по двум данным	Построение третьего вида по двум данным изображениям	Практическая работа	
1	Нанесение размеров с учетом формы предмета	Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предметов.	Упр. 37 Решение задач на построение чертежей с нанесением размеров	Практическая работа	
1	Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей	Выполнение чертежей предметов с использованием геометрических построений (деление отрезков, углов, окружностей на равные части, сопряжения).	Выполнение упражнений на деление окружности на равные части	Практическая работа	
1	Порядок чтения чертежей деталей	Порядок чтения чертежей	Устное чтение чертежей Упр.42	Фронтальный опрос	
1	Практическая работа № 6	Чтение чертежей. Решение занимательных задач	Чтение чертежей. Решение занимательных задач	Фронтальный опрос	
1	Практическая работа № 7	Выполнение чертежа предмета в трех видах с преобразованием	Выполнение чертежа	Практическая работа	

		его формы	предмета в трех видах с преобразованием его формы		выразительно читать; Уметь согласованно работать в группе
<b>V. Эскизы</b>					
1	Выполнение эскизов деталей	Назначение эскизов. Порядок выполнения эскизов.	Выполнение эскизов деталей по наглядному изображению	Практическая работа	<b>Познавательные</b> Ориентироваться в системе знаний; Делать предварительный отбор источников информации; Добывать новые знания, находить ответы на вопросы, используя учебник; Перерабатывать полученную информацию; Преобразовывать информацию из одной темы в другую <b>Коммуникативные</b> Уметь пользоваться основными понятиями по черчению; Донести свою позицию до собеседника; Оформить свою мысль в устной или письменной форме; Уметь слушать и понимать высказывания собеседников; Уметь выразительно читать; Уметь согласованно работать в группе
1	Практическая работа № 8	Эскиз и технический рисунок детали	Выполнение эскиза детали с натуры	Практическая работа	
<b>VI. Сечения и разрезы</b>					
1	Общие сведения о сечениях и разрезах. Сечения.	Назначение сечений. Правила выполнения сечений	Выполнение сечений. Упр.46	Практическая работа	<b>Познавательные</b> Ориентироваться в системе знаний; Делать предварительный отбор источников информации; Добывать новые знания, находить ответы на вопросы, используя
1	Практическая работа № 9	Эскиз детали с выполнением сечений	Выполнение эскиза детали с выполнением сечений	Практическая работа	
1	Назначение и выполнение разрезов	Назначение разрезов. Правила выполнения разрезов. Местный разрез.	Выполнение разрезов. Упр.48,49, 50, 51	Практическая работа	
1	Практическая работа № 10	Чертеж детали с применением разреза.	Выполнение чертежа детали с применением разреза.	Практическая работа	

					учебник; Перерабатывать полученную информацию; Преобразовывать информацию из одной темы в другую <b>Коммуникативные</b> Уметь пользоваться основными понятиями по черчению; Донести свою позицию до собеседника; Оформить свою мысль в устной или письменной форме; Уметь слушать и понимать высказывания собеседников; Уметь выразительно читать; Уметь согласованно работать в группе
<b>VII. Сборочные чертежи</b>					
1	Соединения деталей	Виды соединений деталей. Стандартные детали. Взаимозаменяемость.	Чтение сборочного чертежа.	Фронтальный опрос	<b>Познавательные</b> Ориентироваться в системе знаний; Делать предварительный отбор источников информации; Добывать новые знания, находить ответы на вопросы, используя учебник; <b>Коммуникативные</b> Уметь пользоваться основными понятиями по черчению; Донести свою позицию до собеседника; Оформить свою мысль в устной или письменной
1	Итоговый урок	Строительное черчение.	Чтение строительных чертежей.	Фронтальный опрос	Перерабатывать полученную информацию; Преобразовывать информацию из одной темы в другую <b>Коммуникативные</b> Уметь пользоваться основными понятиями по черчению; Донести свою позицию до собеседника; Оформить свою мысль в устной или письменной

					форме; Уметь слушать и понимать высказывания собеседников; Уметь выразительно читать; Уметь согласованно работать в группе
--	--	--	--	--	--



## Тематическое планирование в 9 классе на 2023-2024 уч.год

кол час	темы уроков	содержание	виды деятельности учащихся	формы контроля	формируемые УУД
<b>1. Введение. Техника выполнения чертежей и правила их выполнения</b>					
1	Введение. Правила ТБ. Организация рабочего	Чертеж как основной графический документ. Из истории развития чертежа. Современные технологии выполнения чертежей. Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей.	Организация рабочего места. Беседа	Фронтальный опрос	
1	Проецирование на одну, 2 и 3 плоскости проекций места	Центральное и параллельное проецирование. Прямоугольное (ортогональное) проецирование. Выполнение изображений предметов на одной, двух и трех взаимно перпендикулярных плоскостях проекций.	Построение проекций предмета. Упр. 7,8,9; сравнение изображений, проведение отсутствующих линий, дочерчивание проекций	Практическая работа	<p><b>Регулятивные</b> Проговаривать последовательность действий на уроке; Учиться работать по предложенному учителю плану; Учиться отличать выполненное задание от неверного</p> <p><b>Познавательные</b> Ориентироваться в системе знаний; Делать предварительный отбор источников информации; Добывать новые знания, находить ответы на вопросы, используя учебник; Перерабатывать полученную информацию; Преобразовывать информацию из одной темы в другую</p> <p><b>Коммуникативные</b> Уметь пользоваться основными понятиями по черчению; Донести свою позицию до собеседника; Оформить свою мысль в устной</p>

					или письменной форме; Уметь слушать и понимать высказывания собеседников; Уметь выразительно читать; Уметь согласованно работать в группе
4	Получение аксонометрических проекций. Построение аксонометрических проекций	Аксонометрические проекции. Прямоугольная изометрическая проекция.	Построение диметрических и изометрических плоских фигур, предметов плоскогранной формы Упр.11	Практическая работа	<b>Регулятивные</b> Проговаривать последовательно действия на уроке; Учиться работать по предложенному учителю плану; Учиться отличать выполненное задание от неверного
1	Аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности	Способы построения прямоугольной изометрической проекции окружностей	Построение аксонометрических проекций и овалов в изометрии	Практическая работа	
<b>IV. Чтение и выполнение чертежей</b>					
2	Анализ геометрической формы предмета. Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел, группы геометрических тел	Общее понятие о форме и формообразовании предметов. Способы чтения и выполнения чертежей на основе анализа формы.	Анализ геометрической формы модели, чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел	Практическая работа	<b>Регулятивные</b> Проговаривать последовательно действия на уроке; Учиться работать по предложенному учителю плану; Учиться отличать выполненное задание от неверного
2	Проекция вершин, ребер и граней предмета	Нахождение на чертеже вершин, ребер, граней и поверхностей тел, составляющих форму предмета.	Упр.21-29; Сравнение изображений, построение проекций точек, нахождение вершин, ребер и граней предмета по чертежу	Практическая работа	<b>Познавательные</b> Ориентироваться в системе знаний; Делать предварительный отбор источников информации; Добывать новые знания, находить ответы на вопросы, используя учебник;
1	Практическая работа № 4	Чертежи и аксонометрические проекции предметов	Построение чертежа и аксонометрической формы предмета	Практическая работа	Перерабатывать полученную информацию; Преобразовывать информацию из одной темы в другую
2	Порядок изображения предметов на чертежах	Определение необходимого и достаточного числа видов на чертеже. Выбор главного изображения и масштаба изображения.	Проведение недостающих на чертеже линий и третьего вида Упр.30,31,35	Практическая работа	<b>Коммуникативные</b> Уметь пользоваться
2	Практическая работа № 5	Построение третьего вида по двум данным	Построение третьего вида по двум данным изображениям	Практическая работа	
1	Нанесение размеров с учетом формы предмета	Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предметов.	Упр. 37 Решение задач на построение чертежей с нанесением размеров	Практическая работа	

1	Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей	Выполнение чертежей предметов с использованием геометрических построений (деление отрезков, углов, окружностей на равные части, сопряжения).	Выполнение упражнений на деление окружности на равные части	Практическая работа	основными понятиями по черчению; Донести свою позицию до собеседника;
1	Порядок чтения чертежей деталей	Порядок чтения чертежей	Устное чтение чертежей Упр.42	Фронтальный опрос	Оформить свою мысль в устной или письменной форме; Уметь слушать и понимать высказывания собеседников;
1	Практическая работа № 6	Чтение чертежей. Решение занимательных задач	Чтение чертежей. Решение занимательных задач	Фронтальный опрос	Уметь выразительно читать; Уметь согласованно работать в группе
1	Практическая работа № 7	Выполнение чертежа предмета в трех видах с преобразованием его формы	Выполнение чертежа предмета в трех видах с преобразованием его формы	Практическая работа	
<b>V. Эскизы</b>					
1	Выполнение эскизов деталей	Назначение эскизов. Порядок выполнения эскизов.	Выполнение эскизов деталей по наглядному изображению	Практическая работа	<b>Познавательные</b> Ориентироваться в системе знаний; Делать предварительный отбор источников информации; Добывать новые знания, находить ответы на вопросы, используя учебник; Перерабатывать полученную информацию; Преобразовывать информацию из одной темы в другую
1	Практическая работа № 8	Эскиз и технический рисунок детали	Выполнение эскиза детали с натуры	Практическая работа	<b>Коммуникативные</b> Уметь пользоваться основными понятиями по черчению; Донести свою позицию до собеседника; Оформить свою мысль в устной или письменной форме; Уметь слушать и понимать высказывания собеседников; Уметь выразительно читать; Уметь согласованно работать в группе
<b>VI. Сечения и разрезы</b>					

1	Общие сведения о сечениях и разрезах. Сечения.	Назначение сечений. Правила выполнения сечений	Выполнение сечений. Упр.46	Практическая работа	<b>Познавательные</b> Ориентироваться в системе знаний; Делать предварительный отбор источников информации; Добывать новые знания, находить ответы на вопросы, используя учебник; Перерабатывать полученную информацию; Преобразовывать информацию из одной темы в другую <b>Коммуникативные</b> Уметь пользоваться основными понятиями по черчению; Донести свою позицию до собеседника; Оформить свою мысль в устной или письменной форме; Уметь слушать и понимать высказывания собеседников; Уметь выразительно читать; Уметь согласованно работать в группе
1	Практическая работа № 9	Эскиз детали с выполнением сечений	Выполнение эскиза детали с выполнением сечений	Практическая работа	
1	Назначение и выполнение разрезов	Назначение разрезов. Правила выполнения разрезов. Местный разрез.	Выполнение разрезов. Упр.48,49, 50, 51	Практическая работа	
1	Практическая работа № 10	Чертеж детали с применением разреза.	Выполнение чертежа детали с применением разреза.	Практическая работа	
<b>VII. Сборочные чертежи</b>					
1	Соединения деталей	Виды соединений деталей. Стандартные детали. Взаимозаменяемость.	Чтение сборочного чертежа.	Фронтальный опрос	<b>Познавательные</b> Ориентироваться в системе знаний; Делать предварительный отбор источников информации; Добывать новые знания, находить ответы на вопросы, используя учебник; Перерабатывать полученную информацию; Преобразовывать информацию из одной темы в другую
1	Итоговый урок	Строительное черчение.	Чтение строительных чертежей.	Фронтальный опрос	

					<p><b>Коммуникативные</b> Уметь пользоваться основными понятиями по черчению; Донести свою позицию до собеседника; Оформить свою мысль в устной или письменной форме; Уметь слушать и понимать высказывания собеседников; Уметь выразительно читать; Уметь согласованно работать в группе</p>
--	--	--	--	--	---

## **Система контроля и оценивания**

Модернизация системы образования предполагает существенное изменение организации контроля качества знаний обучаемых и качество преподавания в соответствии с учебными планами и учебниками. Предметом педагогического контроля является оценка результатов организованного в нем педагогического процесса. Основным предметом оценки результатов художественного образования являются знания, результатов обучения – умения, навыки и результатов воспитания – мировоззренческие установки, интересы, мотивы и потребности личности.

Виды контроля могут быть проведены с использованием следующих методов и средств:

- устный (беседа, викторины, контрольные вопросы);
- письменный (вопросники, кроссворды, тесты);
- практический (упражнения, художественно-творческие задания, индивидуальные карточки-задания).

### **Критерии оценки знаний и умений учащихся по черчению.**

#### ***Оценка «5» ставится, когда ученик:***

- полностью овладел программным материалом, тщательно выполняет и свободно читает чертежи, ясно пространственно представляет формы предметов по их изображениям;
- твердо знает все изученные условные изображения и обозначения, правила ГОСТА, необходимые для выполнения чертежей, при необходимости умело использует справочный материал;
- интересуется учебным предметом, своевременно выполняет все обязательные практические и графические работы и аккуратно ведет рабочую тетрадь;
- ошибок в изображении не делает, но может допускать неточности при устном опросе или при чтении чертежей, которые легко исправляет самостоятельно или с помощью учителя.

#### ***Оценка «4» ставится, когда ученик:***

- полностью овладел основным программным материалом, но чертежи выполняет и читает с небольшими затруднениями вследствие недостаточного развитого еще пространственного представления;

- правила изображения и условные обозначения знает, справочными материалами пользуется не систематически, ориентируется в них с трудом, выполняет все обязательные практические и графические работы, сравнительно аккуратно ведет рабочую тетрадь;
- при чтении и выполнении чертежей допускает ошибки второстепенного порядка, исправление которых требует периодической помощи учителя.

***Оценка «3» ставится, когда ученик:***

- основной материал знает нетвердо, чертежи читает и выполняет неуверенно, требует постоянной помощи учителя и частичного применения средств наглядности;
- знает большинство изученных условностей изображения и обозначения; обязательные работы, предусмотренные программой, выполняет не всегда своевременно, рабочую тетрадь ведет небрежно, в графических работах допускает грубые ошибки, которые исправляет только с постоянной помощью учителя.

***Оценка «2» ставится, когда ученик:***

- основной программный материал не знает;
- чертежи читает плохо, не всегда выполняет обязательные практические и графические работы;
- систематически допускает грубые ошибки;
- не ведет рабочую тетрадь.

## Учебно-методическое обеспечение

1. Бартенев И.А. «Основы архитектурных знаний для художников», М., 1964 г.
2. Ботвинников А.Д. Черчение: Учеб. для 8-9 кл. общеобразоват. учреждений/А.Д. Ботвинников, В.Н. Виноградов, И.С. Вышнепольский. – М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2002.
3. В.А. Гербер «Творческие задачи по черчению».
4. И.А. Воротников «Занимательное черчение».
5. Маклакова Т.Г., «Архитектура гражданских и промышленных зданий», М., Стройиздат, 1981 г.
6. Н.С. Николаев «Проведение олимпиад по черчению»
7. Нестеренко О.И. «Краткая энциклопедия дизайна», М., 1994 г.
8. Сербинович Т.П., Орловский Б.Я. «Архитектура», М., Высшая школа, Полная энциклопедия домовладельца, Ростов-на-Дону, 1999 г.
9. Словарь-справочник по черчению: Кн. Для учащихся/ В.Н.Виноградов, Е.А. Василенко, А.А.Альхименок и др. – М.: Просвещение, 1999.
10. Степакова В.В. Методическое пособие по черчению. Графические работы: Кн. Для учителя. – М.: Просвещение, 2001.
11. Черчение: Учеб. Для учащихся общеобразоват. учреждений. Под ред. В.В. Степаковой. - М.: Просвещение, 2001.

### Дополнительно для учителя:

- Методика обучения черчению и графике. Гриф МО РФ Учебно-методическое пособие для учителей. / Павлова А. А. Жуков С. В. - М.: Владос 2004 - 96 с.
- Методическое пособие по черчению: К учебнику А. Д. Ботвинникова и др. «Черчение» / А. Д. Ботвинников, В. Н. Виноградов, И. С. Вышнепольский и др. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2006. - 159 с.
- Подшибякин В. В. Поурочное планирование по техническому черчению. 8-9 классы. – Саратов.: «Лицей», 1999. - 32с.
- Справочник по черчению Осипов В.К. Чекмарев А.А. - М.: Издательский центр «Академия» 2006 г. - 336 с.
- Черчение: Справочное пособие Изд. 4-е, доп. / Балягин С.Н. - М.: ООО «Издательство АСТ», 2002. - 424 с.
- Степакова В.В. «Методическое пособие по черчению. Графические работы», под ред. Степаковой В.В. - М.: Просвещение, 1999.
- Суворов С.Г., Суворов Н.С. Машиностроительное черчение в вопросах и ответах: Справочник, - 2-е изд., исправл. и доп., - М.: Машиностроение, 1992. 368 с.: ил.



- Тематическое и поурочное планирование по черчению к учебнику А.Д.Ботвинникова и др. «Черчение»: Для 7-8 классов общеобразовательных учреждений": 7-8 класс: Методическое пособие, - М.: Изд. Экзамен 2006.
- Чекмерев А. А. Начертательная геометрия и черчение: Учеб. для студ. высш. учеб. заведений - 2-ое изд., перераб. и доп. - М.: Гуманит. Изд. центр ВЛАДОС, 2002. - 472 с.: ил.
- Черчение. Геометрические построения Беляева И. А., Преображенская Н. Г., Кучукова Т. В., серия: «Черчение», - М.: Изд. ВЕНТАНА-ГРАФ, ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР, 2006.
- Черчение. Аксонометрические проекции. Беляева И. А., Преображенская Н. Г., Кучукова Т. В., серия: «Черчение», -М.: Изд. ВЕНТАНА-ГРАФ, ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР, 2003.
- Черчение. Архитектурно-строительное черчение
- Преображенская Н. Г., серия: «Черчение», - М.: Изд. ВЕНТАНА-ГРАФ, ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР, 2005.
- Черчение: Учебник для учащихся образовательных учреждений, / В.В. Степакова, А.И.Анисимова, Л.В.Курцаева, А.И.Шершевская; под ред. В.В.Степаковой, М.: Просвещение, 2001 г., 206 с.: ил.

### **Оборудование**

- Учебные столы с пластиковой рабочей плоскостью .
- Тумбочка на колесах для технических средств обучения.
- Доска большая универсальная (с возможностью магнитного крепления и зажима для плакатов)
- Шкафы для хранения детских работ, художественных материалов, методического фонда.
- Готовальни и комплекты линеек и угольников.

### **Технические средства обучения**

- Телевизор
- Компьютер и ММП
- Экран

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 209456830344270487273059057625064489973230298029

Владелец Буданова Ирина Игоревна

Действителен с 16.09.2024 по 16.09.2025