

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №24» г. Кемерово

Одобрено на методическом  
объединении учителей  
общественных наук  
протокол №1 от 26.08.2024г.  
Руководитель м/о \_\_\_\_\_

Утверждаю.  
Директор МБОУ «СОШ №24»  
О.Н. Хороших  
Приказ №299 от 26.08.2024



Рабочая программа  
по черчению для 7-8 класса

Составитель:  
Артамонова Елена  
Александровна,  
учитель черчения

Кемерово, 2024

## 1. Планируемые результаты освоения учебного курса «Черчение»

Изучение предметной области «Технология» обеспечивает:

- развитие инновационной творческой деятельности обучающихся в процессе решения прикладных учебных задач;
- активное использование знаний, полученных при изучении других учебных предметов, и сформированных универсальных учебных действий;
- совершенствование умений выполнения учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- формирование представлений о социальных и этических аспектах научно-технического прогресса;
- формирование способности придавать экологическую направленность любой деятельности, проекту; демонстрировать экологическое мышление в разных формах деятельности.

Личностные результаты освоения курса отражают:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе

образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты освоения курса отражают:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации,
- устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- смысловое чтение;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ- компетенции);

- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации;
- развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами.
- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

Предметные результаты освоения курса отражают:

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; уяснение социальных и экологических последствий развития технологий;
- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

## II. Содержание программы

1 год обучения (1 ч и неделю, всего 34 ч.)

### I. Правила оформления чертежей (4 ч)

1. Значение черчения в практической деятельности людей. Краткие сведения об истории развития чертежей. Современные методы выполнения чертежей с использованием ЭВМ (графопостроителей). Цели, содержание и задачи изучения черчения в школе.

Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Рациональные приемы работы инструментами. Организация рабочего места.

2. Понятие о государственных стандартах. Линии: сплошная толстая основная, штриховая, сплошная тонкая, сплошная волнистая, штрихпунктирная и штрихпунктирная с двумя точками тонкая. Форматы рамки и основные надписи на чертежах.

Некоторые сведения о нанесении размеров (выносная и размерная линии, стрелка, знаки диаметра и радиуса; указание толщины и длины детали надписью; расположение размерных чисел).

Применение и обозначение масштаба.

4. Сведения о чертежном шрифте. Буквы, цифры и знаки на чертежах.

### II. Способы проецирования (8 ч)

Проецирование. Центральное и параллельное проецирование. Прямоугольные проекции. Выполнение изображений предметов на одной, двух-трех взаимно перпендикулярных плоскостях проекций.

Расположение видов на чертеже и их названия: вид спереди, вид сверху, вид слева.

Определение необходимого и достаточного количества видов на чертежах. Понятие о местных видах (расположенных в проекционной связи).

Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная изометрическая проекции.

Направление осей, показатели искажения, нанесение размеров.

АксонOMETрические проекции плоских и объемных фигур. Эллипс как проекция окружности. Построение овала.

Понятие о техническом рисунке. Технические рисунки и аксонометрические проекции предметов, изображенных в системе прямоугольных проекции. Выбор вида аксонометрической проекции и рационального способа ее построения.

### III. Чтение и выполнение чертежей (15 ч)

Анализ геометрической формы предметов. Проекция геометрических тел. Мысленное расчленение предмета на геометрические тела (призмы, цилиндры, конусы, пирамиды, шар и их части). Чертежи группы геометрических тел.

Нахождение на чертеже вершин, ребер, образующих и поверхностей тел, составляющих форму предмета.

Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предметов. Использование знака квадрата. Развертывание поверхностей некоторых тел.

Анализ графического состава изображений. Выполнение чертежей предметов с использованием геометрических построений: деления отрезка, окружности и угла на равные части; сопряжении. Примеры связи чертежа с разметкой заготовки.

Выполнение чертежей предметов с преобразованием их формы, взаимного положения частей и пространственного положения предметов. Элементы конструирования по изображениям.

Чтение чертежей.

Выполнение эскиза детали (с натуры).

IV. Обобщение знаний (1 ч)

## **II год обучения**

(1 ч в неделю, всего 34 ч, из них 6 ч—резервное время)

I. Обобщение сведений о способах проецирования (1 ч)

II. Сечения и разрезы (12 ч)

Сечения. Правила выполнения наложенных и вынесенных сечений. Обозначение сечений.

Графические обозначения материалов на сечениях.

Разрезы. Различия между разрезами и сечениями. Простые разрезы (горизонтальные, фронтальные и профильные). Соединение части вида с частью разреза. Обозначение разрезов. Местные разрезы. Особые случаи разрезов.

Применение разрезов в аксонометрических проекциях.

Определение необходимого и достаточного количества изображений на чертежах. Выбор главного изображения.

Чтение и выполнение чертежей, содержащих изученные условности.

III. Сборочные чертежи (11 ч)

1. Чертежи типовых соединений деталей (4 ч)

Общие понятия о соединении деталей. Разъемные соединения деталей: болтовые, шпилечные, винтовые, шпоночные и штифтовые. Ознакомление с условностями изображения и обозначения на чертежах неразъемных соединений (сварных, паяных, клеевых). Изображение резьбы на стержне и в отверстии. Обозначение метрической резьбы. Упрощенное изображение резьбовых соединений.

Работа со стандартами и справочными материалами. Чтение чертежей, содержащих изображения изученных соединений деталей.

Выполнение чертежей резьбовых соединений.

2. Сборочные чертежи изделий (7 ч)

Обобщение и систематизация знаний о сборочных чертежах (спецификация, номера позиций и др.), приобретенных учащимися в процессе трудового обучения.

Разрезы на сборочных чертежах. Штриховка сечений смежных деталей.

Некоторые условности и упрощения на сборочных чертежах. Размеры на сборочных чертежах.

Чтение сборочных чертежей. Деталирование.

IV. Чтение строительных чертежей (2 ч]

Понятие об архитектурно-строительных чертежах, их назначение. Отличия строительных чертежей от машиностроительных.

Фасады. Планы. Разрезы. Масштабы.

Размеры на строительных чертежах.

Условные изображения дверных и оконных проемов, санитарно-технического оборудования.

Чтение несложных строительных чертежей. Работа со справочником.

V. Контрольная работа (1 ч)

VI. Обзор разновидностей графических изображений (1 ч)

## Тематическое планирование

7 класс

№	Тема урока	Количество часов
1	Введение. Из истории развития чертежа. Чертеж как основной графический документ. Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Понятие о стандартах,	1
2	Основные правила выполнения и оформления чертежей. Типы линий. Форматы, рамки, основная надпись чертежа.	1
3	Графическая работа «Линии чертежа».	1
4	Чертежный шрифт. Буквы, цифры и знаки на чертежах.	1
5	Нанесение размеров на чертежах. Применение и обозначение масштаба.	1
6	Графическая работа «Чертеж плоской детали».	1
7	Общие сведения о способах проецирования.	1
8	Прямоугольное проецирование на три плоскости проекций. Расположение видов на чертеже.	1
9	Получение и построение аксонометрических проекций.	1
10	Графическая работа «Моделирование по чертежу». Из проволоки, бумаги, картона, пластических и других материалов	1
11	Аксонометрические проекции плоскогранных предметов.	1
12	Аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности.	1
13	Технический рисунок.	1
14	Анализ геометрической формы предмета. Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел.	1
15	Построение проекции точки, лежащей на плоскости предмета. Проекция вершин, ребер и граней предмета.	1
16	Графическая работа «Чертежи и аксонометрические проекции предметов»	1
17	Порядок построения изображений на чертежах	1



18	Графическая работа «Построение третьей проекции по двум данным».	1
19	Нанесение размеров с учетом формы предмета.	1
20	Геометрические построения. Деление окружности на равные части при построении чертежа.	1
21 -22	Сопряжения	
23	Графическая работа «По наглядному изображению детали выполнить чертеж, содержащий сопряжения».	1
24	Чертежи разверток поверхностей геометрических тел.	1
25	Порядок чтения чертежей деталей.	1
26	Практическая работа «Устное чтение чертежа».	1
27	Выполнение эскизов деталей.	1
28	Графическая работа «Выполнение чертежа предмета в трех видах с преобразованием его формы (путем удаления части предмета)»	1
29	Графическая работа «Эскиз и технический рисунок детали»	1
30-31	Графическая работа «Выполнение чертежей детали с включением элементов конструирования».	1
32-33	Графическая работа (контрольная; итоговая) «Выполнение чертежа предмета».	1
34	Обобщение знаний	1
Итого		34

## Тематическое планирование

8 класс

№	Тема урока	Количество часов
1	Обобщение сведения о способах проецирования	1
2	Понятие о сечении как изображении. Назначение сечений	1
3	Правила выполнения и обозначение сечений.	1
4	Графическая работа «Эскиз детали с выполнением сечений».	1
5	Назначение разрезов. Различие между разрезами и сечениями. Правила выполнения разрезов	1
6	Простые разрезы. Обозначение простых разрезов. Местный разрез	1
7	Соединение части вида с частью разреза	1
8	Закрепление знаний о разрезах	1
9	Графическая работа «Эскиз детали с выполнением необходимого разреза».	1
10	Особые случаи построения разрезов.	1
11	Графическая работа «Чертеж детали с применением разреза».	1
12 -13	Применение разрезов в аксонометрических проекциях.	1
14	Выбор количества изображений и главного изображения.	1
15	Условности и упрощения на чертежах.	1
16	Практическая работа «Устное чтение чертежей».	1
17	Графическая работа «Выполнение эскиза Детали с натуры с применением разрезов».	1
18	Общие сведения о соединениях деталей.	1
19	Изображение и обозначение резьбы.	1
20	Изображение болтовых и шпилечных соединений.	1
21	Графическая работа «Чертеж резьбового соединения».	1

22	Шпоночные и штифтовые соединения.	1
23	Общие сведения о сборочных чертежах изделий.	1
24	Разрезы на сборочных чертежах.	1
25	Порядок чтения сборочных чертежей. Условности и упрощения на сборочных чертежах.	1
26	Графическая работа «Чтение сборочных чертежей»	1
27	Понятие о детализации.	1
28	Графическая работа «Детализация»	1
29	Практическая работа «Решение творческих задач с элементами конструирования»	1
30	Основные особенности строительных чертежей.	1
31	Условные изображения на строительных чертежах.	1
32	Порядок чтения строительных чертежей. Графическая работа «Чтение строительных чертежей».	1
33	Графическая работа (контрольная; итоговая) «Выполнение чертежа детали по чертежу сборочной единицы».	1
34	Обзор разновидностей графических изображений.	1
Итого		34