

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Томаровская
средняя общеобразовательная школа №1
имени Героя Советского Союза Шевченко А.И
Яковлевского района городского округа

<p>«Согласовано» Руководитель МО  Мартыненко А. П. Протокол № 1 от «26» июня 2021 г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора МБОУ «Томаровская СОШ № 1»  Алфимова И. В. «27» августа 2021 г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор МБОУ «Томаровская СОШ №1»  А. В. Данилова Приказ № 190 от « 27 » августа 2021 г.</p>
--	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету
«черчение»
для учащихся 8 классов

базовый уровень

Учитель Мартыненко А, П.

1. Цели и задачи предмета черчения

Основная цель курса - выработка знаний и навыков, необходимых учащимся для выполнения и чтения технических чертежей.

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.

2. Результаты освоения учебного предмета «Черчение»

В условиях работы по новым образовательным стандартам (ФГОС) основного общего образования следует обратить особое внимание на формы и планируемые результаты учебной деятельности обучающихся. Главный акцент необходимо сделать на достижении личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и воспитания школьников.

Личностные результаты изучения черчения подразумевают:

- формирование мировоззрения, целостного представления о мире и формах технического творчества;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
- накопление опыта графической деятельности;
- формирование творческого отношения к проблемам;
- развитие образного мышления и освоение способов творческого самовыражения личности;
- гармонизацию интеллектуального и эмоционального развития личности;
- подготовку к осознанному выбору индивидуальной образовательной или профессиональной траектории.

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;
- приводить 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.

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 внеучебных ситуациях.

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.

Виды и формы контроля:

- выполнение тестов по теоретическому материалу,
- выполнение практических работ,
- выполнение графических работ,
- выполнение эскизов, технических рисунков,
- выполнение проектных задач,
- решение графических задач,
- устный опрос.

В поурочном планировании указаны сроки и формы внутришкольного мониторинга.

Планируемые воспитательные результаты

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.

Также воспитывает способность и стремление к творчеству, конструированию, рационализации, развивает графическую грамотность, внимание и наблюдательность, аккуратность и точность, самостоятельность и плановость – важнейшие элементы культуры труда, развивающие эстетический вкус.

Критерии выставления оценок

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.

Содержание рабочей программы предмета черчения 8 класс

Тема № 1.

История развития чертежа. Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Правила оформления чертежей (**форматы, рамка основной надписи**)

Понятия о стандартах

Роль чертежа в жизни человека. Имена русских ученых и изобретателей, использовавших в своей деятельности чертежи. Содержание данных в современном чертеже. Графические изображения. Приёмы работы чертёжными инструментами. Виды графической документации ГОСТ, ЕСКД.

Тема № 2

Линии чертежа. **Административная входная работа** Линии чертежа. Приёмы работы в проведении линий чертежа. Выполняют упражнений на проведение различных типов линий.

Тема № 3

Графическая работа №1 «Линии чертежа» Повторение предыдущей темы.

Презентация по теме.

-графическая работа (проверка знаний). -образцы чертежей

-формат А4

-чертежные инструменты и принадлежности.

Карточки - задания

Тема № 4

Чертежный шрифт. Практическая работа №2 «Написание букв алфавита».

Повторение предыдущей темы Презентация по теме. –практическая работа в тетради (проверка знаний). Знакомятся с начертанием, размерами, правилами выполнения букв. Выполняют начертания букв чертёжным шрифтом

Тема № 5

Основные сведения о нанесении размеров. Масштабы. Основные сведения о нанесении размеров. Выносные и размерные линии, стрелки, знаки диаметра, радиуса. Упражнения в тетради, нанесении размеров

Тема № 6

Графическая работа № 3 «Построение чертежа плоской фигуры»

Закрепление знаний по теме «Нанесение размеров», графическая работа.

–Наносят размеры, определяют масштаба Выполняют чертежа «плоской» детали с нанесением размеров и с применением масштаба.

-карточки-задания

-формат А4

-чертежные инструменты

Тема № 7

Центральное и параллельное проецирование. Прямоугольное и косоугольное проецирование. Общие сведения о проецировании. Примеры проекций.

Проекция точки на плоскость. Центральное, параллельное, прямоугольное, косоугольное проецирование. Раскрывают понятие проецирования.

Характеризуют виды проецирования. Строят проекции точек, отрезков, треугольника на плоскости.

Тема № 8

Проецирование предмета на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости проекций. Проецирование предмета на одну, две плоскости проекций. Обозначение и название плоскостей. Построение предмета в двух основных проекциях.

Выполняют чертеж предмета в 3 плоскостях проекций.

Тема № 9

Виды на чертеже. Местный вид.

Название видов. Определение местного вида и цель его использования.

Расположение видов на чертеже в проекционной связи. Местный вид.

Раскрывают понятие вида, местного вида. Определяют соответствие вида и проекции. Выполняют чертеж предмета в 3 видах. Наносят размеры на чертеже.

Тема № 10

Виды на чертежах. **Графическая работа № 4 «Построение чертежа детали по наглядному изображению»**

Повторение по теме «Проецирование детали на три плоскости проекций».

Тема № 11

Построение третьего вида по двум заданным. **Графическая работа № 5 «Построение третьего вида»** Построение третьего вида по двум заданным.
Моделирование по чертежу

Тема № 12

Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предметов.

Основные правила, приемы и методы нанесения размеров. Выносные и размерные линии. Стрелки, знаки радиуса, диаметры, конусности. Правила постановки размерных цифр. Нанесение размерных чисел, знаков и букв.

Масштаб

Тема № 13

Проекция вершин, ребер и граней предмета

Основные геометрические тела, составляющие формы деталей и предметов.

Алгоритм анализа геометрической формы предметов.

Тема № 14

Графическая работа № 6 «Построение чертежа детали в необходимом количестве видов с обозначением точек»

Определение необходимого и достаточного количества видов на чертеже. Выбор главного изображения с обозначением точек. Определяют количество изображений. Проводят недостающие на чертеже.

Строят чертеж в масштабе.

Тема № 15

Проекция группы геометрических тел. Самостоятельная работа в тетради.

Построение группы геометрических тел. Работа по карточкам. Выполнение группы геометрических тел

Тема № 16

Аксонметрические проекции. Аксонометрия плоских фигур.

Административная работа.

Получение и построение фронтальной диметрической и изометрической проекций. Дают понятие аксонометрической проекции.

Тема № 17

Аксонометрические проекции геометрических тел. Построение геометрических проекций во фронтально диметрической и изометрической проекций. Виды аксонометрических проекций. Строят плоские фигуры во фронтальной диметрической

Тема № 18

Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел. Построение геометрических фигур по осям в аксонометрических проекциях.

Строят геометрические тела и группы во фронтальной диметрической и изометрической проекций.

Тема № 19

Аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности.

Способы построения предметов имеющих круглые поверхности в изометрической проекции Способ построения аксонометрических проекций окружностей. Построение овала. Строят окружности в изометрической и диметрической проекции. Работают по алгоритму.

Тема № 20

Графическая работа № 7 Аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности.

Построение геометрических фигур по осям в аксонометрических проекциях Дают понятие аксонометрической проекции. Определяют виды аксонометрических проекций. Строят плоскогранные 2.14предметы во фронтальной диметрической и изометрической

Тема № 21

Технический рисунок. Эскизы.

Отличие технического рисунка от аксонометрических проекций. Правила построения технического рисунка и эскиза. Дают понятие технического рисунка.

Называют отличительные признаки тех. рисунка и аксон. проекции. Строят технич

Тема № 22

Графическая работа № 8 «Выполнение эскиза и технического рисунка»

Построение технического рисунка

Строят технически рисунок.

Тема № 23

«Чертёж детали в нужном количестве проекций и аксонометрическая проекция» **Графическая работа № 9**

Повторение по теме «Проецирование».

Тема № 24

Геометрические построения (деление отрезков, углов, окружностей на равные части). Построение многогранников. **Графическая работа № 10**

«Построение многогранников»

Процесс выполнения чертежа посредством графических операций (деление окружности)

Делят окружности на 3,5,6,7,9,12 частей, выполняют деление отрезка на равные части. Разрабатывают логотип с использованием геометрических построений

Тема № 25

Сопряжение сторон углов дугами.

Графическая работа № 11 «Выполнение чертежа детали, содержащей сопряжение»

Построение сопряжения в контуре детали.

Выполняют сопряжение прямого, тупого и острого углов

Тема № 26

Чертежи разверток. Порядок чтения чертежей деталей.

Алгоритм чтения чертежей. Выявление габаритных размеров детали и чтение её геометрической формы

Формулы для построения развёрток геометрических тел

Выполняют необходимые расчеты. Строят развёртки плоскогранных тел и тел вращения

Тема № 27

Общие сведения о сечениях и разрезах. Правила выполнения сечений.

Назначение сечений. Правила выполнения сечений. Познакомить с разрезами, назначением, показать различие между разрезом и сечением, с правилами выполнения разрезов.

Учиться сопоставлять наглядные изображения с видами и разрезами Строят наложенные сечений (с использованием кальки по индивидуальным карточкам-заданием). Находят соответствие вида и разреза.

Тема № 28

Вынесенные сечения. Обозначение сечений. Графическая работа № 12 «Построение чертежа детали, содержащего сечение»

Назначение сечений. Правила выполнения сечений.

Строят и обозначают вынесенные сечения

Тема № 29

Простые разрезы. Отличие разреза от сечения Соединение вида и разрезом Местные разрезы. Условности и упрощения при выполнении разрезов

Разрез как способ выявления формы предмета. Виды разреза. Различие между разрезом и сечением. Правила выполнения разрезов

Соединение части вида и части разреза, половины вида с половиной разреза. Особенности нанесения размеров.

Тонкие стенки и спицы в разрезах.

Характеризуют сечения и разрезы, определяют виды сечений и разрезов. Называют отличительные признаки. Сопоставлять наглядные изображения с видами

Тема № 30

Графическая работа № 13 контролирующего характера «Построение чертежа детали с разрезом».

Повторение по теме «Разрезы и сечения».

Строят чертеж детали с применением рациональных

Тема № 31

Разрезы в аксонометрических проекциях. Графическое обозначение материалов на чертежах

Правила выполнения разреза в аксонометрической проекции. Графические обозначения материалов в сечениях, правила нанесения линий штриховки

Строят аксонометрические проекции детали с вырезом

Тема № 32

Графическая работа № 14 «Чертеж резьбового соединения»

Общие сведения о соединении деталей. Чертежи разъемных и неразъемных соединений. Условное изображение резьбы на чертежах

Упрощенное изображение резьбовых соединений (болтовое, винтовое).

Чтение и выполнение чертежей резьбовых соединений.

Общие сведения о не резьбовых разъемных соединениях. соединениях.

Общие сведения о соединениях деталей. Изображение и обозначение резьбы. Виды соединений деталей. Стандарты.

Изображение резьбы и обозначение различных видов резьб. Шпильки, болты. Правила выполнения чертежей штифтовых и шпоночных соединений.

Определяют вид соединения деталей. Характеризуют различные виды соединения. Выполняют эскиз детали с резьбой.

Читают и выполняют чертеж болтового соединения. Выполняют эскиз шпоночного соединения

Тема № 33

Сборочный чертеж. Спецификация **Административная итоговая работа**

Алгоритм чтения сборочных чертежей. Условности и упрощения на сборочных чертежах.

Читаю т сборочный чертеж

Тема № 34

Деталирование

«Выполнить чертеж детали в необходимом количестве проекций».

Процесс создания эскизов деталей по сборочным чертежам.

Составляют эскизы деталей посредством деталирования.

Тематическое планирование

№ тем	Название темы	Количество часов	Количество		Воспитательный компонент
			графических работ	Административные работы	
1.	Введение	6 ч.	3	1	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. Также воспитывает способность и стремление к творчеству, конструированию, рационализации, развивает графическую грамотность, внимание и
2.	Метод проецирования и графические способы построения изображений	17 ч.	6	1	
3.	Чтение и выполнение чертежей	3 ч.	2	-	
4.	Сечения и разрезы	5 ч.	2	-	
5.	Сборочные чертежи	3 ч.	1	1	
	<i>Итого</i>	<i>34</i>	<i>14</i>	<i>3</i>	

					наблюдательность, аккуратность и точность, самостоятельность и плановость – важнейшие элементы культуры труда, развивающие эстетический вкус.
--	--	--	--	--	---