

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Советский городской округ
Управление образования СГО
МАОУ "ГИМНАЗИЯ №1" Г. СОВЕТСКА

РАССМОТРЕНО

Руководитель МК
С.В.Полякова

Заседание МК
«29» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора по УВР
И.Р.Анисимова

«30» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МАОУ "Гимназия №1"
г.Советска

Е.А.Кобзева
«30» августа 2023 г.

Документ подписан электронной подписью
Кобзева Елена Александровна
Директор
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"ГИМНАЗИЯ №1" Г. СОВЕТСКА

36BD48A842CF62EFB49171FE5495C364
Срок действия с 31.05.2023 до 23.08.2024
УЦ: Казначейство России

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Черчение»
для обучающихся 8 классов

г.Советск

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная программа составлена в соответствии с современной нормативной правовой базой в области образования.

Перечень нормативных документов, используемых при составлении данной программы:

- РФ «Об образовании в Российской Федерации» № 273 – ФЗ от 29.12.2012.

- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования второго поколения (ФГОС);

Рабочая программа по черчению для 8 классов разработана в соответствии с требованиями обязательного минимума содержания основного общего образования по черчению, с учетом Программы общеобразовательных учебных заведений в Российской Федерации «Черчение», рекомендованной Главным управлением развития общего среднего образования МО РФ, М.: Просвещение 2004г. Авторы: А.Д.Ботвинников, И.С. Вышнепольский.

Главной целью современного школьного образования является развитие ребенка как компетентной личности путем включения его в различные виды ценностной человеческой деятельности: учеба, познания, коммуникация, профессионально-трудовой выбор, личностное саморазвитие, ценностные ориентации, поиск смыслов жизнедеятельности. С этих позиций обучение рассматривается как процесс овладения не только определенной суммой знаний и системой соответствующих умений и навыков, но и как процесс овладения, компетенциями. Это определило цель обучения технологии:

- освоение технологических знаний, технологической культуры на основе включения учащихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию личностно или общественно значимых продуктов труда;

- овладение общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для поиска и использования технологической информации, проектирования и создания продуктов труда, ведения домашнего хозяйства самостоятельного и осознанного определения жизненных и профессиональных планов; безопасными приемами труда;

- развитие познавательных интересов, технического мышления пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;

- воспитания трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремленности, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда;

- получение опыта применения политехнических и технологических знаний и умений в самостоятельной практической деятельности.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Курс черчения в школе направлен на формирование графической культуры учащихся, развитие мышления, а также творческого потенциала личности. В широком значении графическая культура понимается как совокупность достижений человечества в области освоения графических способов передачи информации. Применительно к обучению школьников под графической культурой подразумевается уровень совершенства, достигнутый школьниками в освоении графических методов и способов передачи информации, который оценивается по качеству выполнения и чтения чертежей. Формирование графической культуры учащихся есть процесс овладения графическим языком, используемым в технике, науке, производстве, дизайне и других областях деятельности. Формирование графической культуры школьников неотделимо от развития образного (пространственного), логического, абстрактного мышления средствами предмета, что реализуется при решении графических задач. Курс черчения у школьников формирует аналитические и созидательные (включая комбинаторные) компоненты мышления и является основным источником развития статических и динамических пространственных представлений учащихся.

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.

В процессе обучения черчению ставятся задачи:

- сформировать у учащихся знания об ортогональном (прямоугольном) проецировании на одну, две и три плоскости проекций, о построении аксонометрических проекций (диметрии и изометрии) и приемах выполнения технических рисунков;
- ознакомить учащихся с важнейшими правилами выполнения чертежей, установленными государственными стандартами ЕСКД;
- обучить в процессе чтения чертежей воссоздавать образы предметов, анализировать их форму и конструкцию;
- развивать все виды мышления, соприкасающиеся с графической деятельностью школьников;
- обучить самостоятельно пользоваться учебными и справочными материалами;
- привить учащимся культуру графического труда.

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 35 часов для обязательного изучения черчения в 8 классе на базовом уровне ступени среднего общего образования, из расчета 1 учебный час в неделю.

СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДМЕТА

I. Техника выполнения чертежей и правила их оформления (8 часов)

Значение черчения в практической деятельности людей. Краткие сведения об истории развития чертежей. Современные методы выполнения чертежей. Цели, содержание и задачи изучения черчения в школе.

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

Понятие о стандартах. Линии: сплошная толстая основная, штриховая, сплошная волнистая, штрихпунктирная и тонкая штрихпунктирная с двумя точками. Форматы, рамка и основная надпись.

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

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

Применение и обозначение масштаба.

II. Чертежи в системе прямоугольных проекций (7 часов)

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

Расположение видов на чертеже и их названия: вид спереди, вид сверху, вид слева. Определение необходимого и достаточного числа видов на чертежах. Понятие о местных видах (расположенных в проекционной связи).

III. Аксонометрические проекции. Технический рисунок (4 часов)

Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная изометрическая проекции. Направление осей, показатели искажения, нанесение размеров. Аксонометрические проекции плоских и объемных фигур. Эллипс как проекция окружности. Построение овала.

Понятие о техническом рисунке. Технические рисунки и аксонометрические проекции предметов. Выбор вида аксонометрической проекции и рационального способа ее построения.

IV. Чтение и выполнение чертежей (15 часов)

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: деление отрезка, окружности и угла на равные части; сопряжения.

Чтение чертежей.

Выполнение эскиза детали (с натуры).

Решение графических задач, в том числе творческих.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОМУ ИСКУССТВУ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

В соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы обучение на занятиях по черчению направлено на достижение учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты:

- проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности;
- выражение желания учиться и трудиться в промышленном производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;
- развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
- овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда;
- самооценка умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации;
- становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности;
- планирование образовательной и профессиональной карьеры;
- осознание необходимости общественно -полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
- самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технического труда.

Метапредметные результаты:

- алгоритмизированное планирование процесса познавательно - трудовой деятельности;
- определение способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;

- комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них;
- поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
- самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию технических изделий;
- виртуальное и натурное моделирование технических объектов и технологических процессов;
- использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость;
- согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками;
- объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;
- оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;
- соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства.

Предметные результаты:

в познавательной сфере:

- рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
- ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда;
- владение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач;
- распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах;
- применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в процессе подготовки и осуществления технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности;
- владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;

в мотивационной сфере:

- оценивание своей способности и готовности к труду в конкретной

предметной деятельности;

- выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального обучения;
- выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг;
- согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательной-трудовой деятельности;
- осознание ответственности за качество результатов труда.

в коммуникативной сфере:

- формирование рабочей группы для выполнения проекта с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива;
- публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги.

в физиолого-психологической сфере:

- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и приспособлениями;
- достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций;
- сочетание образного и логического мышления в процессе проектной деятельности.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Название раздела, темы	Кол-во часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Техника выполнения чертежей и правила их оформления	8		https://nsportal.ru/shkola/tekhnologiya/library/2013/09/08/tekhnika-vypolneniya-chertezhey-i-pravila-ikh-oformleniya
2	Чертежи в системе прямоугольных проекций	7	1	https://dzen.ru/a/YfAeD-ktnGNZrnTO https://ansevik.ru/cherchenie_9/8.html
3	Аксонметрические проекции	4	1	https://cadinstructor.org/eg/lectures/4-aksonmetricheskie-proektsii/ http://grafika.stu.ru/wolchin/umm/in_graphig/005/000.htm
4	Чтение и выполнение чертежей	15	1	http://tekhnar.ru/chercheniye/chertezh.html
Итого		34	3	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Название раздела, темы	Кол-во часов	Характеристика основных видов учебной деятельности
1	Чертежные инструменты, материалы и принадлежности. Организация рабочего места	1	Рассмотрение и сравнение чертежей, эскизов, технических рисунков. Ответы на вопросы
2	Правила оформления чертежей	1	Выполнение упражнений по оформлению чертежей. Вычерчивание рамки и основной надписи. Приемы работы чертежными инструментами
3	Шрифты чертежные	1	Написание букв и цифр чертежным шрифтом по сетке. Написание букв и цифр чертежным шрифтом на бумаге в клетку. Заполнение основной надписи
4	Масштабы. Нанесение размеров.	1	Вычерчивание геометрических фигур в разных масштабах. Упражнения на нанесение размеров
5	Графическая работа «Линии чертежа»	1	На формате А4 с оформленной рамкой вычертить разными типами группы линий с применением различных чертежных инструментов.
6	Графическая работа «Линии чертежа»	1	На формате А4 с оформленной рамкой вычертить разными типами группы линий с применением различных чертежных инструментов.
7	Чертеж плоской детали	1	Выполнение чертежа плоской детали по половине изображения в масштабе и с нанесением размеров
8	Контрольная работа «Чертеж плоской детали»	1	Выполнение чертежа плоской детали по половине изображения в масштабе и с нанесением размеров
9	Проецирование. Проецирование на одну плоскость проекций	1	Изучение новых понятий. Сравнение различных способов изображения. Построение одной проекции по наглядному изображению
10	Проецирование на несколько плоскостей проекций	1	Решение задач на определение вида и элементов проецирования. Выполнение проецирования на 2 и 3 плоскости проекций
11	Графическая работа «Проецирование горизонтальной проекции детали»	1	Выполнение горизонтальной проекции детали с использованием изображения аппарата проецирования по индивидуальным карточкам-заданиям
12	Графическая работа «Проецирование	1	Выполнение горизонтальной проекции детали с использованием изображения

	горизонтальной проекции детали»		аппарата проецирования по индивидуальным карточкам-заданиям
13	Правила расположения видов на чертеже.	1	Составление чертежа детали с натуры в трех видах с сохранением линий взаимосвязи
14	Местные виды	1	Назначение чертежей с применением местных разрезов на детали
15	Проецирование на три плоскости проекций	1	По наглядному изображению выполнить три вида детали по индивидуальным карточкам-заданиям. Нанесение размеров на чертеже
16	Контрольная работа «Проецирование на три плоскости проекций»	1	По наглядному изображению выполнить три вида детали по индивидуальным карточкам-заданиям. Нанесение размеров на чертеже
17	АксонOMETрические проекции плоских фигур	1	Сравнение двух аксонOMETрических проекций фронтальной диметрической и изометрической на примере предметов плоскогранной формы. Построение аксонOMETрических проекций плоских фигур
18	АксонOMETрические проекции плоскогранных предметов	1	Построение плоскогранных предметов во фронтальной диметрической и изометрической проекциях
19	АксонOMETрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности	1	Построение изометрической проекции окружности
20	Технический рисунок	1	Выполнение технического рисунка в системе прямоугольных проекций. со штриховкой
21	Чертежи и аксонOMETрические проекции геометрических тел	1	Анализ геометрической формы предметов по его наглядному изображению. Проецирование прямоугольного параллелепипеда, куба, шара, треугольной и шестиугольной призм, четырехугольной пирамиды, цилиндра и конуса
22	Графическая работа «Чертеж группы геометрических тел»	1	Определение по чертежу наименование геометрических тел. Выполнение проекций группы геометрических тел по индивидуальным карточкам-заданиям
23	Графическая работа «Чертеж группы геометрических тел»	1	Определение по чертежу наименование геометрических тел. Выполнение проекций группы геометрических тел по индивидуальным карточкам-заданиям
24	Построение трех видов чертежа	1	По наглядному изображению выполнить три вида детали по индивидуальным

			карточкам-заданиям с использованием постоянной прямой. Найти проекции точек. Нанести размеры
25	Контрольная работа «Построение трех видов чертежа»	1	По наглядному изображению выполнить три вида детали по индивидуальным карточкам-заданиям с использованием постоянной прямой. Найти проекции точек. Нанести размеры
26	Проекция вершин предмета	1	Построение чертежа предмета с нахождением проекций вершин
27	Проекция ребер и граней предмета	1	Построение чертежа предмета с нахождением проекций ребер и граней
28	Порядок построения изображений на чертеже	1	Выполнение последовательного построения видов на чертеже детали, вырезов на геометрических телах
29	Нанесение размеров с учетом формы предмета	1	Нанесение размеров на деталях различной конфигурации
30	Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей	1	Выполнение деления окружности с использованием различных геометрических построений. Применение сопряжений при выполнении чертежей деталей.
31	Графическая работа «Построение трех видов чертежа»	1	По двум видам детали выполнить третий по индивидуальным карточкам-заданиям. Нанести размеры
32	Графическая работа «Построение трех видов чертежа»	1	По двум видам детали выполнить третий по индивидуальным карточкам-заданиям. Нанести размеры
33	Промежуточная аттестация «Построение изометрической проекции детали»	1	Теоретическая часть: тестовые задания. Графическая часть: Выполнение изометрической проекции детали по индивидуальным карточкам-заданиям в М 1:1
34	Промежуточная аттестация «Построение изометрической проекции детали»	1	Теоретическая часть: тестовые задания. Графическая часть: Выполнение изометрической проекции детали по индивидуальным карточкам-заданиям в М 1:1
ИТОГО		34	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Данная программа обеспечена учебно-методическими комплектами для каждого класса общеобразовательных учреждений. В комплекты входят издания под редакцией А.Б. Ботвинникова и др.

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

1. Черчение: Учеб. для 8-9 кл. общеобразоват. учреждений/ А.Д.Ботвинников, И.С. Вышнепольский, В.А. Гервер, М.М. Селиверстов.- 7-е изд.- М.: АСТ: Астрель.-221, [3]с.: ил.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Борисов Д.М. Черчение. Учебное пособие для студентов педагогических институтов по специальности. М.:Просвещение.

2. Василенко Е.А. Методика обучения черчению. Учебное пособие для студентов и учащихся. – М.: Просвещение.

3. Преображенская Н.Г. Черчение: Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений – М.: Вента- Граф.

4. Гордиенко Н.А. Черчение: Учебник для 9 классов общеобразовательных учреждений. – М.: ООО «Издательство АСТ».

5. Воротников И.А. Занимательное черчение. Книга для учащихся средней школы. – М.: Просвещение. .

6. Гервер В.А. Творческие задачи по черчению. – М.: Просвещение.

7. Словарь- справочник по черчению: Книга для учащихся. В. Н. Виноградов, Е. А. Василенко и др. – М.: Просвещение.

Методический фонд:

- плакаты по черчению;
- тела геометрические;
- карточки-задания по черчению для 8 классов. Е. А. Василенко, Е. Т. Жукова, Ю. Ф. Катханова, А. Л. Терещенко. – М.: Просвещение.

Инструменты, принадлежности и материалы для черчения:

- тетрадь в клетку формата А4 без полей;
- чертежная бумага плотная нелинованная формат А4:
- миллиметровая бумага;
- калька;
- готовальня школьная (циркуль круговой, циркуль разметочный);
- линейка деревянная 30см;
- чертежные угольники с углами 45°, 90°, 45° и 30°, 90°, 60°;
- рейсшина;
- транспортир;
- трафареты для вычерчивания окружностей и эллипсов;
- простые карандаши – «2Т» («2Н»), «2М» («2В»);
- ластик для карандаша (мягкий);
- инструмент для заточки карандаша.

Технические средства обучения:

компьютер, проектор, экран.