

Краснодарский край, Северский район, пгт. Ильский
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №17 им Героя Советского Союза
Е.А.Жигуленко поселка городского типа Ильского муниципального образования Северский район

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета
от 30.08.2022 года протокол № 1
Председатель _____ Н.В.Миколаевская

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По Черчению и графикам

Уровень образования

Основное общее образование 9 класс

Количество часов: 34

Учитель Войцеховская Елена Алексеевна

Программа составлена на основе: Программы общеобразовательных учреждений.

Черчение.9-10 кл./Под руководством А.Д. Ботвинникова.- М.: Просвещение, 2015.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА

Учащиеся должны знать:

основные правила выполнения и обозначения сечений и разрезов; условности изображения и обозначения резьбы.

Учащиеся должны иметь представления:

об изображениях соединений деталей; об особенностях выполнения строительных чертежей.

Учащиеся должны уметь:

выполнять необходимые разрезы и сечения;

правильно выбирать главное изображение и число изображений;

выполнять чертежи резьбовых соединений деталей;

читать и детализовать чертежи объектов, состоящих из 5—7 деталей;

выполнять простейшие сборочные чертежи объектов, состоящих из 2—3 деталей;

читать несложные строительные чертежи;

пользоваться государственными стандартами ЕСКД, справочной литературой и учебником;

применять полученные знания при решении задач с творческим содержанием (в том числе с элементами конструирования).

2.СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

ОБОБЩЕНИЕ СВЕДЕНИЙ О СПОСОБАХ ПРОЕКЦИРОВАНИЯ

СЕЧЕНИЯ И РАЗРЕЗЫ

Сечения. Правила выполнения наложенных и вынесенных сечений. Обозначение сечений. Графическое обозначение материалов на сечениях.

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

Применение разрезов в аксонометрических проекциях.

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

Чтение и выполнение чертежей, содержащих условности.

Решение графических задач, в том числе творческих.

СБОРОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

Чертежи типовых соединений деталей (4ч). 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 изображение изученных соединений деталей. ʹ

Выполнение чертежей резьбовых соединений.

Сборочные чертежи изделий (7 ч). Обобщение и систематизация знаний о сборочных чертежах (спецификация, номера позиций и др.), приобретенных учащимися в процессе трудового обучения.

Изображения на сборочных чертежах.

Некоторые условности и упрощения на сборочных чертежах. Штриховка сечений смежных деталей. Размеры на сборочных чертежах.

Чтение сборочных чертежей. Детализование.

Выполнение простейших сборочных чертежей, в том числе с элементами конструирования.

ЧТЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Понятие об архитектурно-строительных чертежах, их назначении. 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.

ОБЗОР РАЗНОВИДНОСТЕЙ ГРАФИЧЕСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЙ

Области применения технических рисунков и чертежей, схем (кинематических и электрических), диаграмм, графиков и т. п.

Основные требования к знаниям и умениям учащихся 9 класса

3.ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Темы, входящие в разделы примерной программы	Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
Обобщение сведений о способах проецирования 5 часов	Объекты графических изображений и их пространственные характеристики Графическое отображение геометрической и технической информации об изделиях Форма объектов. Анализ формы. Конструктивные элементы формы. Геометрические способы формообразования. Преобразование формы. Изделия промышленного производства (деталь, сборочная единица,	Определять связь между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Задаваться вопросом: какое значение и какой смысл имеет для меня учение и уметь на него отвечать. Установление связи между целью деятельности и ее мотивом. Проявление терпения и аккуратность. Распознавать на предметах, изображениях, в окружающем мире различные линии, плоские и пространственные; распознавать на чертежах и рисунках замкнутые и незамкнутые линии, самопересекающиеся и без самопересечений; описывать и характеризовать линии; изображать различные линии; конструировать алгоритм

	комплекс, комплект). Соединения деталей в сборочной единице (неразъемные и разъемные) Графический язык как элемент культуры. Графические изображения в деятельности человека. История развития чертежа. Метод проецирования. Проецирование на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости проекций. Аксонметрические проекции. Прямоугольная изометрическая проекция.	построения линии, изображенной на клетчатой бумаге, строить по алгоритму распознать на чертежах, рисунках и моделях прямую, части прямой, ломаную; приводить примеры аналогов частей прямой в окружающем мире; моделировать прямую, ломаную; узнавать зависимости между единицами метрической системы мер, выражать одни единицы через другие; находить ошибки при переходе от одних единиц измерения длин к другим; находить длину кривой линии. Уметь проговаривать последовательность действий на уроке; умение выделять и осознавать то, что уже пройдено. узнавать свойства прямой; изображать прямую, луч, отрезок, ломаную от руки и с использованием линейки измерять длины отрезков с помощью линейки; сравнивать длины отрезков с помощью циркуля, на глаз, выполнив измерения; распознавать на чертежах, рисунках, моделях окружность и круг; приводить примеры окружности и круга в окружающем мире; осуществлять самоконтроль, проверяя соответствие полученного изображения заданному рисунку; изображать окружности по описанию; использовать терминологию, связанную с окружностью; узнать
--	--	--

		свойства окружности. Уметь оформлять свои мысли в устной форме. Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, слушать и вступать в диалог. Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, слушать и вступать в диалог. Выполнять постановку вопросов, применять инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.
Сечения и разрезы 14 часов	Графические изображения и документация, применяемые в различных сферах производства Технический рисунок. Чертеж. Эскиз. Носители графической информации (точка, линия, контур, знаки, буквы, текст)	Определять связь между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Задаваться вопросом: какое значение и какой смысл имеет для меня учение и уметь на него отвечать. Установление связи между целью деятельности и ее мотивом. Проявление терпения и аккуратности Читать и записывать записи, выраженные в разных единицах измерения; чертить, исследовать числовые закономерности Описывать свойства натурального ряда;

		-устанавливать на основе данной информации, участвовать в обсуждении возможных ошибок в ходе и результате выполнения заданий Уметь оформлять свои мысли в устной форме. Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, слушать и вступать в диалог. Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, слушать и вступать в диалог. Выполнять постановку вопросов, применять инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.
Сборочные чертежи 11 часов	Использование ГОСТов ЕСКД при разработке конструкторской документации Элементы конструирования и моделирования изделий	Определять связь между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Задаваться вопросом: какое значение и какой смысл имеет для меня учение и уметь на него отвечать. Установление связи между целью деятельности и ее мотивом. Проявление терпения и аккуратно

Чтение строительных чертежей 4 часа	Геометрические построения на чертежах	Анализировать и рассуждать в ходе исследования числовых закономерностей. обсуждать возможность построения чертежа разными способами Анализировать и осмысливать текст задачи; извлекать необходимую информацию; планировать ход решения задачи ; оценивать полученный ответ
---	--	---

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания

методического объединения учителей

математики, физики и информатики МБОУ СОШ №17

от 27.08.2022 №1

_____ О.А.Андреева

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по ВР

_____ О.А.Ревнякова

28.08.2022

Календарно-тематическое планирование по черчению на 2022-2023 учебный год

Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Кол- во часов	Даты проведения		Оборудование	Основные виды учебной деятельности (УУД)
			план	факт		
	Обобщение сведений о способах проецирования	5	2.09		чертежные инструменты, документ-камера	личностные: Определять связь между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Задаваться вопросом: какое значение и какой смысл имеет для меня учение и уметь на него отвечать. Установление связи между целью деятельности и ее мотивом. Проявление терпения и аккуратности познавательные: распознавать на предметах, изображениях, в окружающем мире различные линии, плоские и пространственные; распознавать на чертежах и рисунках замкнутые и незамкнутые линии, самопересекающиеся и без самопересечений; описывать и характеризовать линии; изображать различные линии; конструировать алгоритм построения линии, изображенной на клетчатой бумаге, строить по алгоритму распознать на
1.	Объекты графических изображений История развития чертежа.	1	9.09			
2.	Графическое отображение геометрической и технической информации об изделиях	1	16.09			
3.	формы. Геометрические способы формообразования.	1	23.09			
4.	Форма объектов. Анализ формы. Конструктивные элементы	1	30.09			
5.	Проецирование на одну, две и три взаимно	1	7.10			

	перпендикулярные плоскости проекций. Аксонометрические проекции.			
Сечения и разрезы 14 часов				
6.	Прямоугольная изометрическая проекция.	1	14.10	
7.	Наложенное сечение.	1	21.10	
8.	Разрезы. Отличие разреза от сечения	1	28.10	
9.	Разрезы. Порядок построения разрезов	1	11.11	
10.	Разрезы Построение разрезов	1	18.11	
11.	Разрезы Построение разреза	1	25.11	
12.	Разрезы Построение разреза	1	2.12	
13.	Наложенные сечения	1	9.12	

документ-камера

чертежах, рисунках и моделях прямую, части прямой, ломаную; приводить примеры аналогов частей прямой в окружающем мире; моделировать прямую, ломаную; узнавать зависимости между единицами метрической системы мер, выражать одни единицы через другие; находить ошибки при переходе от одних единиц измерения длин к другим; находить длину кривой линии

регулятивные:

уметь проговаривать последовательность действий на уроке; умение выделять и осознавать то, что уже пройдено. узнавать свойства прямой; изображать прямую, луч, отрезок, ломаную от руки и с использованием линейки измерять длины отрезков с помощью линейки; сравнивать длины отрезков с помощью циркуля, на глаз, выполнив измерения; распознавать на чертежах, рисунках, моделях окружность и круг; приводить примеры окружности и круга в окружающем мире; осуществлять самоконтроль, проверяя соответствие полученного изображения заданному рисунку; изображать окружности по описанию; использовать терминологию, связанную с окружностью; узнать свойства окружности.

коммуникативные:

Уметь оформлять свои мысли в устной форме.

14.	Наложенное сечение.	1	16.12	
15.	Разрезы.Отличие разреза от сечения	1	23.12	
16.	Разрезы и сечения.	1		
17.	Разрезы. Инструмент	1		
18.	Разрезы	1		
19.	Разрезы	1		
Сборочные чертежи 11 часов				
20.	Выбор главного вида, необходимого количества видов	1	17.02	
21	Типы соединений.	1		
22	Болтовое соединение. Соединение шпилькой Соединение шпонкой	1		
23	Чтение сборочных чертежей	1		

Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, слушать и вступать в диалог. Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, слушать и вступать в диалог. Выполнять постановку вопросов, применять инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.

личностные:

Определять связь между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Задаваться вопросом: какое значение и какой смысл имеет для меня учение и уметь на него отвечать. Установление связи между целью деятельности и ее мотивом. Проявление терпения и аккуратности

познавательные:

анализировать и рассуждать в ходе исследования числовых закономерностей. обсуждать возможность построения чертежа разными способами

регулятивные:

анализировать и осмысливать текст задачи; извлекать необходимую информацию; планировать ход решения задачи ; оценивать полученный ответ

24	Деталирование			
25	Деталирование	1		
26	Геометрические построения	1		
27	Строительное черчение	1		
28	Строительное черчение. Элементы строительного чертежа	1		
29	Построение чертежа детали с применением разрезов	1		
Чтение строительных чертежей 4 часа				
30	Строительное черчение	1		
31	Элементы строительного чертежа	1		
32	Строительное черчение. Элементы строительного чертежа	1		
33	Построение чертежа детали с применением разрезов	1		

34	Решение творческих задач с элементами конструирования	1		
	Итого 34ч			