

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МБОУ ООШ №17 г. Канска

«РАССМОТРЕНО»
на заседании
педагогического совета
Протокол № 3
от «30» августа 2023 г.

«СОГЛАСОВАНО»
Заместитель директора
по УВР
_____ / О.В. Хлебникова/
«30» августа 2023 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор МБОУ ООШ № 17 г.
Канска
_____ /М.Ю. Сорока/
Приказ № _____
от «31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебный предмет «Черчение»
для учащихся 9 класса

г. Канск, 2023

Пояснительная записка.

Курс «Черчение» способствует формированию основ графической грамотности, умений составлять и читать чертежнографическую документацию, способствует политехнической и профессиональной подготовке школьников. Чтение и выполнение чертежей деталей и сборочных единиц, их анализ создают предпосылки для развития у школьников склонности к изучению техники.

Настоящая рабочая программа модульного курса по черчению составлено на основе «Обязательного минимума содержания образования по черчению», рекомендованного Министерством образования РФ. Методического письма «О преподавании черчения в 2010-2011 уч.году», от 3 августа 2009г №103/3431, федеральный компонент Государственного образовательного стандарта общего образования, утвержденным приказом Минобразования России от от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования».

Цели и задачи курса.

- Целью обучения черчению является приобщение школьников к графической культуре
- Формирование и развитие мышления школьников и творческого потенциала личности
- Развитие ключевых компетенций.

Задачи курса:

- обобщить и расширить знания о геометрических фигурах,
- развить пространственные представления и воображение, пространственное и логическое мышление, творческие способности учащихся;
- обучить основным правилам и приемам построения графических изображений;
- сформировать умения и навыки чтения и выполнения комплексных чертежей и аксонометрических проекций различной степени сложности;
- содействовать привитию школьникам графической культуры;
- научить пользоваться учебниками и справочными пособиями;
- сформировать познавательный интерес и потребность к самообразованию и творчеству

Общая характеристика учебного модульного курса

Содержание программы по Технологии предусматривает освоение материала по сквозной образовательной линии - основы черчения и графики.

В 9 классе модульный курс по «Черчению», призван научить обучающихся и дать им знания, широкий профессиональный кругозор. Практические задания

разработаны с учетом индивидуальных особенностей, уровня подготовленности обучаемых. Содержание обучения черчению и графике, которое включено в содержание образования, сведения и практические работы по черчению и графике как фрагмент содержания введены в модульный курс.

Место учебного курса в учебном плане

Программа модульного курса черчение: Образовательная область «Технология» для 9 класса общеобразовательной средней школы.

Модульный курс по черчению углубляет знания, развивает интересы, способности и склонности учащихся, их профессиональное самоопределение.

Программа модульного курса предназначена для предпрофильной подготовки учащихся:

9-х классов и рассчитана на 17 часов

Характеристика 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.

Условия реализации программы.

- Государственный образовательный стандарт обучения черчения.

Данная программа рассчитана на индивидуальное обучение учащихся, по часам, отпущенным на прохождение курса предмета «Черчение»

Ожидаемые результаты.

Ключевые:

Ценностно-смысловые компетенции.

- Общекультурные компетенции.
- Учебно-познавательные компетенции
- Информационные компетенции
- Коммуникативные компетенции.

- Социально-трудовые компетенции
- Компетенции личностного самосовершенствования.

Предметные:

- Умение пользоваться различными материалами по черчению;
- Применять полученные знания при решении задач с творческим содержанием (в том числе с элементами конструирования);
- Уметь самостоятельно пользоваться учебными справочными пособиями в практике чтения и выполнения чертежей.

Требования к результатам обучения и освоению содержания курса.

В результате изучения курса обучающийся должен знать основные понятия, уметь использовать полученные знания в жизни, пользоваться дополнительной литературой, чертежными инструментами.

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

Уметь читать и выполнять чертежи, эскизы и наглядные изображения несложных предметов

Основные требования к знаниям и умениям учащихся

Учащиеся должны знать:

- приемы работы с чертежными инструментами;
 - простейшие геометрические построения;
 - основные сведения о шрифте;
 - правила выполнения чертежей;
 - основы прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости проекций;
- принципы построения наглядных изображений.

Учащиеся должны уметь:

- анализировать форму предмета по чертежу, наглядному изображению, натуре;
- осуществлять несложные преобразования формы и пространственного положения предметов и их частей;
- читать и выполнять виды на комплексных чертежах (и эскизах) отдельных предметов;
- анализировать графический состав изображений;
- выбирать главный вид и оптимальное количество видов на комплексном чертеже (и эскизе) отдельного предмета;

- читать и выполнять наглядные изображения, аксонометрические проекции;
- проводить самоконтроль правильности и качества выполнения простейших графических работ;
- приводить примеры использования графики в жизни, быту и профессиональной деятельности человека.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.

9 класс

(17 ч, по 1 ч. в неделю во 2 полугодии)

- **ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ЧЕРТЕЖЕЙ (4 ч.)**
- Понятие о стандартах. Линии чертежа. Форматы. Некоторые сведения о нанесении размеров на чертежах (выносная и размерная линии, стрелки, знаки диаметра и радиуса; указание толщины и длины детали надписью; расположение размерных чисел). Применение и обозначение масштаба. Сведения о чертежном шрифте. Буквы, цифры и знаки на чертежах.
- **СПОСОБЫ ПРОЕЦИРОВАНИЯ (6 ч.)**
- Проецирование. Центральное и 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). 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.
- **ЧТЕНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ ДЕТАЛЕЙ (3 ч.)**
- Анализ геометрической формы предметов. Проекция геометрических тел. Мысленное расчленение предмета на геометрические тела — призмы, цилиндры, конусы, пирамиды, шар и их части
- Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предметов. Чтение чертежей детали.
- Выполнение эскиза детали (с натуры). Решение графических задач, в том числе творческих. Определение необходимого и достаточного числа изображений на чертежах. Выбор главного изображения. Чтение и выполнение чертежей, содержащих условности. Решение графических задач, в том числе творческих.

Графических и практических работ (4 часа)

- (Чертежи выполняются на отдельных листах формата А4, упражнения в тетрадях.)
- 1. Линии чертежа.
- 2. Чертеж «плоской» детали.
- 3. Чертеж предмета в трех видах (с преобразованием формы предмета).
- 4. Чертежи и аксонометрические проекции предметов.

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем	Максимальная нагрузка учащегося, ч.	Из них				
			Теоретическое обучение, ч.	Лабораторные и практические работы, ч.	Контрольная работа, ч.	Зачеты, ч.	Самостоятельная работа, ч.
1	Правила оформления чертежей	4	1	3			
2	Способы проецирования	6	1	5			
3	Чтение и выполнение чертежей деталей	3	1	2			
4	Графических и практических работ	4		4			
	итого	17	3	14			

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Кол-во	Дата проведения
---------	------------	--------	-----------------

		часов		
			план	факт
	Правила оформления чертежей	4		
1	Правила оформления чертежей. Понятие о стандартах. Линии чертежа. Форматы.	1		
2	Некоторые сведения о нанесении размеров на чертежах (выносная и размерная линии, стрелки, знаки диаметра и радиуса; указание толщины и длины детали надписью; расположение размерных чисел). Учебные таблицы.	1		
3	Применение и обозначение масштаба. Сведения о чертежном шрифте. Буквы, цифры и знаки на чертежах.	1		
4	Оформление листа формата А4.	1		
	СПОСОБЫ ПРОЕЦИРОВАНИЯ	6		
5	Проецирование. Центральное и параллельное проецирование. Прямоугольные проекции.	1		
6	Расположение видов на чертеже и их названия: вид спереди, вид сверху, вид слева. Определение необходимого и достаточного числа видов на чертежах.	1		
7	Понятие о местных видах (расположенных в проекционной связи). Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная изометрическая проекции.	1		
8	Направление осей, показатели искажения, нанесение размеров. Аксонометрические проекции плоских и объемных фигур.	1		
9	Эллипс как проекция окружности. Построение овала. Понятие о техническом рисунке.	1		
10	Технические рисунки и аксонометрические проекции предметов. Выбор вида — аксонометрической проекции и рационального способа ее построения.	1		
	ЧТЕНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ ДЕТАЛЕЙ	3		
11	Анализ геометрической формы предметов. Проекция геометрических тел. Мысленное расчленение предмета на геометрические тела —	1		

	призмы, цилиндры, конусы, пирамиды, шар и их части			
12	Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предметов. Чтение чертежей детали.	1		
13	Выполнение эскиза детали (с натуры). Решение графических задач, в том числе творческих. Определение необходимого и достаточного числа изображений на чертежах. Выбор главного изображения. Чтение и выполнение чертежей, содержащих условности. Решение графических задач, в том числе творческих.	1		
	Графических и практических работ	4		
14	Построение предмета в трёх основных проекциях.	1		
15	Построение трёх видов предмета.	1		
16	Графическая работа по индивидуальным карточкам (построение по наглядному изображению трёх видов предмета).	1		
17	Построение проекции детали в изометрии.	1		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

1. Методическое пособие по черчению: К учебнику А. Д. Ботвинникова и др. «Черчение. 7-8 классы»/ А. Д. Ботвинников, В. Н. Виноградов, И. С.

- Вышнепольский и др. – М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2006.-159 с.
2. Николаев Н. С. Проведение олимпиад по черчению: пособие для учителей. М.: Просвещение, 2005.-109с
 3. Подшибякин В. В. Черчение. Практикум. – Саратов: Лицей, 2006.-144с.
 4. Справочник по черчению. Осипов В.К. Чекмарев А.А. - М.: Издательский центр «Академия» 2006 г. - 336 с.
 5. Презентации по темам курса черчения.
 6. Чекмерев А. А. Начертательная геометрия и черчение: Учеб. для студ. высш. учеб. заведений - 2-ое изд., перераб. и доп. - М.: Гуманит. Изд. центр ВЛАДОС, 2004. - 472 с
 7. Черчение: учебник для учащихся средних общеобразовательных учреждений /Под ред. Проф. Н.Г.Преображенской. – М., Вентана-Граф, 2006г.
 8. Черчение: Программы общеобразовательных учреждений. - М.: Просвещение, 2004 - 76 с.