

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Кондровская средняя общеобразовательная школа №2»  
Дзержинского района Калужской области

**ПРИНЯТА**

решением педагогического совета  
Протокол № 1  
от «31» августа 2018 г.



В.М. Малюженкова

Приказ № 106-К  
от «03» сентября 2018 г.

# Программа учебного предмета «Черчение»

## 9 класс

# Планируемые результаты освоения учебного предмета «Черчение» 9 класс

**Предметные результаты** характеризуют опыт учащихся в графической деятельности, который приобретается и закрепляется в процессе освоения учебного предмета:

- формирование основ графической культуры обучающихся как части их общей духовной культуры, как особого способа познания жизни; развитие наблюдательности, зрительной памяти;
- развитие визуально-пространственного мышления как формы освоения мира, самовыражения и ориентации в графическом и нравственном пространстве культуры;
- освоение графической культуры, воплощенной в графических формах (чертежи, аксонометрические проекции, развертки, схемы и др.);
- воспитание уважения к истории культуры и развития своего Отечества, к труду работников инженерно-технических специальностей;
- приобретение опыта создания графических изображений;
- приобретение опыта работы с различными графическими инструментами и материалами в том числе базирующихся на ИКТ;
- осознание значения развития графических способностей в личной и культурной самоидентификации личности;
- развитие индивидуальных графических способностей обучающихся, формирование устойчивого интереса к графической деятельности.

## ***Выпускник научится:***

- использовать графический язык;
- приемам работы с чертежными инструментами;
- читать и выполнять чертеж;
- использовать компьютер и множительную аппаратуру в создании и изготовлении конструкторской документации;
- классифицировать по форме предметы и геометрические тела (состав, размеры пропорции) и положения предметов в пространстве;
- различать виды изделий (детали, сборочные единицы, комплекты, комплексы), конструктивных элементов деталей и составных частях сборочной единицы;
- классифицировать виды соединений;
- раскрывать смысл чертежей различного назначения.

## ***Выпускник получит возможность***

- *научиться приемам построения сопряжений;*
- *углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;*
- *научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.*
- *приводить примеры и использовать графику в быту и профессиональной деятельности;*
- *проводить самоконтроль правильности и качества выполнения простейших графических работ;*
- *использовать полученные знания при выборе профессии, связанной с выполнением чертежных и графических работ.*

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДМЕТА**

- 1. Техника выполнения чертежей и правила их оформления**

Краткая история использования графического изображения человеком. Значение графической подготовки в современной жизни и профессиональной деятельности человека. Области применения графики и ее виды. Основные виды графических изображений: эскиз, чертеж, технический рисунок, схема, диаграмма, график. Виды чертежных инструментов, материалов и принадлежностей. Понятие о стандартах. Правила оформления чертежей. Форматы, масштабы, шрифты, виды линий. Применение современных технологий для подготовки графической документации.

## 2. Геометрические построения

Графические способы решения геометрических задач на плоскости.

## 3. Чтение и выполнение чертежей, эскизов и схем

Образование поверхностей простых геометрических тел. Чертежи геометрических тел. Развертки поверхностей предметов. Формообразование. Метод проецирования. Центральное проецирование. Расположение видов на чертеже. Дополнительные виды. Параллельное проецирование и аксонометрические проекции. Аксонометрические проекции плоских и объемных фигур. Прямоугольная изометрическая проекция. Особенности технического рисунка. Эскизы, их назначение и правила выполнения. Электрические и кинематические схемы: условные графические обозначения и правила изображения соединений.

## 4. Сечения и разрезы

Наложённые и вынесенные сечения. Обозначение материалов в сечениях. Простые разрезы. Их обозначения. Местные разрезы. Соединение вида и разреза. Разрезы в аксиометрических проекциях.

## 5. Сборочные чертежи.

Основные сведения о сборочных чертежах изделий. Понятие об унификации и типовых деталях. Способы представления на чертежах различных видов соединений деталей. Условные обозначения резьбового соединения. Штриховка сечений смежных деталей. Спецификация деталей сборочного чертежа. Размеры, наносимые на сборочном чертеже. Детализация сборочных чертежей.

## 6. Чтение и выполнение строительных чертежей

Основные сведения о строительных чертежах: изображения, масштабы и размеры на строительных чертежах. Условные изображения: оконные и дверные проемы, лестничные клетки, отопительные устройства, санитарно-техническое оборудование, обозначение материалов. Порядок чтения строительных чертежей.

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

9 класс (35 часов)

Название раздела	Характеристика основных видов деятельности	Количество часов
Техника выполнения чертежей и правила их оформления	Объяснять значение графической подготовки в современной жизни и профессиональной деятельности человека. Определять области применения графики и ее виды. Характеризовать основные виды графических изображений: эскиз, чертеж, технический рисунок, схема, диаграмма, график. Раскрывать понятие о стандартах. Объяснять правила оформления чертежей.	7

Геометрические построения	Характеризовать графические способы решения геометрических задач на плоскости.	3
Чтение и выполнение чертежей, эскизов и схем	Объяснять образование поверхностей простых геометрических тел. Объяснять и доказывать суть метода проецирования. Распознавать расположение видов на чертеже. Выполнять аксонометрические проекции плоских и объемных фигур. Чертить прямоугольную изометрическую проекцию. Объяснять особенности технического рисунка. Характеризовать правила выполнения эскизов и их назначение.	15
Сечения и разрезы	Определять наложенные и вынесенные сечения, обозначение материалов в сечениях. Строить простые и местные разрезы. Выполнять соединение вида и разреза. Строить разрезы в аксонометрических проекциях.	4
Сборочные чертежи	Раскрывать основные понятия о сборочных чертежах изделий. Выполнять различные виды соединений деталей. Характеризовать условные обозначения резьбового соединения. Объяснять спецификацию деталей сборочного чертежа. Наносить размеры на сборочном чертеже. Выполнять детализацию сборочных чертежей.	4
Чтение и выполнение строительных чертежей	Раскрывать основные понятия о строительных чертежах: Объяснять условные изображения: оконных и дверных проемов, лестничных клеток, отопительных устройств, санитарно-технического оборудования. Выполнять чтение строительных чертежей.	2
	<b>Всего</b>	35