

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

электива «Основы черчения»

10 класс

Нормативные документы	Рабочая программа разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами: – Федеральным законом № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012; – Федеральным законом № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 31.07.2020; – Приказом Минпросвещения России № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» (далее – ФОП ООО) от 18.05.2023.
Цели и задачи курса	Цели и задачи курса Программа ставит целью научить учащихся читать и выполнять чертежи деталей и сборочных единиц, а также применять графические знания при решении задач с творческим содержанием. В процессе обучения черчению ставятся задачи: <ul style="list-style-type: none">• сформировать у учащихся знания об ортогональном (прямоугольном) проецировании на одну, две и три плоскости проекций, о построении аксонометрических проекций (диметрии и изометрии) и приёмах 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;• развить все виды мышления, соприкасающиеся с графической деятельностью учащихся;• обучить самостоятельно пользоваться учебными и справочными материалами;• привить учащимся культуру графического труда
Особенности содержания курса	<i>Техника выполнения чертежей и правила их оформления</i> <i>Основные теоретические сведения:</i> краткая история графической деятельности человека; значение графической подготовки в современной жизни и профессиональной деятельности человека; области применения графики и ее виды; основные виды графических изображений: эскиз, чертеж, технический

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 66153BA35397F56F0514AC38D...
Владелец: МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГИМНАЗИЯ № 4»
Действителен: с 16.11.2023 до 08.02.2025

рисунок, техническая иллюстрация, схема, диаграмма, график; виды чертежных инструментов, материалов и принадлежностей; понятие о стандартах; правила оформления чертежей; форматы, масштабы, шрифты, виды линий; *применение ЭВМ для подготовки графической документации.*

Практические работы: знакомство с Единой системой конструкторской документации (ЕСКД ГОСТ); знакомство с видами графической документации; организация рабочего места чертежника; подготовка чертежных инструментов; оформление графической работы и основной надписи на формате А4; выполнение основных линий чертежа.

Варианты объектов труда: образцы графической документации; ЕСКД; формат А4 для чертежа.

Геометрические построения.

Основные теоретические сведения: графические способы решения геометрических задач на плоскости.

Практические работы: построение параллельных и перпендикулярных прямых; деление отрезка и окружности на равные части; построение и деление углов; построение овала; сопряжения.

Варианты объектов труда: изображения различных вариантов геометрических построений. *Чтение и выполнение чертежей, эскизов и схем*

Основные теоретические сведения: образование поверхностей простых геометрических тел; чертежи геометрических тел; развертки поверхностей предметов; формообразование; метод проецирования; центральное прямоугольное 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.

Практические работы: анализ геометрической формы предмета; чтение чертежа (эскиза) детали и ее описание; определение необходимого и достаточного количества видов на чертеже; выбор главного вида и масштаба изображения; выполнение чертежей (эскизов) плоских и

	<p>объемных деталей в системах прямоугольной и аксонометрической проекций; нанесение размеров на чертеже (эскизе) с учетом геометрической формы и технологии изготовления детали; выполнение технического рисунка по чертежу; выполнение эскиза детали с натуры; чтение простой электрической и кинематической схемы.</p> <p><i>Варианты объектов труда:</i> чертежи и эскизы плоских и объемных фигур, модели и образцы деталей, электрические и кинематические схемы.</p> <p><i>Сечения и разрезы</i></p> <p><i>Основные теоретические сведения:</i> наложенные и вынесенные сечения; обозначение материалов в сечениях; простые разрезы, их обозначения; местные разрезы; соединение вида и разреза; разрезы в аксонометрических проекциях.</p> <p><i>Практические работы:</i> вычерчивание чертежа детали с необходимыми сечениями и разрезами; выполнение чертежа детали с разрезом в аксонометрической проекции.</p> <p><i>Варианты объектов труда:</i> модели и образцы деталей, чертежи деталей с сечениями и разрезами.</p> <p><i>Сборочные чертежи</i></p> <p><i>Основные теоретические сведения:</i> 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.</p>
Нормативный срок освоения	На изучение курса в 10 классе отводится 34 ч (1 ч в неделю)