МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«ГРУШЕВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ИМ. А.В. УДОВЕНКО»

ГОРОДА СУДАКА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

РАССМОТРЕНО на педагогическом совете протокол от 28.08.2026 г. № 1	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР _____ Лепилкина Ю.П. 28.08.2026 г.	УТВЕРЖДЕНО Директор _____ Чепухина Л.Д. Приказ от 28.08.2026 г. № 149

РАБАЧАЯ ПРОГРАММА

по курсу внеурочной деятельности

«Черчение»

для обучающихся 9 классов

2026

Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности для 9 класса разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО), Концепции развития технологического образования в РФ, Письма Минобрнауки России от 18.08.2017 N 09-1672 «О направлении методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности», учебным планом и требованиями к оснащению образовательного процесса в соответствии с основной образовательной программой МБОУ «Грушевская средняя общеобразовательная школа им. А. В. Удовенко» городского округа Судак.

Учебники:

- В. А. Уханёва, Е. Б. Животова. «Труд (технология). Компьютерная графика, черчение 9. – М.: (АО «Издательство «Просвещение»), 2021. – 160.: ил.
- Н. Г. Преображенская, И.В. Кодукова. «Черчение: 9 класс. – 8-е изд. Стер. Москва : Просвещение, 2024. – 269 [3]с.: ил.

Общее число часов, отведенное на изучение курса внеурочной деятельности в 9 классе – 34 часа (1 час в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ЧЕРЧЕНИЕ»

Раздел 1.

Знакомство с целями и задачами курса. Учебный курс «Черчение». Значение графического изображения в производственной деятельности человека (построения и перспективы). Цели и задачи изучения черчения в школе и дальнейшей профориентации. Выдающиеся инженеры и художники (Леонардо да Винчи). Правила безопасности. Практическое знакомство с инструментами (рейсшина, угольники, циркуль, карандаши разной твердости).

Раздел 2.

Изучение государственных стандартов (ЕСКД). Выполнение линий, надписи в основной надписи. Построение геометрических узоров с использованием сопряжений. Приемы работы с инструментами и организация рабочего места. Основные правила оформления чертежей. Понятие о стандартах ЕСКД. Масштабы, линии чертежа, рамки и основные надписи на чертежах. Шрифты чертежные. Разметка букв, цифр и знаков чертежного шрифта. Основные приемы выполнения надписей чертежным шрифтом. Основные правила, приемы и методы нанесения размеров. Выносные и размерные линии. Стрелки, знаки радиуса, диаметры, конусности. Правила постановки размерных цифр.

Раздел 3.

Построение третьего вида по двум данным. Построение изометрической проекции по ортогональным чертежам. Выполнение технического рисунка детали с тонировкой. Общие сведения о проецировании. Различные методы проецирования (центральный, параллельный, прямоугольный). Получение изображения на плоскости различными методами проецирования. Проецирование детали на одну, две, три плоскости проекции методом прямоугольного проецирования. Определение вида, правила расположения видов на чертеже, названия видов. Аксонометрические проекции. Косоугольная фронтальная диметрическая проекция. Прямоугольная изометрическая проекция. Направление осей. Нанесение размеров. Построение аксонометрических проекций плоских геометрических фигур. Аксонометрические проекции окружностей. Способы построения овала. Построение аксонометрических предметов простой формы. Технический рисунок.

Раздел 4.

Анализ формы предмета через составляющие его геометрические тела. Выполнение простого разреза (фронтального или горизонтального). Съемка эскиза реальной детали (например, детали конструктора) с нанесением размеров. Анализ геометрических форм предметов на основе характерных признаков. Проекции геометрических тел. Особенности проецирования правильных пирамид. Особенности проецирования цилиндра и конуса. Проекции группы геометрических тел. Взаимное расположение геометрических тел относительно плоскостей проекции. Построение двух и трех видов. Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предмета. Дополнительные сведения о нанесении размеров с учетом формы предмета. Выполнение чертежей предметов с использованием геометрических построений. Деление окружности на равные части. Сопряжения. Сопряжение двух прямых дугой заданного радиуса. Сопряжение окружности и прямой дугой заданного радиуса. Геометрические построения для чертежей. Взаимная связь изменения формы предмета. Взаимное

положение его частей и пространственного положения самого предмета. Порядок чтения чертежей деталей. Эскизы простых деталей с натуры.

Раздел 5.

Изготовление развертки и склеивание модели куба, призмы, пирамиды. Разработка и графическое исполнение собственного простого проекта. Выбор необходимого и достаточного количества изображений на чертежах и главного вида. Условности и упрощения на чертежах. Чтение и выполнение чертежей, содержащих изученные условности. Практическая работа на закрепление изученного материала, а также навыков рационального выбора количества изображений с использованием условностей и простановки размеров.

Раздел 6.

Организация мини-выставки лучших работ учащихся. Обсуждение результатов года.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ЧЕРЧЕНИЕ»

Личностные:

- Проявление познавательного интереса к графическим дисциплинам.
- Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей работы.
- Формирование целостного мировоззрения, понимая роль черчения в создании окружающего мира.

Метапредметные:

- *Регулятивные УУД:* умение планировать последовательность действий для достижения результата; вносить необходимые коррективы в процесс выполнения чертежа.
- *Познавательные УУД:* умение анализировать геометрическую форму объекта; выдвигать гипотезы при решении графических задач и проверять их.
- *Коммуникативные УУД:* умение сотрудничать с учителем и сверстниками, участвовать в обсуждении, аргументировать свою точку зрения.

Предметные:

Учащийся научится:

- Правильно использовать чертежные инструменты.
- Выполнять чертежи в системе прямоугольных проекций.
- Строить простейшие аксонометрические проекции (изометрия, диметрия) и технические рисунки.
- Выполнять развертки простых геометрических тел.
- Читать и выполнять чертежи отдельных деталей, применяя необходимые разрезы и сечения.
- Выполнять эскизы деталей с натуры.

Учащийся получит возможность научиться:

- Основам работы в простых графических редакторах (например, Kompas-3D LT).
- Выполнять простейшие сборочные чертежи.

РЕЗУЛЬТАТЫ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ЧЕРЧЕНИЕ»

Ознакомятся:

- приёмами работы с чертёжными инструментами;
- простейшими геометрическими построениями;
- основными сведениями о ЕСКД;
- правилами выполнения чертежей;
- приёмами чтения чертежей;
- основами прямоугольного проецирования на три взаимно перпендикулярные плоскости проекции;
- принципами построения наглядных изображений;
- основными типами соединений;
- особенностями построения строительных чертежей;

- информационными технологиями в производстве, конструировании и моделировании, перспективными технологиями;
- с основными технологическими понятиями и характеристиками;
- видами, приёмами и последовательностью выполнения чертёжных операций;
- профессиями и специальностями (чертёжник, архитектор, топограф, картограф и др.).

Овладеют:

- основными методами анализа формы предмета;
- умением выбирать главный вид, оптимальное количество видов;
- умением читать и выполнять наглядные изображения детали;
- умением проводить самоконтроль качества выполненной работы;
- умением выполнять необходимые виды, аксонометрические проекции;
- навыками читать несложные чертежи;
- умением пользоваться ЕСКД;
- умением выполнять простейшие чертежи резьбовых соединений;
- основными методами и средствами преобразования и использования материалов, информации, навыками созидательной, преобразующей, творческой деятельности.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Кол-во часов
	1. Введение. История черчения. Материалы и инструменты (2 часа)	
1	Цели и задачи курса. Краткая история графических способов изображения. Правила ТБ.	1
2	Чертежные инструменты, материалы и принадлежности. Организация рабочего места.	1
	2. Графическая грамота. Основные правила оформления чертежей (ЕСКД) (6 часов)	
3,4	Форматы. Основная надпись. Линии чертежа. Масштабы.	2
5,6	Шрифты чертежные. Правила нанесения размеров.	2
7,8	Геометрические построения: деление отрезков, углов, окружностей. Сопряжения.	2
	3. Проецирование. Метод ортогональных проекций (8 часов)	
9,10,11	Понятие о проекциях. Проецирование на одну, две и три плоскости проекций.	3
12,13,14	Аксонометрические проекции. Прямоугольная изометрия.	3
15,16	Технический рисунок. Приемы отмывки и штриховки.	2
	4. Чтение и выполнение чертежей деталей (10 часов)	
17,18	Анализ геометрической формы предмета. Проекции геометрических тел.	2
19,20,21	Понятие о разрезах и сечениях. Их назначение и правила выполнения.	3
22-26	Выполнение чертежа детали с применением разреза. Эскизирование деталей с натуры.	5
	5. Элементы конструирования. Проект (8 часов)	
27,28	Развертки поверхностей геометрических тел. Изготовление моделей.	2
29-32	Выполнение творческого проекта: чертеж/эскиз простого изделия (ключница, полка и т.д.)	4
33,34	Итоговое занятие. Выставка работ.	2
	ИТОГО:	**34**