

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ-
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №6 г. ОРЛА**



УТВЕРЖДАЮ

И. о. директора школы

Е.Н. Толмачева

приказ № 265-Д от 29.08.2019

**Рабочая программа
внеурочной деятельности «Черчение»
для учащихся 9-х классов**

Составил:
Настепанин В.Б.
учитель технологии ВКК

Рабочая программа рассмотрена на заседании ШМО учителей предметов эстетического цикла и рекомендована к утверждению
Протокол № 1 от 29.08.2019г.

Руководитель ШМО _____ В. Б. Настепанин

Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации, видов деятельности

Рабочая программа по курсу «Черчение» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (с изменениями), Программа по черчению разработана на основе программы «Черчение» (предметная линия учебников под редакцией А.Д. Ботвинникова, В. Н. Виноградова, И.С. Вышнепольского).

Место предмета в учебном плане: 1 часа в неделю, 34 часа в год.

Введение.

Учебный предмет «Черчение». Значение графического изображения в производственной деятельности человека (построения и перспективы). Цели и задачи изучения черчения в школе и дальнейшей профориентации.

Правила оформления чертежей.

История и развитие методов графических изображений. Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Приемы работы с инструментами и организация рабочего места. История и развитие методов графических изображений. Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. 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. Графическая работа №1. 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. Графическая работа №2.

Способы проецирования.

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. Показатели искажения. Нанесение размеров. Построение аксонометрических проекций плоских геометрических фигур. Аксонометрические проекции окружностей. Способы построения овала. Построение аксонометрических предметов, имеющих круглые поверхности. Технический рисунок.

Чтение и выполнение чертежей.

Анализ геометрических форм предметов на основе характерных признаков. Проекция геометрических тел. Особенности проецирования правильных пирамид. Особенности проецирования цилиндра и конуса. Проекция группы геометрических тел. Взаимное расположение геометрических тел относительно плоскостей проекции. Проекция вершин, ребер и граней предмета. Графическая работа №3. Построение третьего вида. Построение третьего вида по двум данным. Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предметов. Использование знака квадрата. Дополнительные сведения о нанесении размеров с учетом формы предмета. Развертки поверхностей некоторых тел. 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 и разметки деталей.

Графическая работа №4. Взаимная связь изменения формы предмета. Взаимное положение его частей и пространственного положения самого предмета, отображение этих предметов на чертеже. Конструирование по изображениям. Порядок чтения чертежей деталей. Графическая работа №5. Эскизы деталей с натуры. Итоговая графическая работа №6.

Виды деятельности – коллективная, работа в группах.

Формы организации деятельности - видеофильм, беседа, викторина, игра.

Форма организации – занятие.

Результаты освоения курса внеурочной деятельности.

Личностные УУД

³⁵₁₇ устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива;

³⁵₁₇ сформированность позитивной моральной самооценки и моральных чувств – чувства гордости при следовании моральным нормам, переживание стыда при их нарушении;

³⁵₁₇ Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков;

³⁵₁₇ способность выбирать поступки в различных ситуациях, опираясь на общечеловеческие, российские, национальные и личные представления о нормах морали.

³⁵₁₇ уважение личности, ее достоинства, доброжелательное отношение к окружающим. Нетерпимость к любым видам насилия и готовность противостоять им.

³⁵₁₇ Осознание своего долга и ответственности перед людьми своего общества, своей страной;

Регулятивные УУД

³⁵₁₇ постановка частных задач на усвоение готовых знаний и действий, принятие и самостоятельная постановка новых учебных задач;

³⁵₁₇ формирование навыков целеполагания, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;

³⁵₁₇ умение планировать пути достижения намеченных целей;

³⁵₁₇ умение самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действий в новом учебном материале;

³⁵₁₇ умение адекватно оценить степень объективной и субъективной трудности выполнения учебной задачи;

³⁵₁₇ осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия;

³⁵₁₇ владеть различными видами самоконтроля с учетом специфики предмета;

³⁵₁₇ формирование рефлексивной самооценки своих возможностей управления;

³⁵₁₇ умение демонстрировать свое речевое и неречевое поведение в учебных и внеучебных ситуациях.

³⁵₁₇ Самостоятельно выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

³⁵₁₇ Формирование навыков прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса;

³⁵₁₇ умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

³⁵₁₇ умение самостоятельно вырабатывать и применять критерии и способы дифференцированной оценки собственной учебной деятельности;

Познавательные УУД

³⁵₁₇ формировать и развивать компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий;

³⁵₁₇ осуществлять синтез как составление целого из частей;

³⁵₁₇ находить общее решение, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

³⁵₁₇ строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

³⁵₁₇ синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты;

³⁵₁₇ выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов, самостоятельно выбирая основания для указанных логических операций;

³⁵₁₇ самостоятельный поиск, конструирование и осуществление доказательства;

³⁵₁₇ самостоятельно создавать алгоритм деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

³⁵₁₇ Умение приводить примеры использования графики в жизни, быту и профессиональной деятельности человека;

³⁵₁₇ применять графические знания в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием.

³⁵₁₇ создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;

³⁵₁₇ осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач, в зависимости от конкретных условий;

³⁵₁₇ строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

³⁵₁₇ создавать модели с выделением существенных характеристик объекта, преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.

³⁵₁₇ овладение основами ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения

³⁵₁₇ синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты;

³⁵₁₇ самостоятельно создавать способы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера

Коммуникативные УУД

³⁵₁₇ уметь информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;

³⁵₁₇ умение взаимодействовать в ходе выполнения групповой работы, участвовать в дискуссии, аргументировать собственную точку зрения;

³⁵₁₇ умеет отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета; аргументировать свою точку зрения с помощью фактов и дополнительных сведений;

³⁵₁₇ уметь задавать вопросы отвечать на вопросы по прочитанному или прослушанному тексту;

³⁵₁₇ вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, владеть монологической и диалогической формами речи;

³⁵₁₇ овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

³⁵₁₇ умение взаимодействовать со сверстниками и взрослыми, работать в группах над задачами исследовательского характера;

³⁵₁₇ строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми;

³⁵₁₇ уметь задавать вопросы отвечать на вопросы по прочитанному или прослушанному тексту;

³⁵₁₇ владение навыками организации и участия в коллективной деятельности;

³⁵₁₇ умение контролировать, корректировать и оценивать свои действия и действия партнеров.

Предметные результаты

³⁵₁₇ осознанно понимать графическую культуру как совокупность достижений человечества;

³⁵₁₇ иметь представление о форме предметов и геометрических тел, их составе, структуре, размерах формы, положении и ориентации предметов в пространстве;

³⁵₁₇ правилам и приемам выполнения и чтения чертежей различного назначения;

³⁵₁₇ развивать творческое мышление и умение преобразования формы предмета.

³⁵₁₇ применять графические знания в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием (в том числе с элементами конструирования);

³⁵₁₇ основным правилам выполнения, чтения и обозначения видов, сечений и разрезов на комплексных чертежах;

³⁵₁₇ условным обозначениям материалов на чертежах;

³⁵₁₇ познакомиться с основными типами разъемных и неразъемных соединений;

³⁵₁₇ условным изображениям и обозначениям резьбы на чертежах;

³⁵₁₇ особенностям выполнения чертежей общего вида и сборочных;

³⁵₁₇ условностям и способам упрощения на чертежах общего вида и сборочных;

³⁵₁₇ особенностям выполнения архитектурно-строительных чертежей;

³⁵₁₇ способам построения развёрток преобразованных геометрических тел; методам вспомогательных секущих плоскостей

Воспитательные результаты внеурочной деятельности школьников в программе «Черчение» распределяются по трем уровням.

Первый уровень результатов - осознано воспринимать графическую культуру как совокупность достижений человечества в области освоения графических способов передачи информации;

Второй уровень результатов – соблюдение последовательности выполнения работы; умение сравнивать и правильно определять пропорции предметов, их расположение, цвет; проводить самоконтроль правильности и качества выполнения простейших графических работ;

Третий уровень результатов – умение изображать предметы в перспективе, понятие о линии горизонта; способность анализировать изображаемые предметы, выделять особенности формы, положения, цвета.

Результативность работы можно проследить по итогам выполнения творческих работ, участие в выставках, конкурсах, акциях, портфолио обучающихся. Также к концу учебного года обучающиеся научатся изображать предметы в перспективе, способность анализировать, выделять особые формы, положения, цвета предмета.

Тематическое планирование

(34 часа, 1 час в неделю)

№	Тема урока	Кол-во час
1	Введение. Чертёжные инструменты, принадлежности и материалы.	1
2	Понятие о стандартах. Форматы. Линии	1
3	Графическая работа №1 «Линии чертежа»	1
4	Чертёжный шрифт	1
5	Некоторые сведения о нанесении размеров. Масштабы.	1
6	Графическая работа №2 «Чертеж «плоской» детали»	1
7	Центральное и параллельное проецирование. Прямоугольные проекции	1
8	Центральное и параллельное проецирование. Прямоугольные проекции	1
9	Расположение видов на чертеже. Местные виды	1
10	Практическая работа №3 «Моделирование по чертежу»	1
11	Получение и построение аксонометрических проекций.	1
12	Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная изометрическая проекции.	1
13	Аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности.	1
14	Технический рисунок	1
15	Анализ геометрической формы предметов	1
16	Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел.	1
17	Решение занимательных задач.	1

18	Проекции вершин, ребер и граней предмета.	1
19	Построение проекций точек на поверхности предмета	1
20	«Графическая работа №4» «Чертежи и аксонометрические проекции предметов»	1
21	Порядок построений изображений на чертежах.	1
22	Нанесение размеров с учётом формы предмета.	1
23	Построение третьего вида по двум данным.	1
24	Графическая работа №5 «Построение третьей проекции по двум данным»	1
25	Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей.	1
26	Графическая работа №6 «Чертеж детали»	1
27	Чертежи развёрток поверхностей геометрических тел.	1
28	Порядок чтения чертежей деталей. Практическая работа №7 «Устное чтение чертежей»	1
29	Решение графических задач	1
30	Графическая работа №8 «Чертеж предмета в трех видах с преобразованием его формы»	1
31	Графическая работа №9 «Выполнение эскиза и технического рисунка детали»	1
32	Графическая работа №10 «Элементы деталей с включением элементов конструирования»	1
33	Контрольная работа. Графическая работа № 11. (обобщение знаний)	1
34	Обобщение графических знаний, сформированных у учащихся.	1