

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ГОРОД КРАСНОДАР

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
муниципального образования город Краснодар
средняя общеобразовательная школа №50
имени Нины Фурсовой

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета
МБОУ СОШ № 50 МО г.Краснодар
от 31.08.2021 года протокол № 38

Председатель _____ В.А. Васева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По профориентационному курсу «Черчение и графика»

Уровень образования (класс) основное общее образование (9 классы)

Количество: 17 часов

Учитель Щербина Татьяна Евгеньевна, учитель ИЗО

Программа разработана в соответствии с ФГОС ООО
с учетом УМК: В.Н.Виноградова, В.И. Вышнепольского «Черчение. 9 класс».-
Москва: АСТ: Астрель, 2015.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФОРИЕНТАЦИОННОГО ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА «ЧЕРЧЕНИЕ И ГРАФИКА»

Личностные результаты:

- **1. Гражданское воспитание:**

- - создание условий для воспитания у детей активной гражданской позиции, гражданской ответственности, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества;
- - развитие культуры межнационального общения;
- - формирование приверженности идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов;
- - воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;
- - формирование стабильной системы нравственных и смысловых установок личности, позволяющих противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, коррупции, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

- **2. Патриотическое воспитание и формирование российской идентичности:**

- - формирование у детей патриотизма, чувства гордости за свою Родину, готовности к защите интересов Отечества, ответственности за будущее России на основе развития программ патриотического воспитания детей, в том числе военно-патриотического воспитания;
- - развитие у подрастающего поколения уважения к таким символам государства, как герб, флаг, гимн Российской Федерации, к историческим символам и памятникам Отечества;
- - развитие поисковой и краеведческой деятельности, детского познавательного туризма.

- **3. Духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей:**

- - развития у детей нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);
- - формирования выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра;
- - развития сопереживания и формирования позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам;
- расширения сотрудничества между государством и обществом, общественными организациями и институтами в сфере духовно-нравственного воспитания детей, в том числе традиционными религиозными общинами;
- - содействия формированию у детей позитивных жизненных ориентиров и планов;
- - оказания помощи детям в выработке моделей поведения в различных трудных жизненных ситуациях, в том числе проблемных, стрессовых и конфликтных.

- **4. Приобщение детей к культурному наследию:**
- - эффективное использование уникального российского культурного наследия, в том числе литературного, музыкального, художественного, театрального и кинематографического;
- - создание равных для всех детей возможностей доступа к культурным ценностям;
- - воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации;
- - увеличение доступности детской литературы для семей, приобщение детей к классическим и современным высокохудожественным отечественным и мировым произведениям искусства и литературы;
- - создание условий для доступности музейной и театральной культуры для детей;
- - развитие музейной и театральной педагогики;
- - поддержку мер по созданию и распространению произведений искусства и культуры, проведению культурных мероприятий, направленных на популяризацию российских культурных, нравственных и семейных ценностей;
- - создание и поддержку производства художественных, документальных, научно-популярных, учебных и анимационных фильмов, направленных на нравственное, гражданско-патриотическое и общекультурное развитие детей;
- - повышение роли библиотек, в том числе библиотек в системе образования, в приобщении к сокровищнице мировой и отечественной культуры, в том числе с использованием информационных технологий;
- - создание условий для сохранения, поддержки и развития этнических культурных традиций и народного творчества.
- **5. Популяризация научных знаний среди детей:**
- - содействие повышению привлекательности науки для подрастающего поколения, поддержку научно-технического творчества детей;
- - создание условий для получения детьми достоверной информации о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, повышения заинтересованности подрастающего поколения в научных познаниях об устройстве мира и общества.
- **6. Физическое воспитание и формирование культуры здоровья:**
- - формирование у подрастающего поколения ответственного отношения к своему здоровью и потребности в здоровом образе жизни;
- - формирование в детской и семейной среде системы мотивации к активному и здоровому образу жизни, занятиям физической культурой и спортом, развитие культуры здорового питания;
- - создание для детей, в том числе детей с ограниченными возможностями здоровья, условий для регулярных занятий физической культурой и спортом, развивающего отдыха и оздоровления, в том числе на основе развития спортивной инфраструктуры и повышения эффективности ее использования;
- развитие культуры безопасной жизнедеятельности, профилактику наркотической и алкогольной зависимости, табакокурения и других вредных привычек;
- - предоставление обучающимся образовательных организаций, а также

детям, занимающимся в иных организациях, условий для физического совершенствования на основе регулярных занятий физкультурой и спортом в соответствии с индивидуальными способностями и склонностями детей;

- - использование потенциала спортивной деятельности для профилактики асоциального поведения;
- - содействие проведению массовых общественно-спортивных мероприятий и привлечение к участию в них детей.

- **7.Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение:**

- - воспитания у детей уважения к труду и людям труда, трудовым достижениям;
- - формирования у детей умений и навыков самообслуживания, потребности трудиться, добросовестного, ответственного и творческого отношения к разным видам трудовой деятельности, включая обучение и выполнение домашних обязанностей;
- - развития навыков совместной работы, умения работать самостоятельно, мобилизуя необходимые ресурсы, правильно оценивая смысл и последствия своих действий;
- - содействия профессиональному самоопределению, приобщения детей к социально значимой деятельности для осмысленного выбора профессии.

- **8.Экологическое воспитание:**

- - развитие у детей и их родителей экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
- - воспитание чувства ответственности за состояние природных ресурсов, умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии.

Личностные УУД

- осознание «Я» как гражданин России как средства: приобщения к культуре русского народа и мировой культуре, совершенствования духовно- нравственных качеств личности.
- устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива;
- сформированность позитивной моральной самооценки и моральных чувств – чувства гордости при следовании моральным нормам, переживание стыда при их нарушении;
- Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков;
- оценка жизненных ситуаций и поступков героев художественных текстов с точки зрения общечеловеческих, российских и национальных норм морали.
- способность выбирать поступки в различных ситуациях, опираясь на общечеловеческие, российские, национальные и личные представления о нормах морали.

- уважение личности, ее достоинства, доброжелательное отношение к окружающим. Нетерпимость к любым видам насилия и готовность противостоять им.
- Осознание своего долга и ответственности перед людьми своего общества, своей страной;

Регулятивные УУД

- формирование навыков целеполагания, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;
- умение планировать пути достижения намеченных целей;
- умение самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действий в новом учебном материале;
- Самостоятельно выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Формирование навыков прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса;
- 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;
- умение самостоятельно вырабатывать и применять критерии и способы дифференцированной оценки собственной учебной деятельности;

Познавательные УУД

- формировать и развивать компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач, в зависимости от конкретных условий;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- создавать модели с выделением существенных характеристик объекта, преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.
- овладение основами ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения
- синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты;
- самостоятельно создавать способы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера
- самостоятельный поиск, конструирование и осуществление доказательства;

Коммуникативные УУД

- умение взаимодействовать со сверстниками и взрослыми, работать в группах над задачами исследовательского характера;
- строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми;
- уметь задавать вопросы отвечать на вопросы по прочитанному или прослушанному тексту;
- владение навыками организации и участия в коллективной деятельности;
- умение контролировать, корректировать и оценивать свои действия и действия партнеров.

Предметные результаты

Ученик научится:

- Осознано воспринимать графическую культуру как совокупность достижений человечества в области освоения графических способов передачи информации;
- Развивать зрительную память, ассоциативное мышление, статическое, динамическое и пространственное представления;
- Правилам и приемам выполнения и чтения чертежей различного назначения;
- Развивать творческое мышление и формировать элементарные умения преобразования формы предметов, изменения их положения и ориентации в пространстве;
- Приобретет опыт создания творческих работ с элементами конструирования;
- Применять графические знания в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием (в том числе с элементами конструирования);
- Формировать стойкий интерес к творческой деятельности.

Ученик получит возможность научиться:

- осознанно понимать графическую культуру как совокупность достижений человечества;
- применять графические знания в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием (в том числе с элементами конструирования);
- развивать творческое мышление и умение преобразования формы предмета.

В соответствии с требованиями, обозначенными в Государственном стандарте, ученик на конец обучения, в результате освоения учебного курса «Черчение» **должен научиться**

Учащиеся должны научиться и знать:

основные правила построения линий пересечения простейших геометрических образов;

основные правила выполнения, чтения и обозначения видов, сечений и разрезов на комплексных чертежах;

условные обозначения материалов на чертежах;

основные типы разъемных и неразъемных соединений (на уровне знакомства);

условные изображения и обозначения резьбы на чертежах;

особенности выполнения чертежей общего вида и сборочных; условности и способы упрощения на чертежах общего вида и сборочных; особенности выполнения архитектурно-строительных чертежей; основные условные обозначения на кинематических и электрических схемах; место и роль графики в процессе проектирования и создания изделий (на пути «от идеи – до изделия»).

Учащиеся должны уметь:

правильно выбирать главное изображение, оптимальное количество изображений, типы изображений на комплексном чертеже (или эскизе) модели, детали, простейшей сборочной единицы;

выполнять необходимые виды, сечения и разрезы на комплексных чертежах несложных моделей и деталей;

выполнять чертежи простейших стандартных деталей с резьбой и их соединений; читать и детализовать чертежи несложных сборочных единиц, состоящих из трех – шести деталей;

ориентироваться на схемах движения транспорта, планах населенных пунктов и других объектов; читать и выполнять простые кинематические и электрические схемы; читать несложные архитектурно-строительные чертежи;

пользоваться государственными стандартами (ЕСКД), учебником, учебными пособиями, справочной литературой; выражать средствами графики идеи, намерения, проекты.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОФИОРИЕНТАЦИОННОГО ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА «ЧЕРЧЕНИЕ И ГРАФИКА»

Содержание программы направлено на освоение обучающимися базовых знаний и формирование базовых компетенций, что соответствует требованиям основной образовательной программы основного общего образования.

9 класс

(17 ч, по 1 ч. в неделю)

Правила оформления чертежей (3 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 (3 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.

Аксонометрические проекции. (3 ч.)

Получение аксонометрических проекций. Построение аксонометрических проекций. Аксонометрические проекции плоских и объемных фигур. Аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности. Понятие о техническом рисунке.

Чтение и выполнение чертежей предметов (3 ч.)

Анализ геометрической формы предметов. Проекция геометрических тел. Мысленное расчленение предмета на геометрические тела — призмы, цилиндры, конусы, пирамиды, шар и их части. Чертежи группы геометрических тел.

Нахождение на чертеже вершин, ребер, образующих и поверхностей тел, составляющих форму предмета. Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предметов. Использование знака квадрата. Развертывание поверхностей некоторых тел. Анализ графического состава изображений. Выполнение чертежей предметов с использованием геометрических построений: деление отрезка, окружности и угла на равные части; сопряжений. 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.

Сечения и разрезы (2ч.)

Сечения. Правила выполнения наложенных и вынесенных сечений. Обозначение сечений. Графическое изображение материалов на сечениях. Выполнение сечений предметов.

Разрезы. Различия между разрезами и сечениями. Простые разрезы (горизонтальные, фронтальные и профильные). Соединения части вида с частью разреза. Обозначение разрезов. Местные разрезы. Особые случаи разрезов. Сложные разрезы (ступенчатый и ломаный). Применение разрезов в аксонометрических проекциях.

Сборочные чертежи (2 ч.)

Чертежи типовых соединений деталей Выбор количества изображений и главного изображения. Условности и упрощения на чертежах. Общие понятия о соединении деталей. Разъемные соединения деталей: болтовые, шпилечные, винтовые, шпоночные и штифтовые. Ознакомление с условностями изображения и обозначения на чертежах неразъемных соединений (сварных, паяных, клеевых). Изображение резьбы на стержне и в отверстии. Обозначение метрической резьбы. Упрощенное изображение резьбовых соединений. Работа со стандартами и справочными материалами. Чтение чертежей, содержащих изображение изученных соединений деталей. Выполнение чертежей резьбовых соединений.

Сборочные чертежи изделий. Обобщение и систематизация знаний о сборочных чертежах (спецификация, номера позиций и др.), приобретенных учащимися в процессе трудового обучения. Изображения на сборочных чертежах.

Некоторые условности и упрощения на сборочных чертежах. Штриховка сечений смежных деталей. Размеры на сборочных чертежах. Чтение сборочных чертежей. Детализирование. Выполнение простейших сборочных чертежей, в том числе с элементами конструирования.

Чтение строительных чертежей (1ч) Понятие об архитектурно-строительных чертежах, их назначении. Отличия строительных чертежей от машиностроительных. Фасады. Планы. Разрезы. Масштабы. Размеры на строительных чертежах. Условные изображения дверных и оконных проемов, санитарно-технического оборудования. Чтение несложных строительных чертежей. Работа со справочником.

Контрольная работа.

Перечень инструментов, принадлежностей и материалов для черчения:

- Готовальня школьная или циркуль.
- Угольники с углами 30°, 60°, 90°, 45°, 45°, 90°.
- Ластик
- Тетрадь в клетку.
- Формат А4.
- Транспортир.
- Линейка.
- Карандаши простые марки Т, ТМ, М.

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.

9 класс					
Раздел	Ко л- во ча со в	Темы	Ко л- во час ов	Основные виды деятельности обучающихся	Основные направления воспитательно й деятельности
Правила оформления чертежей (3 ч.)	3	Правила оформления чертежей. Графическая работа №1 «Линии чертежа»	1	Оформление листа формата А4. Графическая работа. Упражнения в написании размерных линий и знаков Аналитическая деятельность: Ознакомиться: с новым предметом, его назначением и задачами; историей развития чертежей; графическими изображениями; чертёжными инструментами, принадлежностями и материалами для выполнения чертежей.	4,7
		Сведения о чертёжном шрифте. Сведения о нанесении размеров	1	Иметь представление о: стандартизации, её роли во взаимозаменяемости; видах чертёжных линий; чертёжных форматах; нанесении размеров; Практическая деятельность: рационально использовать чертёжные инструменты; вырабатывать навыки работы с чертёжными инструментами; правильно организовывать рабочее место; выполнять начертание: линий чертежа; букв, цифр, знаков; рассчитывать параметры шрифта; заполнять основную надпись;	3,4
		Графическая работа №2 «Чертёж плоской детали»	1	инструментами; правильно организовывать рабочее место; выполнять начертание: линий чертежа; букв, цифр, знаков; рассчитывать параметры шрифта; заполнять основную надпись; графические работы №1, №2	3,7
Способы проецирования (3 ч.)	3	Способы проецирования. Проецирование детали на три плоскости проекций.	1	Построение предмета в трёх основных проекциях. Построение предмета в трёх основных проекциях (фронтальное задание). Графическая работа по индивидуальным карточкам (построение по наглядному изображению трёх видов предмета). Аналитическая деятельность: Ознакомиться:	4,5
		Расположение видов на чертеже. Местные виды.	1	с понятием «проецирование», его видами и общими правилами проецирования, лежащими в основе построения чертежей, используемых в черчении; определением местного вида и целью его использования.	3,7
		Графическая работа №3 «Построение трёх	1	Развивать пространственное мышление и логику; представлять расположение в пространстве трёх взаимно перпендикулярных плоскостей проекций и соответствующие им виды.	5,7

		проекций предмета».		Знать название проекций, полученных при проецировании на три плоскости и их расположение. Практическая деятельность: определять необходимое и достаточное число видов на чертежах и правильно располагать их на формате.	
АксонOMETрически е проекции. (3 ч.)	3	Получение и построение аксонOMETрических проекций.	1	Построение осей во фронтальной диметрической и изометрической проекций. Построение предмета во фронтально диметрической и изометрической проекций.	3,4
		АксонOMETрически е проекции плоскогранных предметов.	1	Построение технического рисунка предмета (фронтально). Аналитическая деятельность: Изучать: положение осей аксонOMETрических проекций;	3,7
		Технический рисунок. Практическая работа «Технический рисунок».	1	способы построения предметов имеющих круглые поверхности в изометрической проекции; правила построения технического рисунка; отличие технического рисунка от аксонOMETрических проекций. Практическая деятельность: Выполнять построение: осей во фронтальной диметрической и изометрической проекциях; геометрических фигур и предметов по осям в аксонOMETрических проекциях; окружности в изометрической проекции; технического рисунка предмета; использовать для пространственной передачи объёма предмета различные виды штриховки.	2,5
Чтение и выполнение чертежей предметов (3 ч.)	3	Анализ геометрической формы предмета. Проекция вершин, ребер и граней предмета	1	Построение проекций геометрических тел (фронтально). Построение развёрток плоскогранных тел и тел вращения (по вариантам). Графическая работа по индивидуальным карточкам (построение комплексного чертежа предмета по двум в данным видам). Аналитическая деятельность:	5,7
		Чертежи развёрток поверхностей геометрических тел.	1	различать основные геометрические тела, составляющие формы деталей и предметов; изучать последовательность построения видов на чертеже; обратить внимание на	2,4

				дополнительные сведения о нанесении размеров с учётом формы предмета; анализировать графический состав изображений для определения набора геометрических построений; ознакомиться: с чертежами развёрток поверхностей геометрических тел; алгоритмом чтения чертежей. Практическая деятельность: Находить на чертеже проекции вершин, ребер, образующих и поверхностей тел, составляющих форму предмета; строить проекций вершин, ребер, граней предмета; осуществлять по алгоритму анализ геометрической формы предметов; выполнять построение вырезов, третьего вида по двум данным; рационально наносить размеры на чертежах; грамотно применять при выполнении чертежей необходимые геометрические построения; читать чертежи предметов. графические работы №3, 4, 5, 6.	
		Графическая работа №4 «Построение третьей проекции по двум данным».	1		
Сечения и разрезы (2 ч.)	2	Понятие о сечении. Разрезы.	1	Построение наложенных сечений. Выполнение чертежа предмета с применением необходимых разрезов	
		Графическая работа №5 «Сечения» или «Простые разрезы».	1	Графическая работа (индивидуально по карточкам) Аналитическая деятельность: Иметь представление о: назначении сечений, их видах и правилах выполнения; назначении разрезов, их классификации, обозначении; отличии разрезов от сечений; правилах выполнения разрезов; правилах соединения части вида и части разреза. Практическая деятельность: выполнять построение: вынесенного сечения; фронтального, горизонтального и профильного разрезов; соединения части вида и части разреза. графические работы №1, №2, №3,	4,6
Сборочные чертежи (2 ч.)	2	Сборочные чертежи. Общие сведения о	1	Виды соединений деталей. Стандарты. Изображение резьбы и обозначение различных видов резьб. Шпильки, болты. Определение рациональности выполнения чертежа. Условности и	3,7

		соединениях деталей		сокращения. Аналитическая деятельность:	
		Выбор количества изображений и главного изображения. Условности и упрощения на чертежах.	1	Ознакомиться с: видами соединения деталей; стандартами; изображением резьбы и обозначением различных видов резьб; правилами выполнения чертежей штифтовых и шпоночных соединений; алгоритмом чтения сборочных чертежей; условностями и упрощениями на сборочных чертежах. Иметь представление о спецификации. Практическая деятельность: Приводить примеры разъемных и неразъемных соединений деталей; изображать резьбу на стержне и в отверстии; выполнять эскиз резьбового соединения; выполнять эскиз шпоночного соединения; читать сборочные чертежи; составлять эскизы деталей посредством детализации. графические работы № 5, 6, 7, 8.	3,5
Чтение строительных чертежей (1 ч.)	1	Основные особенности строительных чертежей.	1	Аналитическая деятельность: Иметь представление об: основных правилах изображений на строительных чертежах; графических изображениях элементов зданий и деталей внутреннего оборудования; изучать условные обозначения и алгоритм чтения строительных чертежей. Практическая деятельность: читать строительные чертежи; выполнять план классной комнаты, своего дома (квартиры). графическая работа №9.	5,6
Итого:	17		17		

«СОГЛАСОВАНО»

Протокол заседания
методического объединения
учителей технологии, ИЗО, музыки
от 31.08.2021 года №1

_____ Л.Г. Лазутина

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора по УМР
_____ Е.Г. Тимофеева
31.08.2021 года