

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОМ ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА»


СОГЛАСОВАНО

Заседание МС

МБУ ДО «ДДТ»

Протокол № 2 от 03. 09. 2021 г.

Зам. директора по НМР

 С. В. Синецына



УТВЕРЖДАЮ

Приказ № 87-о

От 10. 09. 2021г.

Директор МБУ ДО «ДДТ»

Е. В Агафонова

**Дополнительная общеразвивающая программа
художественной направленности
«Графический дизайн»
Возраст обучающихся: 14-16 лет
Срок реализации: 1 год
Уровень программы: ознакомительный**

Авторы-составители:

Романова Л.М.,

методист

Фёдорова А.В.,

педагог дополнительного образования

г. Вихоревка 2021г.

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОМ ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА»

СОГЛАСОВАНО

Заседание МС
МБУ ДО «ДДТ»
Протокол № 2 от 03. 09. 2021 г.
Зам. директора по НМР
_____ С. В. Сеницына

УТВЕРЖДАЮ

Приказ № 87-о
От 10. 09. 2021г.
Директор МБУ ДО «ДДТ»
_____ Е. В. Агафонова

**Дополнительная общеразвивающая программа
художественной направленности
«Графический дизайн»
Возраст обучающихся: 14-16 лет
Срок реализации: 1 год
Уровень программы: ознакомительный**

Авторы-составители:
Романова Л.М.,
методист
Фёдорова А.В.,
педагог дополнительного образования

I. Пояснительная записка

Информационные материалы и литература. Дополнительная общеразвивающая программа «Графический дизайн» разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- Федеральный закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утв. приказом Министерства просвещения РФ от 09.11.2018г. № 196 (с изменениями от 30.09.2020г.)
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ, утв. приказом Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 05.08.2020г. №882/391 (если программа реализуется в сетевой форме)
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»
- Указ Президента Российской Федерации от 21.07. 2020 года № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»
- Национальный проект «Образование» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018г. № 16);
- Приказ Министерства просвещения РФ от 3 сентября 2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»
- Устав муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Дом Детского Творчества» (утв. Постановлением мэра Братского района № 579 от 18.08.2020г.)
- Положение о порядке разработки, утверждения и реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы в МБУ ДО «ДДТ» (утв. Приказом МБУ ДО «ДДТ» № 10-о от «12» января 2021г.)
- Договор № 6 о сетевом взаимодействии с МКОУ «Вихоревская СОШ 101»

Содержательный компонент программы разработан на основе пособия для учащихся общеобразовательных школ и школ с архитектурно-художественным и техническим уклонами Л. В. Коваленко. Черчение с увлечением.

Направленность программы художественная.

Значимость (актуальность) и педагогическая целесообразность программы – Графика составляет мощный пласт современной визуальной культуры человечества, пришедшей к нам из глубин древности. Язык графики нагляден, прост, интернационален. Им пользуется каждый человек при решении своих жизненных и бытовых задач независимо от его национальности и страны проживания.

Графика является общепризнанным средством развития в человеке жизненно необходимых и полезных личностных качеств: зрительной памяти, глазомера, чувства формы и пропорций, логики и воображения, пространственного и проектного мышления, творчества, аккуратности и трудолюбия.

Графическая грамотность и графическая культура традиционно являются неотъемлемыми компонентами профессионального образования.

Отличительные особенности программы.

Настоящая программа составлена с учетом дидактических принципов наглядности, последовательности, доступности, научности, связи теории с практикой, прочности усвоения знаний, умений и навыков в сочетании с опытом творческой деятельности, самостоятельности и активности обучаемых. Содержание программы составлено с учетом возрастных особенностей обучающихся. Предлагаемые графические и практические задания, порядок изучения материала и др. носят рекомендательный характер, за педагогом остается право творчески решать любой учебный вопрос. Программа разработана и реализуется по заказу муниципального казенного общеобразовательного учреждения г. Вихоревки на основе сетевого взаимодействия.

Адресат программы. Дети 14-16 лет относятся к старшему подростковому возрасту. Этот возрастной период является своеобразным переходом от отрочества к юности и имеет социально-психологические особенности. Общепринятым является положение о том, что обращенность в будущее является главной чертой старшеклассников. Данная программа призвана дать общие знания, которые будут базой для последующего обучения, по таким профессиям как: модельер, дизайнер, архитектор, инженер и др.

Срок освоения программы. Программа рассчитана на 1 год обучения, 36 недель, 9 месяцев

Форма обучения – очная

Режим занятий. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 академических часа, перерыв между занятиями – 15 минут, продолжительность 1 академического часа – 45 минут.

Цель программы: Формирование графической компетенции в области конструктивного и технического творчества.

Задачи.

Образовательные.

Обучить:

- приемам изготовления макетов из бумаги, проволоки или пластилина простых деталей по их чертежам (эскизам);
- геометрическим построениям на плоскости, чертежей (эскизов) и технических рисунков простых деталей;
- черчению плана жилой комнаты (с использованием отмывки акварелью или тушью);
- создавать проект (авторский) несложного изделия.

Развивающие.

Развить:

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.

Воспитательные.

Воспитывать:

- способность наблюдать, делать выводы, выделять существенные признаки объектов.

II. Комплекс основных характеристик программы

Объем программы - общее количество учебных часов, необходимых для освоения программы – 72 учебных часа.

Содержание программы.

Раздел 1. Графика и человек – 2 часа. Инструктаж по технике безопасности. Конструктивно-техническое творчество, профессии конструктивно-технической направленности. Место графики в повседневной жизни человека и профессиональной деятельности. Виды графики. Краткая история графического общения людей.

Раздел 2. Базовые технологии графических работ – 4 часа. Язык проектной графики и её технологии. Рабочее место обучающегося. Инструменты. Принадлежности. Оборудование. Техника безопасности.

Линии чертежа.

Простейшие геометрические образы: вертикальный луч; горизонтальная линия; крест; круг, квадрат; треугольник; звезда шестиугольная; спираль; кольцо; куб. Их эмоциональное воздействие и символическая значимость.

Простейшие геометрические построения. Деление отрезков на равные части и в заданном отношении. Построение углов заданной величины.

Деление окружности в заданном отношении. Деление окружности на равные части (две, четыре, восемь, три, шесть, пять) и построение правильных многоугольников. Деление окружности на любое число равных частей.

Сопряжения. Общие понятия. Построение касательной к окружности. Скругление углов — прямых, острых и тупых. Построение сопряжения между прямой и окружностью. Построение внешнего, внутреннего и смешанного сопряжений двух окружностей. Примеры использования сопряжений в технике, архитектуре, дизайне.

Циркульные и лекальные кривые. Определения. Примеры построения. Кривые в природе, практической жизни и профессиональной деятельности человека.

Раздел 3. Графический дизайн. Композиция. Шрифт – 4 часа. Графический дизайн — определение. Сфера дизайн-графики. Понятия: товарный знак, логотип, реклама. Их история, назначение и примеры.

Композиция — определения, понятия, свойства. Симметрия осевая.

Симметрия пространственная (зеркальная) и центральная. Модуль и пропорции. «Золотое сечение». Повтор и ритм. Контраст. Роль композиции в создании художественных, технических и дизайн-изделий.

Анализ различных композиций на примерах образцов логотипов и плакатов.

Основные требования, предъявляемые к изготовлению продуктов графического дизайна.

Шрифт — определение. Элементы букв. Метрические параметры шрифта. Группы шрифтов и их основные характеристики. Шрифт стандартный чертёжный типа Б: русский и латинский алфавит. Правила выполнения (с модульной сеткой) чертёжного шрифта. Написание.

Раздел 4. Формообразование. Общие правила оформления чертежей – 6 часов. Конструирование форм. Меню простейших плоских и объёмных геометрических образов.

Примеры природных и рукотворных красивых и полезных форм. Формы в технике, архитектуре, дизайне - использование их эргономических, функциональных и эстетических качеств. Макетирование. Моделирование.

Параметры формы и положения.

Нанесение размеров на чертежах предметов в соответствии с правилами ГОСТа ЕСКД. Особенности нанесения размеров на чертежах симметричных предметов, предметов постоянной толщины или не меняющих свою форму по всей длине.

Масштаб чертежа. Определение. Виды масштабов и их величины. Примеры чертежей предметов, выполненных в разных масштабах.

Форматы чертежа; их образование и оформление в соответствии с правилами.

Основная надпись на листе графического документа — стандартная и ученическая.

Раздел 5. Метод проецирования. Виды. Чертежи и эскизы предметов – 9 часов. Идея метода проецирования. Центральное, параллельное и прямоугольное (ортогональное) проецирование — основные понятия и термины.

Чертёж и его свойства. Определение чертежа. Идея построения комплексного чертежа точки. Безосный комплексный чертёж. Проецирование на три основные плоскости проекций. Комплексные чертежи простейших геометрических тел (шар, цилиндр, конус, призма, пирамида).

Виды предмета. Основные виды. Главный вид. Определение (выбор) главного вида. Местные и дополнительные виды; правила их обозначения.

Количество видов. Выносные элементы и правила их обозначения.

Нахождение проекций точек, линий и поверхностей на чертеже предмета.

Построение третьего вида по двум заданным. Рассмотрение примеров чертежей предметов с простейшими геометрическими формами.

Последовательность выполнения чертежа предмета с натуры.

Эскизы предметов. Эскизная форма выполнения чертежей. Эскизирование.

Измерительные инструменты: металлическая линейка, кронциркуль, радиусомер; нутромер; штангенциркуль. Приёмы работы этими инструментами.

Раздел 6. Развертки поверхностей предметов – 2 часа. Общие понятия о развёртках. Определение понятия «развертки поверхности, ограничивающей заданное геометрическое тело»,

Знак «развёрнуто» изображение и размеры.

Области применения развёрток поверхностей предметов. Построение разверток поверхностей многогранников на примерах простейшей призмы и пирамиды.

Построение развёрток поверхностей вращения на примерах цилиндра и конуса вращения.

Раздел 7. Наглядные изображения – 10 часов. Понятие о наглядных изображениях и их видах.

АксонOMETрические проекции (6 ч)

Основные термины, понятия и определения.

Косоугольные фронтальные диметрические проекции. Сущность построения. Примеры построения фронтальных косоугольных диметрических проекций простейших плоских и объёмных геометрических фигур.

Прямоугольная изометрическая проекция. Сущность построения. Примеры построения прямоугольных изометрических проекций простейших плоских и объёмных геометрических фигур.

Построение эллипса (по восьми точкам)— прямоугольной изометрической проекции окружности, расположенной в основной плоскости проекций (П1; П2 или П3). Размеры большой и малой полуосей эллипса. Замена эллипса овалом - графические построения или построение овала с помощью шаблона.

Перспективные проекции (перспектива). Краткие сведения (2 ч)

Общие сведения. Термины и определения. Построение перспектив прямых линий. Точки схода перспектив параллельных прямых линий. Построение перспективы сетки. Построение перспективы плоских фигур способом перспективной сетки.

Классификация перспективных изображений — в зависимости от высоты горизонта и ракурса.

Технический рисунок (2ч)

Понятия, свойства и особенности. Правила выполнения технического рисунка карандашом. Рисование плоских и объёмных геометрических образов (на основе аксонометрических проекций). Образование собственной тени на поверхности предмета. Градации светотени (палитры). Светотеневая обработка штрихами изображений поверхностей геометрических тел. Выполнение технического рисунка предметов простейших форм.

Раздел 8. Сечения – 2 часа. Общие сведения: идея образования сечения; понятие и определение термина «сечение». Области применения сечений.

Типы сечений и правила их выполнения. Обозначение сечений в соответствии с правилами ГОСТа ЕСКД.

Графические обозначения материалов в сечениях.

Раздел 9. Разрезы. Изображения. Чертежи – 8 часов. Общие сведения: идея образования разреза; понятие и определение термина «разрез». Области применения разрезов.

Классификация разрезов.

Некоторые особые случаи образования изображений. Соединение половины вида с половиной разреза.

Условности и упрощения изображений на чертежах.

Построение проекций точек на разрезах.

Разрезы в аксонометрических проекциях (общие понятия).

Выбор оптимального количества изображений на чертеже.

Раздел 10. Стандартизация и проектная графика – 2 часа. Стандартизация, взаимозаменяемость, унификация общие понятия.

Определения терминов: изделие, деталь, сборочная единица.

Детали и их элементы — знакомство с названием и назначением некоторых наиболее распространённых в технике типовых деталей и их элементов.

Знакомство с технологией их изготовления.

Проектная графика

Состав технической документации. Графические документы: чертёж и эскиз детали; чертёж общего вида (ВО); сборочный чертёж (СБ); габаритный чертёж (ГЧ); схема. Основные понятия и определения.

Текстовые документы: спецификация и основная надпись; правила их выполнения. Примеры оформления учебного титульного листа.

Основные этапы проектирования изделий. Типы графических изображений, применяемых на различных стадиях проектирования изделий — общие понятия.

Выполнение чертежей (эскизов) деталей и нанесение размеров на чертежах деталей в соответствии с технологией их изготовления — простейшие примеры.

Общие сведения о знаках шероховатости обрабатываемой поверхности.

Простейшие примеры технических условий изготовления несложных изделий (например, молотка) или выдержек из них.

Раздел 11. Стандартные детали. Чертежи соединений – 6 часов. Разъёмные и неразъёмные соединения. Общие понятия и примеры.

Резьба. Образование. Основные понятия. Элементы резьбы. Условное изображение резьбы. Обозначение резьбы; замеры параметров метрической резьбы.

Стандартные крепёжные детали с резьбой и их элементы. Болт. Винт. Шпилька. Гайка. Шайба. Конструктивные чертежи — общие понятия. Упрощённые чертежи — чтение и выполнение.

Резьбовые соединения и их чертежи. Соединения болтом, шпилькой, винтом, шурупом; соединение трубное.

Конструктивные чертежи - общие понятия. Упрощённые чертежи — чтение и выполнение.

Нерезьбовые разъёмные соединения. Шпоночные соединения. Соединения штифтами. Соединения шплинтами — общие понятия.

Условности изображения и обозначения швов неразъёмных соединений. Сварные соединения. Соединения, получаемые сшиванием. Паяные и клеёные соединения.

Раздел 12. Чертежи общего вида и сборочные – 4 часа. Общие сведения.

Чертежи общего вида (чертежи ВО) и сборочные (чертежи СБ): определения и понятия; нанесение номеров позиций и правила штриховки; нанесение размеров; упрощения и условности, применяемые на чертежах СБ и ВО.

Чтение чертежа СБ или ВО (на примере сборочной единицы минимальной сложности, включающей помимо стандартных 2 - 4 детали простой формы).

Детализирование чертежа СБ или ВО. Выполнение чертежей (эскизов) деталей сборочной единицы по чертежам СБ или ВО; понятие о сопряжённых размерах деталей сборочной единицы.

Выполнение сборочного чертежа (на примере сборочной единицы минимальной сложности — общее знакомство).

Раздел 13. Архитектурно-строительная графика – 8 часов. Общие понятия о конструкциях жилых зданий. Фасад, план и разрез здания — идеи получения и

выполнения; чтение простых архитектурно-строительных чертежей жилых зданий.

Особенности архитектурно-строительной графики и её отличия от машиностроительной графики. Условные графические обозначения на чертежах окон, дверей, санитарно-технических устройств и мебели — общее знакомство.

Интерьер жилого помещения: принципы организации и выполнение.

Раздел 14. Прикладная графика. Схемы. Графики и диаграммы – 2 часа.

Основные понятия. Общие правила выполнения схем.

Правила выполнения кинематических схем.

Правила выполнения электрических схем. Правила заполнения перечня элементов схемы.

Стандартные условные графические обозначения (УГО) на схемах общего применения, кинематических, электрических.

Общие положения; области применения графиков и диаграмм.

Графики. Определение. Элементы графика. Правила выполнения и варианты оформления.

Диаграммы. Определение. Отличие линейных диаграмм от графиков.

Классификация диаграмм: линейные, столбиковые, секторные. Правила выполнения и варианты оформления.

Итоговая аттестационная работа по выбору: продукт графического дизайна, арт-объект, макет комнаты – 3 часа. Закрепление, обобщение и презентация изученного материала.

Планируемые результаты.

Предметные образовательные результаты освоения программы:

- делать макеты из бумаги, проволоки или пластилина простых деталей по их чертежам (эскизам);
- анализировать форму предмета и графический состав изображений;
- выбирать главный вид и оптимальное количество видов для выполнения чертежей;
- читать и детализировать чертежи несложных сборочных единиц;
- чертить план жилой комнаты (с использованием отмывки акварелью или тушью);
- создавать проект (авторский) несложного изделия.

Личностные образовательные результаты освоения программы:

Способность наблюдать, делать выводы, выделять существенные признаки объектов, уметь выделять цели и способы деятельности, проверять результаты

Метапредметные образовательные результаты освоения программы:

уметь самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

III. Комплекс организационно-педагогических условий

Учебный план

Название разделов, тем	Количество часов			Форма промежуточной (итоговой) аттестации
	всего	теория	практика	
Раздел 1. Графика и человек	2	2		
Раздел 2. Базовые технологии графических работ	4	2	2	
Раздел 3. Графический дизайн. Композиция. Шрифт	4		4	
Раздел 4. Формообразование. Общие правила оформления чертежей	6	1	5	
Раздел 5. Метод проецирования. Виды. Чертежи и эскизы предметов	9	1	8	
Раздел 6. Развертки поверхностей предметов	2	1	1	
Раздел 7. Наглядные изображения	10		10	
Раздел 8. Сечения	2	1	1	
Раздел 9. Разрезы. Изображения. Чертежи	8	1	7	
Раздел 10. Стандартизация и проектная графика	2	1	1	

Раздел 11. Стандартные детали. Чертежи соединений	6	1	5	
Раздел 12. Чертежи общего вида и сборочные	4		4	
Раздел 13. Архитектурно-строительная графика	8	1	7	
Раздел 14. Прикладная графика. Схемы. Графики и	2		2	
Итоговая аттестационная работа по выбору: продукт графического дизайна, арт-объект, макет комнаты	3		3	Создание и презентация продукта графического дизайна
Итого	72	12	60	

Календарный учебный график

Количество учебных недель в 2021-2022 учебном году – 36, количество учебных дней – 36, количество учебных часов – 72.

Дата начала реализации программы 1 сентября 2021 года, дата окончания реализации – 31. 05. 2022г.

Сентябрь 2021 г. – 4 недели, 4 учебных дня, 8 учебных часов.

Октябрь 2021 г. – 4 недель, 4 учебных дня, 8 учебных часов.

Ноябрь 2021 г. – 5 недель, 5 учебных дней, 10 учебных часов.

Декабрь 2021 г. – 4 недели, 4 учебных дня, 8 учебных часов.

Январь 2022 г. – 3 недели, 3 учебных дня, 6 учебных часов.

Февраль 2022 г. – 4 учебных недели, 4 учебных дня, 8 учебных часов.

Март 2022 г. – 4 учебных недели, 4 учебных дня, 8 учебных часов.

Апрель 2022 г. – 4 учебных недели, 4 учебных дня, 8 учебных часов.

Май 2022 г. – 4 учебных недели, 4 учебных дня, 8 учебных часов

Продукт графического дизайна, макет комнаты по выбору. Презентация итоговой работы										
Всего	8	8	10	8	6	8	8	8	8	72

Оценочные материалы.

Контроль усвоения учебного материала осуществляется на каждом занятии через выполнение и оценку практических, лабораторных, творческих и проектных работ.

Раздел 1.

1. Решение занимательных задач – конструктивно-техническое творчество в жизни человека.
2. Упражнения – проведение линий разной толщины и типа, «живая линия» – работа от руки.

Раздел 2.

1. С помощью линейки и угольника разделить отрезок прямой в любом заданном отношении и на любое число частей. Работа фронтальная.
2. С помощью циркуля и угольника разделить окружность на 4, 8, 3, 5, 6 и 12 равных частей.
3. Вычертить контур детали, содержащий сопряжения двух прямых, прямой и окружности, двух окружностей. Работа фронтальная.
4. Выполнить чертежи и рисунки изделий, в формах которых используются различные сопряжения и равномерно (ритмично) расположенные по прямой или окружности элементы. Формат А5. Работа индивидуальная, с элементами творчества (художественного и технического).

Раздел 3.

1. Изготовление логотипа предметной олимпиады (предмет по выбору).
2. Начертание шрифтов (чертежный ГОСТ, антиква). Миллиметровая бумага. Формат А4.

Раздел 4.

1. По словесному описанию, выполнить модель детали несложной формы из пластилина и проволоки. Работа фронтальная.
2. Построить чертёж плоской детали, симметричной относительно одной плоскости симметрии. При этом необходимо самостоятельно заполнить основную надпись (ученическую); соблюсти заданный масштаб чертежа; нанести размеры по правилам ГОСТа; все надписи и размерные числа проставить в соответствии с требованиями ГОСТа. Формат А4. Работа фронтальная.

Раздел 5.

1. Выполнить с натуры комплексный чертёж детали несложной формы. Два вида; с нанесением размеров. Масштаб чертежа 1:1. Формат А4. Работа фронтальная.
2. Выполнить с натуры комплексный чертёж детали несложной формы. Два вида; с нанесением размеров. Выбрать масштаб чертежа, ориентируясь на формат и сложность изображений. Формат А4. Работа индивидуальная по заданным вариантам.
3. Выполнить с натуры комплексный чертёж предмета (бытовой предмет, игрушка, модель транспорта и т. п.) несложной формы. Три вида; с нанесением размеров. Масштаб чертежа 1:1. Формат А4. Работа фронтальная.
4. Выполнить с натуры комплексный чертёж предмета несложной формы (бытовой предмет, игрушка, модель транспорта и т. п.) Три вида; с нанесением размеров. Масштаб чертежа 1:1. Формат А4. Работа индивидуальная по заданным вариантам.
5. Выполнить с натуры эскиз предмета несложной формы (бытовой предмет, игрушка, модель транспорта и т. п.). Три вида; с нанесением размеров. Формат А4. Миллиметровая бумага. Работа фронтальная.
6. Выполнить с натуры эскиз предмета несложной формы (бытовой предмет, игрушка, модель транспорта и т. п.) Три вида; с нанесением размеров. Формат А4. Миллиметровая бумага. Работа индивидуальная по заданным вариантам.

Раздел 6.

1. Макетирование из бумаги (на основе знаний о развертках) геометрических тел и их комбинированные формы (бытовой предмет, игрушка, модель транспорта и т. п.)

Раздел 7.

1. По комплексному чертежу предмета несложной формы выполнить её аксонометрические проекции: косоугольную фронтальную диметрию и прямоугольную изометрию. Внешняя форма детали включает в себя часть фронтальной плоскости, на которой расположена окружность. Формат А4. Работа фронтальная.
2. По комплексному чертежу предмета несложной формы выполнить её аксонометрические проекции: косоугольную фронтальную диметрию и прямоугольную изометрию. Внешняя форма детали включает в себя часть фронтальной плоскости, на которой расположена окружность. Формат А4. Работа индивидуальная по заданным вариантам.
3. Выполнить перспективное построение плоской поверхности с рисунком «шахматная доска». Одна точка схода.
4. По словесному описанию формы предмета (в которую входят прямая призма и вертикальные цилиндры вращения — внешние и внутренние; предмет имеет две плоскости симметрии) выполнить на основе

прямоугольной изометрической проекции технический рисунок предмета с вырезом. Формат А4.

5. Выполнить по комплексному чертежу технический рисунок предмета, внешняя форма которого содержит призму (призмы) и цилиндр (цилиндры) вращения. Использовать светотеневую палитру (в виде штрихов или шраффировки). Формат А4. Работа фронтальная.
6. Выполнить с натуры технический рисунок предмета, внешняя форма которого содержит призму (призмы) и конус либо цилиндр (цилиндры) вращения. Использовать светотеневую палитру (в виде штрихов или шраффировки). Формат А4. Самостоятельная работа по индивидуальным заданиям.

Раздел 8.

1. На моделях геометрических тел (изготовленных из пластилина самими учащимися) выполнить (в натуре) нормальные и наклонные, продольные и поперечные сечения. **Самостоятельная работа.**
2. На моделях геометрических тел (изготовленных из пластилина самими обучающимися) выполнить (в натуре) сечения в соответствии с полученными чертежами комплекта. Каждый комплект содержит чертежи геометрических тел, пересечённых проецирующими плоскостями. **Самостоятельная работа** по индивидуальным заданиям.

Раздел 9.

1. По наглядному изображению предмета (или по его натуре) выполнить оптимальный комплексный чертёж, содержащий на главном изображении соединение половины вида с половиной разреза. Формат А4. Работа фронтальная.
2. По наглядному изображению предмета (либо по его натуре) выполнить оптимальный комплексный чертёж, содержащий на главном изображении соединение половины вида с половиной разреза. Формат А4. **Контрольная работа по индивидуальным заданиям.**
3. По наглядному изображению предмета (или по его натуре) выполнить в эскизной форме оптимальный комплексный чертёж, содержащий на главном изображении соединение половины вида с половиной разреза. Формат А4. **Самостоятельная работа по индивидуальным заданиям.**

Раздел 13.

1. Вычертить несложный архитектурно-строительный чертёж (план, архитектурный разрез, фасад). Формат А4. Самостоятельная работа по индивидуальным заданиям.

Раздел 14.

1. Построить графики и различные типы диаграмм по собственным авторским вариантам. Использовать их художественное оформление. **Самостоятельная творческая работа.** Формат чертёжной бумаги — по выбору.

Итоговая аттестация.

Выполнение творческой работы по выбору (продукт графического дизайна, арт-объект, макет комнаты и т. д.). Определение профиля работы. Определение количества работ, разработка плана. Выполнение подготовительных работ. Работа в материале. Детализация и обобщение.

Критерии оценки графических и практических работ:

Оценка «5» ставится, если обучающийся:

1. Соблюдает стандарты при выполнении графических и практических работ;
2. Выполняет чертежи без ошибок;
3. аккуратно выполняет чертежи, ведёт тетрадь;
4. чертежи читает свободно;
5. выполняет чертежи самостоятельно, своевременно;
6. при необходимости умело пользуется справочным материалом.

Оценка «4» ставится, если обучающийся:

1. Соблюдает стандарты при выполнении графических и практических работ;
2. выполняет чертежи без ошибок, но с небольшими затруднениями;
3. относительно аккуратно выполняет чертежи, ведёт тетрадь;
4. чертежи читает неуверенно;
5. выполняет чертежи самостоятельно, но несвоевременно;
6. справочным материалом пользуется, иногда ориентируется в нем с трудом.

Оценка «3» ставится, если обучающийся:

1. Слабые понятия о соблюдении стандартов при выполнении графических и практических работ;
2. при выполнении чертежей допускает существенные ошибки, которые исправляет с помощью педагога;
3. небрежно выполняет чертежи, ведёт тетрадь;
4. чертежи читает неуверенно;
5. выполняет чертежи самостоятельно, но несвоевременно;
6. справочным материалом пользуется с трудом;

Методические материалы.

Методы обучения: словесный, наглядный, практический, проектный, объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично – поисковый.

Формы обучения и виды занятий: лекции, практические занятия, лабораторные работы, экскурсии.

Иные компоненты

Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

Учебное оборудование

Парты

Стулья

Компьютер

Проектор

Экран

Список литературы

№	Автор, название	Год издания
1.	Коваленко Л. Н. Черчение с увлечением: Пособие для учащихся общеобраз. школ и школ с архитектурно-художественным и техническим уклонами / Л. В. Коваленко. _ Мн.: «Сэр-Вит»,. – 240 с.	2004
2.	Воротников И. А. Занимательное черчение: кн. для учащихся сред. шк. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Просвещение,. – 223 с.: ил.	1990
3.	Павлова А.А., Корзинова Е.И.. ТЕХНОЛОГИЯ «Черчение и графика».8-9 классы: учебник для общеобразовательных учреждений – М.: Мнемозина,	2014

Учебно-методические пособия

№	Автор, название	Год издания
1.	Воротников И. А. Занимательное черчение: кн. для учащихся сред. шк. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Просвещение,. – 223 с.: ил.	1990
2.	Карточки-задания по черчению Часть 1 под редакцией В.В. Степаковой. – М.: Просвещение,	2004
3.	Павлова А.А., Корзинова Е.И.. Методика обучения черчению и графике. Библиотека учителя черчения - М., Владос,	2004
4.	Павлова А.А., Корзинова Е.И.. ТЕХНОЛОГИЯ «Черчение и графика» программно-методические материалы 8-9 классы: - М., Мнемозина,	2013

Календарный учебно-тематический план

№	дата	название раздела; темы раздела; темы занятия	объём часов	форма занятия	форма аттестации (контроля)
1	07.09.2021	Раздел 1. Графика и человек Тема. Инструктаж по технике безопасности. Конструктивно-техническое творчество, профессии конструктивно-технической направленности. История графики, виды и области	2	Решение занимательных задач	опрос

		применения.			
2	14.09.2021	Раздел 2. Базовые технологии графических работ. Тема. Язык проектной графики и её технологии. Рабочее место обучающегося. Инструменты. Принадлежности. Оборудование. Техника безопасности. Линии чертежа. Простейшие геометрические построения	2	Графическая работа	
3	21.09.2021	Раздел 2. Базовые технологии графических работ. Тема. Деление отрезков на равные части и в заданном отношении. Построение углов заданной величины. Деление окружности в заданном отношении. Сопряжения. Циркульные и лекальные кривые.	2	Графическая работа	
4	28.09.2021	Раздел 3. Графический дизайн. Композиция. Шрифт. Тема. Сфера дизайн-графики. Композиция	2	Практическая работа	Опрос
5	05.10.2021	Раздел 3. Графический дизайн. Композиция. Шрифт. Тема. Шрифт.	2	Графическая работа	
6	12.10.2021	Раздел 4. Формообразование. Общие правила оформления чертежей. Тема. Конструирование форм	2	Моделирование и конструирование.	
7	19.10.2021	Раздел 4. Формообразование. Общие правила оформления чертежей. Тема. Масштаб чертежа. Определение. Виды масштабов и их величины. Примеры чертежей предметов, выполненных в разных масштабах.	2	Решение занимательных задач; практическая работа	
8	26.10.2021	Раздел 4. Формообразование. Общие правила оформления чертежей. Тема. Форматы	2	Решение занимательных задач;	

		чертежа; их образование и оформление в соответствии с правилами. Основная надпись на листе графического документа — стандартная и ученическая.		практическая работа	
9	02.11.2021	Раздел 5. Метод проецирования. Виды. Чертежи и эскизы предметов. Тема. Идея метода проецирования. Центральное, параллельное и прямоугольное (ортогональное) проецирование — основные понятия и термины.	2		
10	09.11.2021	Раздел 5. Метод проецирования. Виды. Чертежи и эскизы предметов. Чертёж и его свойства. Определение чертежа. Идея построения комплексного чертежа точки. Безосный комплексный чертёж. Проецирование на три основные плоскости проекций.	2	Графическая работа	
11	16.11.2021	Раздел 5. Метод проецирования. Виды. Чертежи и эскизы предметов. Тема. Виды. Последовательность выполнения чертежа предмета с натуры.	2		
12	23.11.2021	Раздел 5. Метод проецирования. Виды. Чертежи и эскизы предметов. Тема. Эскизы. Измерительные инструменты.	2	Графическая работа	
13	30.11.2021	Раздел 5. Метод проецирования. Виды. Чертежи и эскизы предметов. Тема. Комплексные чертежи простейших геометрических тел (шар, цилиндр, конус, призма, пирамида).	1	Графическая работа	

	30.11.2021	Раздел 6. Развертки поверхностей предметов. Тема. Общие понятия о развёртках. Определение понятия «развертки поверхности, ограничивающей заданное геометрическое тело», Знак «развёрнуто» изображение и размеры.	1		
14	07.12.2021	Раздел 6. Развертки поверхностей предметов. Тема. Области применения развёрток поверхностей предметов. Построение разверток поверхностей многогранников на примерах простейшей призмы и пирамиды.	1		
	07.12.2021	Раздел 7. Наглядные изображения. Тема. Основные термины, понятия и определения. Косоугольные фронтальные диметрические проекции.	2		
15	14.12.2021	Раздел 7. Наглядные изображения. Тема. Прямоугольная изометрическая проекция. Сущность построения.	2		
16	21.12.2021	Раздел 7. Наглядные изображения. Тема. Перспективные проекции (перспектива). Классификация перспективных изображений — в зависимости от высоты горизонта и ракурса.	2		
17	28.12.2021	Раздел 7. Наглядные изображения. Тема. Технический рисунок. Понятия, свойства и особенности. Правила выполнения технического рисунка	1	Выполнение технического рисунка предметов простейших форм.	

		карандашом. Градации светотени (палитры). Светотеневая обработка штрихами изображений поверхностей геометрических тел.			
18	11.01.2022	Раздел 7. Наглядные изображения. Тема. Рисование плоских и объёмных геометрических образов (на основе аксонометрических проекций). Образование собственной тени на поверхности предмета	2	Практическое занятие	
19	18.01.2022	Раздел 7. Наглядные изображения. Тема. Светотеневая обработка штрихами изображений поверхностей геометрических тел. Выполнение технического рисунка предметов простейших форм.	1	Графическое изображение	
	18.01.2022	Раздел 9. Разрезы. Изображения. Чертежи. Тема. Общие сведения: идея образования разреза; понятие и определение термина «разрез». Области применения разрезов.	1		
20	25.01.2022	Раздел 8. Сечения. Тема. Общие сведения: идея образования сечения; понятие и определение термина «сечение». Области применения сечений. Типы сечений и правила их выполнения. Обозначение сечений. Графические обозначения материалов в сечениях.	2		
21	01.02.2022	Раздел 9. Разрезы. Изображения. Чертежи. Тема. Классификация разрезов. Особые случаи образования изображений.	2		

22	08.02. 2022	Раздел 9. Разрезы. Изображения. Чертежи. Тема. Соединение половины вида с половиной разреза. Условности и упрощения изображений на чертежах.	2		
23	15.02. 2022	Раздел 9. Разрезы. Изображения. Чертежи. Тема. Построение проекций точек на разрезах. Разрезы в аксонометрических проекциях (общие понятия). Выбор оптимального количества изображений на чертеже.	2		
24	22.02. 2022	Раздел 9. Разрезы. Изображения. Чертежи. Тема. Условности и упрощения изображений на чертежах.	1		
	22.02. 2022	Раздел 10. Стандартизация и проектная графика. Тема. Стандартизация, взаимозаменяемость, унификация общие понятия. Определения терминов: изделие, деталь, сборочная единица. Детали и их элементы — знакомство с названием и назначением некоторых наиболее распространённых в технике типовых деталей и их элементов. Знакомство с технологией их изготовления.	1		
25	01.03. 2022	Раздел 10. Стандартизация и проектная графика. Тема. Проектная графика Состав технической документации. Графические документы. Основные этапы проектирования изделий.	1		

	01.03. 2022	Раздел 12. Чертежи общего вида и сборочные. Тема. Общие сведения. Чертежи общего вида (чертежи ВО) и сборочные (чертежи СБ): определения и понятия; нанесение номеров позиций и правила штриховки; нанесение размеров; упрощения и условности, применяемые на чертежах СБ и ВО. Чтение чертежа.	1		
26	15.03. 2022	Раздел 11. Стандартные детали. Чертежи соединений. Тема. Разъёмные и неразъёмные соединения. Общие понятия и примеры. Резьба. Образование. Основные понятия. Элементы резьбы. Условное изображение резьбы. Обозначение резьбы; замеры параметров метрической резьбы. Стандартные крепёжные детали с резьбой и их элементы. Болт. Винт. Шпилька. Гайка. Шайба. Конструктивные чертежи — общие понятия. Упрощённые чертежи — чтение и выполнение.	2		
27	22.03. 2022	Раздел 11. Стандартные детали. Чертежи соединений. Тема. Резьбовые соединения и их чертежи. Соединения болтом, шпилькой, винтом, шурупом; соединение трубное. Конструктивные чертежи - общие понятия. Упрощённые чертежи — чтение и выполнение.	2		
28	29.03. 2022	Раздел 11. Стандартные детали. Чертежи соединений. Тема. Нерезьбовые разъёмные соединения. Шпоночные соединения. Соединения штифтами. Соединения	2		

		шплинтами — общие понятия. Условности изображения и обозначения швов неразъёмных соединений.			
29	05.04.2022	Раздел 12. Чертежи общего вида и сборочные. Тема. Чтение чертежа СБ или ВО (на примере сборочной единицы минимальной сложности, включающей помимо стандартных 2 - 4 детали простой формы). Детализирование чертежа СБ или ВО. Выполнение чертежей (эскизов) деталей сборочной единицы по чертежам СБ или ВО; понятие о сопряжённых размерах деталей сборочной единицы.	2		
30	12.04.2022	Раздел 12. Чертежи общего вида и сборочные. Тема. Выполнение сборочного чертежа (на примере сборочной единицы минимальной сложности — общее знакомство).	1	Графическая работа	
	12.04.2022	Раздел 13. Архитектурно-строительная графика. Тема. Общие понятия о конструкциях жилых зданий. Фасад, план и разрез здания — идеи получения и выполнения; чтение простых архитектурно-строительных чертежей жилых зданий.	1		
31	19.04.2022	Раздел 13. Архитектурно-строительная графика. Тема. Особенности архитектурно-строительной графики и её отличия от машиностроительной графики.	2		
32	26.04.2022	Раздел 13. Архитектурно-строительная графика. Тема. Условные графические обозначения на чертежах окон, дверей, санитарно-технических устройств и мебели — общее знакомство.	2		

33	03.05. 2022	Раздел 13. Архитектурно-строительная графика. Тема. Интерьер жилого помещения: принципы организации	2		
34	10.05. 2022	Раздел 13. Архитектурно-строительная графика. Тема. Графическое выполнение интерьера жилого помещения	1	Практическое занятие	Контрольная работа по индивидуальным заданиям.
	10.05. 2022	Раздел 14. Прикладная графика. Схемы. Графики и диаграммы. Тема. Основные понятия. Общие правила выполнения схем. Общие положения; области применения графиков и диаграмм.	1		
35	17.05. 2022	Раздел 14. Прикладная графика. Схемы. Графики и диаграммы. Тема. Диаграммы. Определение. Отличие линейных диаграмм от графиков. Классификация диаграмм: линейные, столбиковые, секторные. Правила выполнения и варианты оформления.	1	1. Построить графики и различные типы диаграмм по собственным авторским вариантам. Использовать их художественное оформление. Формат чертёжной бумаги — по выбору.	Самостоятельная творческая работа.
	17.05. 2022	Итоговая аттестационная работа по выбору обучающихся. Тема. Закрепление, обобщение изученного материала	1		
36	24.05. 2022	Итоговая аттестационная работа по выбору обучающихся. Тема. Продукт графического дизайна, арт-объект, макет комнаты. Презентация и защита работы	2	Создание и презентация продукта графического дизайна	
Итого учебных часов			72		

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 226532536287478012381166593962040472429943184036

Владелец Агафонова Елена Валентиновна

Действителен с 29.08.2022 по 29.08.2023