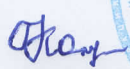


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЁЖНОЙ ПОЛИТИКИ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ АЛАПАЕВСКОЕ
Филиал муниципального общеобразовательного учреждения
"Заринская средняя общеобразовательная школа" - Ясашинская основная
общеобразовательная школа

Согласовано:
Председатель
педагогического совета
филиала МОУ « Заринская
СОШ»- Ясашинская ООШ
 /Г.С Лунина/
« 30 » 08 2023 г

Утверждаю:
Директор
МОУ «Заринская СОШ»
 И.Н Кондратьева
Приказ № 112 от «30»2023 г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса
Черчение
для обучающихся 7 класса

Ясашная, 2023

Пояснительная записка

СОДЕРЖАНИЕ учебного курса.

Правила оформления чертежей (6 часов)

Значение черчения в практической деятельности людей. Краткие сведения об истории развития чертежей. Современные методы выполнения чертежей. Цели, содержание и задачи изучения черчения в школе.

Инструменты. Принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Рациональные приемы работы инструментами. Организация рабочего места.

Понятие о стандартах. Линии: сплошная толстая основная, штриховая, сплошная волнистая, штрихпунктирная и тонкая штрихпунктирная с двумя точками. Форматы, рамка и основная надпись.

Некоторые сведения о нанесении размеров (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 (10 часов).

Проецирование. Центральное 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.

Аксонетрические проекции плоских и объемных фигур. Эллипс как проекция окружности. Построение овала.

Понятие о техническом рисунке. Технические рисунки и аксонетрические проекции предметов. Выбор вида аксонетрической проекции и рационального способа ее построения.

Чтение и выполнение чертежей деталей (16 часов).

Анализ геометрической формы предметов. Проекции 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 знак квадрата. Развертывание поверхностей некоторых тел.

Анализ графического состава изображений. Выполнение чертежей предметов с использованием геометрических построений: деление отрезка, окружности и угла на равные части; сопряжения.

Чтение чертежей.

Выполнение эскиза детали (с натуры).

Решение графических задач, в том числе творческих.

Обобщение знаний (2 час).

Требования к уровню подготовки учащихся за курс основы чертёжной графики 7 класса

Учащиеся должны знать:

- основы прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости и иметь - понятие о способах построения несложных аксонетрических изображений;
- изученные правила выполнения чертежей и приемы построения основных сопряжений.

Учащиеся должны уметь:

- рационально использовать чертежные инструменты;
- анализировать форму предметов в натуре и по их чертежам;
- анализировать графический состав изображений;
- читать и выполнять чертежи, эскизы и наглядные изображения несложных предметов;

- выбирать необходимое число видов на чертежах;
- осуществлять несложное преобразование формы и пространственного положения предметов и их частей;
- применять графические знания в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием.

Тематическое планирование. Основы чертёжной графики. 7 класс.				
№ урока	часы	Тема урока.	Элемент содержания ФГОСа	Требования к уровню подготовки учащихся. (Планируемые результаты)
1.	1 час	Введение. Учебный предмет «Черчение». Инструменты, принадлежности, материалы. Приемы работы чертежными инструментами.	Предмет «черчение». Краткие сведения из истории развития чертежей. Значение черчения в практической деятельности людей. Инструменты и принадлежности и материалы, необходимые для занятий. Техника безопасности при работе с ними. Значение получаемых на уроке черчения графически знаний для отображения и передачи информации в предметном мире и взаимном общении людей. - Ознакомить учащихся с новым предметом, его значением, практической деятельностью людей. Ознакомить с историей развития чертежей. Рассказать об инструментах и материалах. -Прививать навыки организационной работы на уроке. -Воспитывать аккуратность, усидчивость и внимание. Формировать интерес.	Понятие о чертеже как изображении на плоскости формата. Формирование интереса к изучению конструкторской документации. Развитие технического и образного мышления. Уметь организовать рабочее место. Воспитание стремления добросовестно и рационально использовать рабочее место. Развитие интереса к предмету.
2.	1 час	Понятие о ГОСТах. Формат, рамка, основная надпись. Линии чертежа.	Стандарты ЕСКД, их назначение. Форматы: назначение, размер формата А4. Основная надпись: назначение, размеры, графы надписи, расположение на чертеже. Линии: сплошная толстая основная, штриховая, сплошная тонкая, сплошная волнистая, штрихпунктирная с двумя точками. -Дать понятие о стандартизации, её роли во взаимозаменяемости. -Углубить интерес учащихся к предмету. -Воспитывать организованность, активность,	Воспитание стремления добросовестно и рационально использовать рабочее место. Развитие интереса к предмету.

			аккуратность.	
3.	1 час	Графическая работа №1. Линии чертежа.	На листе формата А4 вычертить рамку и графы основной надписи по размерам. Провести различные линии и окружности. Виды линий, их начертание и назначение на чертеже. -Способствовать привитию культуры труда при выполнении графических работ. Закреплять навыки оформления чертежей: вычерчивание рамки, основной надписи, линий чертежа согласно требованиям ГОСТа. -Прививать навыки организационной работы на уроке. -Воспитывать аккуратность, усидчивость и внимание.	-Прививать навыки организационной работы на уроке. -Воспитывать аккуратность, усидчивость и внимание. Закреплять навыки оформления чертежей: вычерчивание рамки, основной надписи, линий чертежа согласно требованиям ГОСТа.
4-5.	2 часа	Чертежный шрифт.	Информация о стандартном чертежном шрифте с одновременным изображением на доске одной-двух букв Изучение по таблице или по рис. 25 учебника конструкции прописных и строчных букв и цифр и примера выполнения надписей Из истории шрифта. Типы шрифтов. Шкала шрифтов. Прописные буквы, цифры. Параметры, особенности начертания. Строчные буквы. Параметры, особенности начертания. -Учить писать буквы согласно требованиям стандарта. -Прививать аккуратность, внимательность при выполнении надписей чертежа. -Развивать усидчивость, выносливость, терпение при выполнении надписей чертежа, развивать графические навыки.	Знакомство с правилами написания прописных и печатных букв и цифр, чертежного шрифта. Воспитание культуры труда, формирование навыков -Развивать усидчивость, выносливость, терпение при выполнении надписей чертежа, развивать графические навыки. Развитие у школьников стремления к овладению знаниями, формирование умений четко организовывать свою практическую деятельность, Развитие технического и образного мышления.
6.	1 час	Нанесение размеров. Масштабы.	Назначение размеров на чертежах. Линейные и угловые размеры. Выносные и размерные линии, правила их проведения на чертежах, написание размерных чисел. Назначение знаков диаметра и радиуса, правила их написания.	Воспитание культуры труда, формирование навыков самостоятельной работы. Развитие навыков в написании букв и цифр. -Развивать и углублять интерес к предмету, графические навыки. -Воспитывать аккуратность и

			Нанесение размеров дуг и углов. Применение условностей при нанесении размеров сторон квадрата, указание толщины и длины детали, применении пинией с указанием количества отверстий в детали. Назначение масштаба при изображении деталей, запись масштаба на чертеже. .-Прививать навыки выполнения чертежа. Закреплять основные понятия оформления чертежей. Учить наносить размеры согласно требованиям ГОСТа. -Развивать и углублять интерес к предмету, графические навыки. -Воспитывать аккуратность и усидчивость.	усидчивость.
7.	1 час	Графическая работа №2 Чертеж плоской детали.	Выполнить чертеж детали «Прокладка» по имеющимся половинам изображений. Нанести размеры, указать толщину детали .-Закреплять основные правила оформления чертежей, нанесения размеров. -Отрабатывать приемы работы чертежными инструментами. -Вырабатывать усидчивость, организованность, культуру графического труда.	.-Закреплять основные правила оформления чертежей, нанесения размеров. -Отрабатывать приемы работы чертежными инструментами. -Вырабатывать усидчивость, организованность, культуру графического труда. Закрепление умений и навыков по построению чертежа и обозначению размеров. Развитие стремления к овладению знаниями, формирование умений четко организовывать свою практическую деятельность. Развитие самостоятельной активности и творческого отношения к решению задач.
8.	1 час	Общие сведения о проекциях. Проецирование на одну плоскость проекций.	Объяснение сути процесса проецирования, элементы проецирующего аппарата (проецируемая фигура, плоскость проекций, центр проецирования, проецирующие лучи, проекция фигуры). Центральное проецирование: его суть, использование, примеры центральных проекций. Параллельное проецирование,	-Закрепление навыков вычерчивания линий, нанесения размеров. -Формирование интереса, аккуратности, пространственного мышления. Понятие о проецировании как изображении предмета на плоскости. Формирование интереса к предмету. Развитие технического и образного мышления.

			примеры использования. -Дать понятие о способах проецирования, методе проекций. Познакомить с элементами прямоугольного проецирования на одну плоскость. -Закрепление навыков вычерчивания линий, нанесения размеров. -Формирование интереса, аккуратности, пространственного мышления.	
9.	1 час	Проецирование на две плоскости проекций.	- Показать необходимость проецирования на две плоскости проекций. Неопределенность формы. -Учить проецировать на две плоскости проекций. -Развивать пространственное мышление, совершенствование графических навыков	Понятие о центральном и параллельном проецировании на плоскости проекций. Формирование познавательного интереса к предмету, активности, самостоятельности суждений. Развитие творческого мышления, интереса к поиску решения задач.
10(1)	1 час	Прямоугольное проецирование как основной способ получения изображений на плоскости. Расположение видов на чертеже. Местные виды.	Получаемые на плоскостях проекций изображения предметов называются не проекциями, а видами. Местные виды Метод ортогонального проецирования. Получение проекции. Фронтальная плоскость проекций. Геометрические построения (деление окружности, сопряжения). - Показать необходимость проецирования на три плоскости проекций -Формирование познавательных интересов к предмету, самостоятельность суждений, активность. -Развитие творческого мышления, интереса к поиску решения задач	Закрепить понимание получения изображения на плоскости. Рассмотреть проецирование на 1, 2, 3 плоскости. -Формирование познавательных интересов к предмету, самостоятельность суждений, активность. -Развитие творческого мышления, интереса к поиску решения задач
11(2)	1 час	Расположение видов. Задачи на составление чертежей по разрозненным изображениям.	Получаемые на плоскостях проекций изображения предметов называются не проекциями, а видами. Местные виды Выполнение изображений предметов на двух и трех взаимно перпендикулярных плоскостях.	Понятие о расположении видов на чертежах, формирование навыков построения видов на чертеже. Развитие у школьников стремления к овладению знаниями, формирование умений находить главный вид. Развитие самостоятельной активности и творческого

			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). Виды на чертеже и соответствующие им плоскости проекций. Определение вида, получение, расположение на чертеже. Местные виды. Получение, обозначение.	отношения к решению задач.
12(3)	1 час	Практическая работа №3 Моделирование по чертежу.	Отработать на практике понятие проекционной связи. Развитие пространственного мышления. Моделирование из картона и проволоки. Сравнение полученной модели с изображением- Познакомить с понятием – моделирование, с последовательностью работы по моделированию. -Развивать пространственное мышление, закрепить знания по теме: «Проецирование». -Вырабатывать внимательность, аккуратность, организованность, самостоятельность мышления.	-Развивать пространственное мышление, закрепить знания по теме: «Проецирование». -Вырабатывать внимательность, аккуратность, организованность, самостоятельность мышления.
13(4)	1 час	АксонOMETрические проекции деталей. АксонOMETрические проекции плоских фигур.	Понятие о наглядном изображении детали в аксонOMETрической проекции. Получение аксонOMETрических проекций. Изометрическая прямоугольная и фронтальная косоугольная диметрическая проекции. Положение и построение осей (с помощью циркуля, угольника, по клеткам). правила построения аксонOMETрических проекций плоских фигур лежат в основе способов построения проекций любых геометрических тел или предметов. -Дать понятие об аксонOMETрии как изображении. -Учить строить оси аксонOMETрии и плоские фигуры в аксонOMETрии. -Развитие образного мышления, формирования интереса к	Понятие об аксонOMETрии как изображении. Формирование интереса к учению. Развитие технического образного мышления. -Развитие образного мышления, формирования интереса к предмету.

			предмету.	
14(5)	1 час	АксонOMETрические проекции объемных плоскогранных предметов	построение изометрической проекции окружности: проецирование окружности в эллипс, приемы построения овала, вписанного в ромб, — показ на доске, рассмотрение примеров аксонOMETрических изображений предметов, имеющих круглые элементы поверхностей АксонOMETрические проекции плоскогранных предметов. Последовательность построения изометрической и фронтальной диметрической проекции призмы и пирамиды - Учить строить аксонOMETрические проекции объемных плоскогранных предметов. -Познакомить с методом отсечения и суммы при построении аксонOMETрии. -Развивать пространственное мышление	-Развитие образного мышления, формирования интереса к предмету. Закрепление умений и навыков по построению аксонOMETрий. Развитие у школьников стремления к овладению знаниями, формирование умений четко организовывать свою практическую деятельность. Формирование познавательного интереса к предмету, активности, самостоятельности суждений. Развитие пространственных представлений, пространственного мышления.
15(6)	1 час	АксонOMETрические проекции предметов с цилиндрическими элементами.	построение изометрической проекции окружности: проецирование окружности в эллипс, приемы построения овала, вписанного в ромб, — показ на доске, рассмотрение примеров аксонOMETрических изображений предметов, имеющих круглые элементы поверхностей АксонOMETрические проекции предметов, имеющих округлые поверхности. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы. -Учить строить окружность в изометрии. -Познакомить с понятиями — овал, эллипс. -Развитие пространственного представления и мышления.	
16(7)	1 час	Технический рисунок. Приемы от руки и на глаз.	Технический рисунок представляет собой наглядное изображение предмета, выполненное по принципам аксонOMETрических проекций без применения	Иметь понятие о техническом рисунке. Закрепление умений и навыков по построению аксонOMETрии. Воспитание культуры труда, формирование навыков самостоятельной работы. Развитие

			чертежных инструментов (от руки) в глазомерном масштабе с соблюдением пропорций частей предмета. Форма предметов на техническом рисунке выявляется с помощью приемов оттенения, что придает изображаемому предмету необходимую наглядность. В учебной практике технические рисунки могут использоваться в решении различных графических задач, заменяя аксонометрические проекции предметов. Правила и последовательность выполнения рисунка. Использование способов передачи объема предметов для придания техническому рисунку наглядности Технический рисунок. Назначение. Отличия от аксонометрических проекций и художественного рисунка. Приемы получения изображения и нанесения светотени (штриховка). -Дать основные понятия о техническом рисунке. -Углубить знания по теме: «Аксонометрические проекции» -Развитие пространственного мышления, формирование интереса к учебе	пространственных представлений, пространственного мышления -Развитие пространственного мышления, формирование интереса к учебе
17-18(1-2)	2 часа	Анализ геометрической формы предмета. Чертежи, наглядные изображения и развертки геометрических тел. Группа геометрических тел. -	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 Дать определение основным геометрическим телам, как они отображаются на плоскостях проекции Анализ геометрической формы предмета. Построения изображений на чертеже на основе анализа	Знакомство с правилами построения проекций геометрических тел. Воспитание культуры труда, формирование навыков самостоятельной работы. Развитие самостоятельной активности и творческого отношения к решению задач Понятие о проекциях вершин, ребер и граней, предмета, формирование навыков построения точек. Формирование познавательного интереса к предмету, активности, самостоятельности суждений. Развитие творческого мышления,

			формы предмета. Последовательность построения изображений. Способы построения изображений на основе анализа формы предмета.. Чертежи и развертки плоскогранных геометрических тел. Чертежи и развертки тел вращения. Построение разверток геометрических тел..Учить анализировать геометрическую форму предмета, разделять на простые геометрические тела. -Способствовать развитию технического и образного мышления. -Нацеливать на рабочие профессии.	интереса к поиску решения задач.
19(3)	1 час	Проекция вершин, ребер, граней и точек.	Для построения профильных проекций точек используют постоянную прямую чертежа Научить строить проекции элементов предмета. Показать, как они отображаются на плоскостях проекции .-Показать, что в основе построения чертежей предмета лежит процесс построения проекций грани, ребер, вершин. -Формирование навыков построения проекций этих элементов. -Развивать мышление и интерес к поиску геометрических тел.	Понятие о проекциях треугольной и шестиугольной призм. Формирование познавательного интереса к предмету, активности, самостоятельности суждений. Развитие творческого мышления, интереса к поиску решения задач. Закрепление навыков выполнения проекций, граней, ребер и точек. Формирование навыков выполнения проекций, граней, ребер и точек. Развитие навыков логического мышления.
20(4)	1 час	Графическая работа №4 Чертеж и наглядное изображение детали	Построить одну из проекций данной детали. На данной проекции нанести изображение точек. Отработать навыки построения и нахождения граней, ребер и точек предмета. Последовательность построения изображений на чертеже на основе анализа формы предмета. Нанесение размеров с учетом формы предмета. -Совершенствование навыков построения трех видов детали и аксонометрической проекции. -Выявление знаний по теме: «Прямоугольное проецирование» и «Аксонометрические	Закрепление навыков выполнения проекций, граней, ребер и точек. Формирование навыков выполнения проекций, граней, ребер и точек. Развитие навыков логического мышления.

			проекции». -Закрепить навыки анализа геометрической формы предмета, приемы работы чертежными инструментами.	
21(5)	1 час	Порядок построения изображений на чертежах. Вырезы на геометрических телах.	Последовательность построения изображений на чертеже на основе анализа формы предмета. Нанесение размеров с учетом формы предмета. Обоснование необходимости анализа геометрической формы предмета при построении его чертежа Познакомить со способами построения изображений на основе анализа формы предмета. -Учить выполнять чертежи деталей имеющих вырезы, преобразовывать форму деталей. -Закреплять знания по теме: «Проецирование». -Развитие образного мышления. Творческих способностей.	Проверка качественного усвоения материала по теме прямоугольное проецирование. Воспитание культуры труда, формирование навыков самостоятельной работы. Развитие пространственных представлений, пространственного мышления школьников. -Развитие образного мышления. Творческих способностей.
22(6)	1 час	Графическая работа №5 Чертеж детали в трех видах по двум данным.	Усвоение умений самостоятельно в комплексе применять знания, умения, навыки, осуществлять их перенос в новые условия. Развивать логическое мышление по средствам решения творческих задач по данной теме. Воспитание аккуратности и точности в работе Построение третьего вида по двум данным. Последовательность построения изображений на чертеже на основе анализа формы предмета. Нанесение размеров с учетом формы предмета. Закрепление навыков построения проекций предметов. -Отработка последовательности выполнения чертежей, анализа формы детали. -Формирование навыков самостоятельной работы. Развитие пространственного мышления.	Закрепление навыков выполнения прямо угловых проекций. Формирование навыков самостоятельной работы. Развитие пространственных представлений, пространственного мышления -Формирование навыков самостоятельной работы. Развитие пространственного мышления.

23 (7)	1 час	Нанесение размеров с учетом формы предмета. Нанесение знаков диаметра и квадрата.	Использование анализа геометрической формы детали с целью определения количества необходимых размеров для нанесения на чертеже Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предмета. Использование знаков квадрата. -Закрепление знаний о правилах нанесения размеров. Сообщение новых знаний о нанесении размеров с учетом формы предмета. -Воспитание стремления добросовестно и рационально выполнять учебные задания. -Развитие логического мышления.	Закрепление навыков построения третьего вида по двум данным. Формирование навыков самостоятельной работы. Развитие пространственных представлений, пространственного мышления
24(8)	1 час	Практическая работа №7 Чтение чертежей	Научить представлять предмет по плоским изображениям. Определение габаритных размеров. Последовательное чтение чертежа. Что означает понятие «чтение чертежа»; какую информацию несет основная надпись; в какой последовательности нужно читать заданные изображения (виды); какие отличительные особенности изображений детали позволяют устанавливать ее геометрическую форму; какова суть анализа геометрической формы детали; какие условные знаки и надписи помогают выявить форму детали в целом и ее частей; как узнать размеры детали и ее элементов по чертежу Выполнение практической работы № 7 — устное чтение чертежей (с. 115 учебника). -Познакомить с понятием «чтение чертежей», порядком чтения чертежей. -Закрепление знаний по пройденным темам. -Развитие пространственного и логического мышления.	Закрепление навыков построения третьего вида по двум данным. Формирование навыков самостоятельной работы. Развитие пространственных представлений, пространственного мышления -Воспитание стремления добросовестно и рационально выполнять учебные задания. -Развитие логического мышления
25-26 (9-10)	2 часа	Графическая работа №9 Эскиз детали и технический	Общие сведения об эскизах. Отличия эскизов от чертежей. Особенности и последовательность	-Учить последовательной работе над эскизами, закреплять знания о построении трех видов с нанесением

		рисунок. 1. Понятие об эскизах. 2. Эскиз и технический рисунок. .	выполнения эскизов предметов эскизам относятся чертежи, предназначенные для разового использования на производстве. Изображение на эскизе выполняется по правилам прямоугольного проецирования, но от руки с соблюдением пропорций на глаз. -Дать понятие об эскизах.	размеров. -Воспитывать интерес к предмету, развивать образное мышление
27(1)	1 час	Общие понятия о преобразовании формы. Связь чертежа с разметкой.	Выполнить чертеж детали, у которой удалены части по нанесенной разметке. Обобщение ранее полученных знаний. Отработать навыки построений эскизов и технических рисунков	-Учить осуществлять несложные преобразования формы и пространственного положения предметов и их частей. -Способствовать развитию пространственного и образного мышления. -Прививать культуру труда при выполнении графической документации
28 (2)	1 час	Графическая работа №8 Чертеж детали в трех видах с преобразованием формы	Закрепление ранее полученных знаний. Отработка навыков работы с чертежными инструментами. Выполнение с натуры эскиза детали в необходимом количестве видов с нанесением основных размеров	-Закрепление навыков построения вырезов на геометрических телах, анализ формы предмета. -Отработать навыки последовательного построения чертежа. -Развитие культуры труда, самостоятельности, активности
29(3)	1 час	Графический диктант. Чертеж и технический рисунок детали по словесному описанию.	Закрепление ранее полученных знаний. Отработка навыков работы с чертежными инструментами. По аксонометрической проекции или с натуры построить чертеж одного из предметов в необходимом количестве видов.	
30(4)	1 час	Геометрически построения. Сопряжения.	Сопряжение: определение, примеры на чертежах, построение на доске сопряжения двух прямых (скругление угла), нахождение центров, точек и радиусов сопряжений Научить применять ранее изученные способы графических построений. Развивать навыки работы с циркулем.	-Уметь выполнять геометрические построения: деление отрезков и окружности на равные части. Дать понятие о сопряжении. -Углублять знания о практическом применении чертежей. -Воспитывать организованность, самостоятельность.
31(5)	1 час	Графическая работа №6 Чертеж детали с элементами сопряжения.	По аксонометрической проекции или с натуры построить чертеж одного из предметов в необходимом количестве видов. Закрепление	-Закрепление навыков геометрических построений и сопряжений. -Выявление знаний по данной теме.

			ранее полученных знаний. Отработка навыков работы с чертежными инструментами	-Учить экономному использованию времени
32 (6)	1 час	Графическая работа №10 Чертеж детали с элементами конструирования.	Закрепление ранее полученных знаний. Отработка навыков работы с чертежными инструментами	-Закрепление навыков построения чертежей. -Развитие творческих способностей. Выявление знаний по ранее изученному материалу. -Развитие культуры труда, самостоятельности, активности.
33(7)	1 час	Графическая работа №11 (контрольная) Чертеж детали	Усвоение умений самостоятельно в комплексе применять знания, умения, навыки, осуществлять их перенос в новые условия. Развивать логическое мышление по средствам решения творческих задач по данной теме. Воспитание аккуратности и точности в работе.	-Закрепление и выявление знаний по изученному материалу за первый год обучения черчению. - Формирование познавательных интересов к предмету. - Развитие культуры труда, самостоятельности, активности
34(8) 35(9)	2 час	Обзор разновидностей графических изображений. .	Усвоение умений самостоятельно в комплексе применять знания, умения, навыки, осуществлять их перенос в новые условия. Развивать логическое мышление по средствам решения творческих задач по данной теме. Воспитание аккуратности и точности в работе.	-Проверка всех знаний полученных на уроках черчения за первый год обучения. -Уяснить значимость чертежей жизни. -Закрепление полученных знаний

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 479392069178180993905932985988858338549683813660

Владелец Кондратьева Ирина Николаевна

Действителен с 30.03.2023 по 29.03.2024