

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Красноярского края

МКУ "Управление образования Енисейского района"

МБОУ Подгорновская СОШ №17

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО



Л.М. Овчинникова
Протокол № 1
от «27» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР



Л.А. Терехина
Протокол № 1
от «29» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы



И.А. Волохова
Приказ № 01-04-099
от «02» сентября 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 5661649)

учебного предмета «Черчение»

для обучающихся 8 класса

с. Подгорное 2024

Пояснительная записка

Настоящая программа курса по черчению для 8 класса создана на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования и программы общеобразовательных учреждений «Черчение», авторы: А.Д. Ботвинников, И.С. Вышнепольский. – М.: АСТ: Астрель, 2015г. Программа детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития, учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения черчения, которые определены стандартом.

Целью данного курса является обучение учащихся графической грамоте и элементам графической культуры. Овладев базовым курсом в 8 - 9 класса, школьники должны научиться выполнять и читать комплексные чертежи (и эскизы) несложных деталей и сборочных единиц, их наглядные изображения; понимать и читать простейшие архитектурно-строительные чертежи, кинематические и электрические схемы простых изделий. Важнейшие задачи курса – развитие образного мышления учащихся и ознакомление их с процессом проектирования, осуществляемого средствами графики.

Задачи:

- Дать учащимся знания основ метода прямоугольных проекций и построения аксонометрических изображений.
- Ознакомить с важнейшими правилами выполнения чертежей, условными изображениями и обозначениями, установленными государственными стандартами.
- Способствовать развитию пространственных представлений, имеющих большое значение в производственной деятельности, научить анализировать форму и конструкцию предметов и их графические изображения, понимать условности чертежа, читать и выполнять чертежи, а также простейшие электрические и кинематические схемы.
- Развивать элементарные навыки культуры труда: уметь правильно организовать рабочее место, применять рациональные приемы работы чертежными и измерительными инструментами, соблюдать аккуратность и точность в работе.
- Научить самостоятельно работать с учебными и справочными пособиями по черчению в процессе чтения и выполнения чертежей и эскизов.

Планируемые результаты

8 класс

Учащиеся должны знать:

- приемы работы с чертежными инструментами;
- простейшие геометрические построения;
- приемы построения сопряжений;
- основные сведения о шрифте;
- правила выполнения чертежей;
- основы прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости проекций;
- принципы построения наглядных изображений.

Учащиеся должны уметь:

- анализировать форму предмета по чертежу, наглядному изображению, натуре и простейшим разверткам;
- осуществлять несложные преобразования формы и пространственного положения предметов и их частей;

- читать и выполнять виды на комплексных чертежах (и эскизах) отдельных предметов;
- анализировать графический состав изображений;
- выбирать главный вид и оптимальное количество видов на комплексном чертеже (и эскизе) отдельного предмета;
- читать и выполнять наглядные изображения, аксонометрические проекции, технические рисунки и наброски;
- проводить самоконтроль правильности и качества выполнения простейших графических работ;
- приводить примеры использования графики в жизни, быту и профессиональной деятельности человека.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении черчения в основной школе, являются:

- наличие представлений о графической культуре как части мировой культуры;
- понимание роли графического языка в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области графических изображений в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.

Метапредметные результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей;
- соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы;
- поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска;

- структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения черчения в основной школе отражают:

- формирование графической культуры; формирование представления о графических средствах отображения, создания, хранения, передачи и обработки информации; развитие основных навыков и умений использования чертежных инструментов;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: проекция, комплексный чертеж, вид, разрез, сечение;
- формирование умений применять геометрографические знания и умения для решения различных прикладных задач;
- овладение компьютерными технологиями для получения графических изображений.

Содержание курса 8 класс

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

Техника выполнения чертежей и правила их оформления.

История и развитие методов графических изображений. Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Приемы работы с инструментами и организация рабочего места. История и развитие методов графических изображений. Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Приемы работы с инструментами и организация рабочего места. Основные правила оформления чертежей. Понятие о стандартах ЕСКД. Масштабы, линии чертежа, рамки и основные надписи на чертежах. Графическая работа №1. Шрифты чертежные. Разметка букв, цифр и знаков чертежного шрифта. Основные приемы выполнения надписей чертежным шрифтом.

Основные правила, приемы и методы нанесения размеров. Выносные и размерные линии. Стрелки, знаки радиуса, диаметры, конусности. Правила постановки размерных цифр.

Графическая работа №2.

Чертежи в системе прямоугольных проекций

Общие сведения о проецировании. Различные методы проецирования (центральный, параллельный, прямоугольный). Получение изображения на плоскости различными методами проецирования. Проецирование детали на одну, две, три плоскости проекции методом прямоугольного проецирования. Определение вида, правила расположения видов на чертеже, названия видов. Практическая работа № 3.

АксонOMETрические проекции. Технический рисунок

АксонOMETрические проекции. Косоугольная, фронтальная, диметрическая проекция. Прямоугольная изометрическая проекция. Направление осей. Показатели искажения. Нанесение размеров. Построение аксонOMETрических проекций плоских

геометрических фигур. Аксонометрические проекции окружностей. Способы построение овала. Построение аксонометрических предметов, имеющих круглые поверхности. Технический рисунок.

Чтение и выполнение чертежей.

Анализ геометрических форм предметов на основе характерных признаков. Проекция геометрических тел. Особенности проецирования правильных пирамид. Особенности проецирования цилиндра и конуса. Проекция группы геометрических тел. Взаимное расположение геометрических тел относительно плоскостей проекции. Проекция вершин, ребер и граней предмета. Графическая работа №3. Построение третьего вида. Построение третьего вида по двум данным.

Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предметов.

Использование знака квадрата. Дополнительные сведения о нанесении размеров с учетом формы предмета. Развертки поверхностей некоторых тел. Выполнение чертежей предметов с использованием геометрических построений. Деление окружности на равные части. Сопряжения. Сопряжение двух прямых дугой заданного радиуса. Сопряжение окружности и прямой дугой заданного радиуса. Геометрические построения для чертежей и разметки деталей.

Графическая работа №4. Графическая работа №5. Взаимная связь изменения формы предмета. Взаимное положение его частей и пространственного положения самого предмета, отображение этих предметов на чертеже. Конструирование по изображениям. Порядок чтения чертежей деталей. Практическая работа № 7. Графическая работа № 8.

Эскизы

Выполнение эскизов деталей. Графическая работа № 9. Графическая работа № 10. Графическая работа № 11

Обязательный минимум графических и практических работ в 8 классе

Графическая работа № 1. Линии чертежа.

Графическая работа № 2. Чертеж «плоской детали»

Практическая работа № 3. Моделирование по чертежу

Графическая работа № 4. Чертежи и аксонометрические проекции предметов

Графическая работа № 5. Построение третьего вида по двум данным

Графическая работа № 6. Чертеж детали (с использованием геометрических построений, в том числе сопряжений)

Практическая работа № 7. 1. Чтение чертежей. 2. Решение занимательных задач

Графическая работа № 8. Выполнение чертежа предмета в трех видах с преобразованием его формы (путем удаления части предмета)

Графическая работа № 9. Эскиз и технический рисунок детали

Графическая работа № 10. Выполнение эскизов деталей с включением элементов конструирования

Графическая работа № 11. Выполнение чертежа предмета

Календарно-тематическое планирование (8 класс)

№ урока	Тема урока	Форма неурочной деятельности (30%)	Характеристика видов деятельности учащихся	Планируемые результаты	Дата проведения	
					План	Факт
1.	Введение. Чертежные инструменты, материалы и принадлежности. Организация рабочего места.	Урок- путешествие	Сравнивать примеры изображений. Приобретать представление о чертежных инструментах и принадлежностях. Формировать понятия о типах графических изображений: чертежи, развертки, схемы – их особенности в передаче информации.	Предметные: назначение и применение чертежных инструментов и принадлежностей. Метапредметные: владение информационно- логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно - следственные связи Личностные: наличие представлений о графической культуре как части мировой культуры.		
Техника выполнения чертежей и правила их оформления (5 ч.)						
2.	Понятие о стандартах ЕСКД. Форматы. Основная надпись чертежа. Линии.		Знакомиться с понятием ГОСТ. Изучать типы линий и их применение. Получать представление о названии и назначении основных линий	Предметные: название и назначение основных линий чертежа. Правила выполнения оформления чертежа.		

			<p>чертежа; правилах выполнения оформления чертежа; о графических навыках работы с параллельными линиями разного направления.</p> <p>Вычерчивать рамку и основную надпись чертежа.</p> <p>Выполнять построение горизонтальных, вертикальных, наклонных линий и окружностей.</p>	<p>Метапредметные: владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно - следственные связи</p> <p>Личностные: наличие представлений о графической культуре как части мировой культуры.</p>		
3.	Графическая работа № 1. Линии чертежа		<p>Выполнять упражнения на проведение различных типов линий.</p> <p>Развивать глазомер, аккуратность.</p>	<p>Предметные: знание основных типов линий.</p> <p>Метапредметные: соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий</p> <p>Личностные: наличие представлений о графической культуре как части мировой</p>		

				культуры		
4.	Шрифты чертежные	Урок-конкурс	<p>Знакомиться с ГОСТ «Чертежный шрифт».</p> <p>Знакомиться с параметрами чертежного шрифта, правилами написания, конструкцией прописных и строчных букв.</p> <p>Выполнять упражнения в написании букв и цифр чертежного шрифта.</p>	<p>Предметные: знание правил выполнения чертежного шрифта (размеры, наклон, особенности выполнения строчных и прописных букв и цифр)</p> <p>Метапредметные: соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий</p> <p>Личностные: понимание роли графического языка в современном мире</p>		
5.	Как наносят размеры. Масштабы.		<p>Развивать графические навыки.</p> <p>Знакомиться с видами масштабов, способами их применения.</p> <p>Выполнять упражнения в написании знаков для нанесения размеров, стрелок, размерных и выносных линий.</p>	<p>Предметные: знание правил нанесения размеров. Научить использовать масштабы увеличения и уменьшения.</p> <p>Метапредметные: соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль</p>		

				своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий Личностные: понимание роли графического языка в современном мире		
6.	Графическая работа № 2. Чертеж «плоской детали»		Закреплять навыки построения плоской детали с применением знаний построения детали в масштабе и нанесения размеров. Выполнять чертеж «плоской» детали. Развивать глазомер, аккуратность.	Предметные: контроль знаний по теме «Общие правила выполнения чертежей». Метапредметные: владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности Личностные: понимание роли графического языка в современном мире; готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения.		
Чертежи в системе прямоугольных проекций (4 ч.)						
7.	Проецирование.	Урок-семинар	Знакомиться с понятием «Проецирование», способами получения проекций. Получать представление о	Предметные: понятие «Проецирование», методы проецирования, знание терминов «проекция»,		

			<p>центральном и параллельном проецировании. Выполнять проецирование точки на плоскости, проекции фигуры, получение тени модели.</p>	<p>«проецирующий луч», «плоскость проекций» Метапредметные: владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы Личностные: наличие представлений о графической культуре как части мировой культуры.</p>		
8.	Прямоугольное проецирование.		<p>Выполнять чертёж предмета в 3 плоскостях проекций. Наносить размеры на чертеже.</p>	<p>Предметные: научить проецированию на плоскости трехгранного угла; научить расположению проекций на чертеже. Метапредметные: владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы. Личностные: понимание роли графического языка в современном мире.</p>		
9.	Расположение		Выполнять чертёж предмета в 3	Предметные:		

	видов на чертеже. Местные виды.		плоскостях проекций. Наносить размеры на чертеже.	познакомить с расположением видов. Метапредметные: соотнести свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий. Личностные: понимание роли графического языка в современном мире.		
10.	Практическая работа № 3. Моделирование по чертежу	Творческая мастерская	Выполнять различные графические операции с трехмерными объектами (преобразование формы, изменение положения в пространстве). Развивать глазомер, аккуратность.	Предметные: знание видов чертежа. Метапредметные: поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска. Личностные: наличие представлений о графической культуре как части мировой культуры.		
АксонOMETрические проекции. Технический рисунок (4 ч.)						
11.	Получение аксонометрических проекций.		Получать представление о термине «аксонометрия». Формировать понятия о фронтальной диметрической и прямоугольной	Предметные: научить последовательности построения объемных изображений на		

			<p>изометрической проекциях. Учиться разъяснять их особенности и различия. Выполнять построение осей, показателей искажения, геометрических тел в аксонометрических проекциях.</p>	<p>аксонометрических осях. Метапредметные: владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы. Личностные: понимание роли графического языка в современном мире.</p>		
12.	Построение аксонометрических проекций.		<p>Учиться разъяснять расположение осей фронтальной диметрической и прямоугольной изометрической проекций; принципы построения аксонометрических проекций. Применять рациональные приемы работы чертежными инструментами.</p>	<p>Предметные: научить последовательности построения объемных изображений на аксонометрических осях. Метапредметные: владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы. Личностные: наличие представлений о графической культуре как части мировой культуры.</p>		
13.	Аксонометрические проекции предметов,	Урок-презентация	<p>Учиться выполнять построение овала в изометрии.</p>	<p>Предметные: научить этапам построения овала в разных плоскостях.</p>		

	имеющих круглые поверхности.			<p>Метапредметные: соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий.</p> <p>Личностные: наличие представлений о графической культуре как части мировой культуры.</p>		
14.	Технический рисунок.		<p>Получать представление о техническом рисунке в системе прямоугольных проекций. Учиться выполнять начертание линий штриховки. Закреплять знания, полученные при изучении темы «Аксонметрические проекции».</p>	<p>Предметные: Особенности построения технического рисунка.</p> <p>Метапредметные: соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий</p> <p>Личностные: готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения.</p>		
Чтение и выполнение чертежей (15 ч.)						

15.	Анализ геометрической формы предмета.	Урок «Следствие ведут знатоки»	Учиться видеть в сложной форме детали простые геометрические тела, строить чертёж с учетом геометрической формы предмета.	Предметные: научить видеть в сложной форме детали простые геометрические тела, строить чертёж с учетом геометрической формы предмета. Метапредметные: владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы. Личностные: понимание роли графического языка в современном мире.		
16.	Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел.		Выполнять построение третьего вида по двум данным и выполнение аксонометрической проекции.	Предметные: научить построению чертежей простых геометрических тел. Метапредметные: соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий. Личностные: владение		

				первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации.		
17.	Проекция вершин, ребер и граней предмета.		<p>Развивать пространственное мышление.</p> <p>Находить на чертеже вершины, ребра и грани, образующих поверхностей тел, составляющих форму предмета.</p>	<p>Предметные: научить построению чертежей простых геометрических тел, проекций вершин, ребер и граней предмета.</p> <p>Метапредметные: соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий.</p> <p>Личностные: наличие представлений о графической культуре как части мировой культуры</p>		
18.	Построение проекций точек на поверхности предмета.		<p>Учиться проецировать и различать проекции вершин, ребер и граней предмета.</p> <p>Учиться проецировать и обозначать проекции точек на поверхности предмета.</p>	<p>Предметные: научить построению чертежей простых геометрических тел, проекций точек на поверхности предмета.</p> <p>Метапредметные: соотносить свои действия с планируемыми</p>		

				<p>результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий.</p> <p>Личностные: наличие представлений о графической культуре как части мировой культуры.</p>		
19.	Графическая работа № 4. Чертежи и аксонометрические проекции предметов		<p>Закреплять полученные знания об аксонометрических проекциях.</p> <p>Выполнять чертежи и аксонометрические проекции предметов.</p> <p>Развивать глазомер, аккуратность.</p>	<p>Предметные: развитие пространственного воображения.</p> <p>Метапредметные: владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.</p> <p>Личностные: готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения.</p>		
20.	Порядок построения изображений на чертежах.	Урок «круглый стол»	<p>Получать представление о способе построения чертежа предмета на основе анализа формы предмета.</p> <p>Выполнять анализ формы предмета.</p>	<p>Предметные: научить соблюдать порядок построения чертежей деталей.</p> <p>Метапредметные:</p>		

				<p>владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы.</p> <p>Личностные: понимание роли графического языка в современном мире.</p>		
21.	Графическая работа № 5. Построение третьего вида по двум данным		<p>Закреплять полученные знания о правилах выполнения чертежей.</p> <p>Выполнять чертеж детали.</p> <p>Развивать глазомер, аккуратность.</p>	<p>Предметные: расположение видов; правила выполнения аксонометрических проекций.</p> <p>Метапредметные: владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы.</p> <p>Личностные: готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения.</p>		
22.	Нанесение размеров с учетом формы предмета.	Урок-игра	<p>Выполнять приемы построения чертежа предмета с учетом его формы.</p> <p>Наносить размеры с учетом формы предмета и в соответствии с ГОСТ.</p>	<p>Предметные: знать приемы построения чертежа с учетом его формы.</p> <p>Метапредметные: соотносить свои</p>		

				<p>действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий.</p> <p>Личностные: владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации.</p>		
23.	<p>Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей.</p>		<p>Проводить анализ графического состава изображений.</p> <p>Учиться выполнять деление окружности на части.</p>	<p>Предметные: познакомить с приёмами деления окружности на равные части с помощью циркуля и угольников.</p> <p>Метапредметные: соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий.</p> <p>Личностные: владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации.</p>		

24.	Сопряжения.	Урок-презентация	<p>Учиться находить центры и точки сопряжений.</p> <p>Выполнять сопряжения угла, прямой и окружности, двух окружностей.</p>	<p>Предметные: познакомить с понятием сопряжения, с правилами выполнения сопряжения углов, двух окружностей.</p> <p>Метапредметные: владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска.</p> <p>Личностные: готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения.</p>		
25.	Графическая работа № 6. Чертеж детали (с использованием геометрических построений, в том числе сопряжений)		<p>Закрепить на практике алгоритм выполнения сопряжений</p> <p>Развивать глазомер, аккуратность.</p>	<p>Предметные: знание правил выполнения чертежа с использованием геометрических построений.</p> <p>Метапредметные: владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование</p>		

				проблемы. Личностные: готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения.		
26.	Чертежи разверток поверхностей геометрических тел.	Творческая мастерская	Получать представление о чертежах разверток геометрических тел. Выполнять построение разверток призмы, цилиндра, конуса, пирамиды.	Предметные: научить построению развертки шестиугольной призмы и треугольной пирамиды. Метапредметные: владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы. Личностные: наличие представлений о графической культуре как части мировой культуры.		
27.	Порядок чтения чертежей деталей.		Ознакомиться с порядком чтения чертежей деталей. Овладевать навыками чтения чертежей деталей.	Предметные: познакомить с правилами порядка чтения чертежей деталей. Метапредметные: владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование		

				проблемы. Личностные: наличие представлений о графической культуре как части мировой культуры.		
28.	Практическая работа № 7. 1. Чтение чертежей. 2. Решение занимательных задач		Закрепить навыки выполнения и чтения чертежей деталей.	Предметные: закрепление умений и навыков в правилах чтения чертежей. Метапредметные: владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы. Личностные: готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения.		
29.	Графическая работа № 8. Выполнение чертежа предмета в трех видах с преобразованием его формы (путем удаления части предмета)		Выполнять чертеж предмета, соблюдая последовательность построения вырезов, размеров, нанесения и обозначения точек на чертеже. Применять на практике правила построения чертежей деталей. Развивать глазомер, аккуратность.	Предметные: преобразования формы; пространственное положение предметов и их частей. Метапредметные: владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и		

				<p>формулирование проблемы.</p> <p>Личностные: наличие представлений о графической культуре как части мировой культуры.</p>		
Эскизы (5 ч.)						
30.	Выполнение эскизов деталей.	Урок-викторина	<p>Ознакомиться с понятием «Эскиз», его особенностями.</p> <p>Выполнять изображение эскиза заданной детали.</p> <p>Соблюдать правила выполнения эскизов на формате А-4.</p>	<p>Предметные: познакомить с правилами выполнения эскизов.</p> <p>Метапредметные: соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий.</p> <p>Личностные: владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации.</p>		
31.	Графическая работа № 9. Эскиз и технический рисунок детали		<p>Закреплять на практике навыки выполнения эскиза и технического рисунка детали.</p> <p>Развивать глазомер, аккуратность.</p>	<p>Предметные: повторение правил выполнения эскизов и технических рисунков детали.</p> <p>Метапредметные: владение основными универсальными</p>		

				<p>умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы.</p> <p>Личностные: владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации.</p>		
32.	Графическая работа № 10. Выполнение эскизов деталей с включением элементов конструирования		<p>Закреплять на практике навыки выполнения эскиза с включением элементов конструирования.</p> <p>Развивать глазомер, аккуратность.</p>	<p>Предметные: закрепление умений и навыков в преобразования формы.</p> <p>Метапредметные: владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска.</p> <p>Личностные: владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации.</p>		
33-34	Графическая работа № 11. Выполнение		Обобщать и закреплять знания, полученные при изучении курса в 7	Предметные: повторение знаний по теме «Общие		

	чертежа предмета (контрольная)		классе.	правила выполнения чертежей». Метапредметные: структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий. Личностные: способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно -полезной, учебно- исследовательской, творческой деятельности.		
--	-----------------------------------	--	---------	---	--	--

