



Подписано цифровой подписью:
НЕФТЕЮГАНСКОЕ РАЙОННОЕ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"ЛЕМПИНСКАЯ СРЕДНЯЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА"
Дата: 2023.09.22 17:40:39 +05'00'

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент образования и науки ХМАО-Югры

Департамент образования Нефтеюганского района

НРМОБУ "Лемпинская СОШ"

РАССМОТРЕНО

Методический совет
школы

[укажите ФИО]
Протокол № 1 от «29»
августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

Туманова А.А.
[Номер приказа] от «29»
августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Сочинская А.В.
Приказ № 189 от «29»
августа 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Черчение»

для обучающихся 8 класса

Лемпино 2023г.

Рабочая программа по черчению в 8 классе составлена в соответствии со следующими нормативными правовыми актами и методическими документами федерального и регионального уровня.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

Программа школьного курса черчения - это нормативный документ, определяющий базовый уровень графической подготовки учащихся. Она включает перечень теоретических сведений, необходимых для формирования основ графической грамоты, и список обязательных графических работ, дающих учащимся необходимый уровень практических умений и навыков.

Курс: 1 год (34ч.)

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

Правила оформления чертежей. История и развитие методов графических изображений. Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Приемы работы с инструментами и организация рабочего места. История и развитие методов графических изображений. Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Приемы работы с инструментами и организация рабочего места. Основные правила оформления чертежей. Понятие о стандартах ЕСКД. Масштабы, линии чертежа, рамки и основные надписи на чертежах. Графическая работа №1. Шрифты чертежные. Разметка букв, цифр и знаков чертежного шрифта. Основные приемы выполнения надписей чертежным шрифтом. Основные правила, приемы и методы нанесения размеров. Выносные и размерные линии. Стрелки, знаки радиуса, диаметры, конусности. Правила постановки размерных цифр. Графическая работа №2.

Способы проецирования. Общие сведения о проецировании. Различные методы проецирования (центральный, параллельный, прямоугольный). Получение изображения на плоскости различными методами проецирования. Проецирование детали на одну, две, три плоскости проекции методом прямоугольного проецирования. Определение вида, правила расположения видов на чертеже, названия видов. Аксонометрические проекции. Косоугольная, фронтальная, диметрическая проекция. Прямоугольная изометрическая проекция. Направление осей. Показатели искажения. Нанесение размеров. Построение аксонометрических проекций плоских геометрических фигур. Аксонометрические проекции окружностей. Способы построения овала. Построение аксонометрических предметов, имеющих круглые поверхности. Технический рисунок.

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

Использование знака квадрата. Дополнительные сведения о нанесении размеров с учетом формы предмета. Развертки поверхностей некоторых тел. Выполнение чертежей предметов с использованием геометрических построений. Деление окружности на равные части. Сопряжения. Сопряжение двух прямых дугой заданного радиуса. Сопряжение окружности и прямой дугой заданного радиуса. Геометрические построения для чертежей и разметки деталей. Графическая работа №4. Взаимная связь изменения формы предмета. Взаимное положение его частей и пространственного положения самого предмета, отображение этих предметов на чертеже. Конструирование по изображениям. Порядок чтения чертежей деталей. Графическая работа №5. Эскизы деталей с натуры. Итоговая графическая работа №6.

Общие сведения о способах проецирования. Повторение сведений проецирования.

Сечения, разрезы, виды.

Правила выполнения наложенных и вынесенных сечений. Обозначение сечений. Правила графического обозначения материалов на сечениях. Графическая работа №1. Разрезы. Различия между разрезами и сечениями. Простые разрезы (горизонтальные, фронтальные и профильные). Обозначение разрезов. Соединение части вида с частью разреза. Местный разрез. Особые случаи разрезов. Тонкие стенки и спицы на разрезе. Применение разрезов в аксонометрических проекциях. Графическая работа №2. Выбор необходимого и достаточного количества изображений на чертежах и главного вида. Условности и упрощения на чертежах. Чтение и выполнение чертежей, содержащих изученные условности. Практическая работа на закрепление изученного материала, а также навыков рационального выбора количества изображений с использованием условностей и простановки размеров.

Сборочные чертежи.

Чертежи типовых соединений деталей.

Сборочные чертежи изделий.

Разъемные соединения деталей (болтовые, шпилечные, шпоночные и штифтовые). Неразъемные соединения (сварные, паяные, клеевые и заклепочные). Резьбовые соединения. Изображение резьбы на стержне и в отверстиях. Обозначение метрической резьбы. Упрощенное изображение резьбовых соединений. Чертежи болтовых соединений.

Упрощенное изображение резьбовых соединений. Стандарты и справочный материал. Чертежи штифтовых соединений. Чтение чертежей, содержащих изображения изученных соединений деталей. Чертежи шпоночных и штифтовых соединений. Графическая работа №3. Сборочные чертежи (спецификация, номера позиций и др.). Основные требования к разделам на сборочных чертежах. Условности и упрощения на сборочных чертежах.

Особенности простановки размеров на сборочных чертежах. Практическая работа. Чтение сборочных чертежей. Понятие о детализации. Выполнение чертежей деталей сборочной единицы. Графическая работа №4. Решение задач с элементами конструирования.

Чтение строительных чертежей.

Назначение и особенности архитектурно-строительных чертежей: фасады, планы, разрезы, масштабы. Размеры на строительных чертежах. Условные изображения дверных и оконных проемов, санитарно-технического оборудования. Чтение несложных строительных чертежей. Работа со справочником. **Графическая работа №5.**

Обзор разновидностей графических изображений.

Графические изображения, применяемые на практике. Итоговая графическая работа №6 (контрольная)

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Предмет «Черчение» обеспечивает достижение обучающимися личностных результатов за счет подготовки к конструкторско-технологической и творческой деятельности, различными видами моделирования; развития пространственных представлений учащихся, их наблюдательности, глазомера, измерительных навыков; формирования художественного вкуса и элементов общей культуры.

Метапредметные результаты достигаются за счет: формирования у учащихся основ графической грамоты и навыков графической деятельности; осуществления связи обучения с техникой, производством, технологией, знакомства учащихся с устройством деталей машин и механизмов, так как схемы, графики и чертежи часто являются средством установления связей между различными предметами.

Ведущими формами познавательной деятельности являются индивидуальная (графическая) работа и фронтальная работа (сравнение графических изображений их

обсуждение) предусматривается творческая (конструкторская) деятельность учащихся. Графическая деятельность является средством контроля, обобщения и закрепления знаний.

Проектная и учебно-исследовательская деятельность реализуется путем построения графических рисунков и чертежей не только на бумаге, но и с помощью компьютерной графики.

Изучение предмета черчения способствует активному развитию у учащихся пространственных представлений и пространственного воображения; формированию логического мышления, включая такие мыслительные операции, как анализ и синтез, сравнение, умозаключение; воспитанию личностных качеств учащихся, таких как аккуратность, внимание, наблюдательность; формирование эстетического вкуса.

Предполагаемые результаты.

Название темы	Знания, умения, навыки	Механизм отслеживания
8 класс 1 часть 1.Правила оформления чертежа 2.Геометрические построения 3.Способы преобразования чертежа 4.чтение чертежа деталей 5.специальная часть предмета	Знание Государственных стандартов машиностроения Деление окружности на части, построение сопряжения в детали Знакомство с комплексным чертежом. Умение трудиться, проецировать деталь на 3 плоскости проекций, развитие пространственного воображения.	Графические. Практические, контрольные работы, срез зданий, тестирование, рефераты, контрольные по уровню знаний.
8 класс 2 часть 1. Сечения и разрезы 2.Рабочий чертеж детали 3.Понятие о чертежах соединений 4.Сборочный и строительный чертеж 5. Передачи 6.Разновидности графических изображений	Используются знания на уроках: рабочий чертеж детали, шероховатость поверхности, технические условия на изготовление деталей на производстве, допуски, посадки и технические измерения, проведение исследовательских работ. Умение и навыки: составление творческих проектов, выполнение компьютерных чертежей.	Отслеживание результатов направлены на творческие способности учащихся, умение думать, мыслить. Проводятся исследовательские работы, тестирование. В конце года учащиеся делают контрольную по детализованию сборочного чертежа.

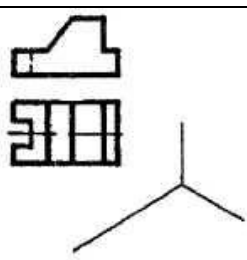
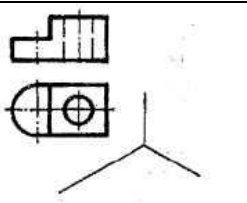
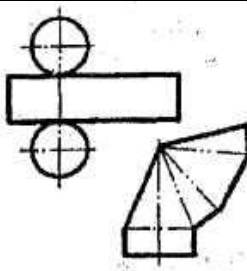
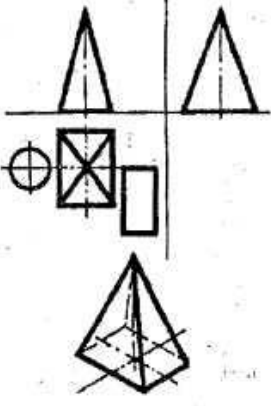
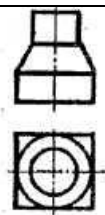
ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Продолжительность учебного года составляет 34 недели на основании годового календарного графика НРМОБУ «Лемпинская СОШ». В соответствии с учебным планом НРМОБУ «Лемпинская СОШ» на изучение предмета черчение в 8 классе отводится 34 часа.

Тематическое планирование 8 класс

№	Тема урока	Дидактический материал		Краткое содержание урока	Иллюстрирование урока
		карт.-зад.	учебники		
1.	Введение в курс «Черчение».		Введение 1,2,3,4 п. 1.1 1.2 1.3 1.4 п. 2,1 2.2 с.3-19.	<ul style="list-style-type: none"> -История развития чертежа. -Инструменты, материалы и принадлежности для черчения. -Понятие о государственных стандартах. -Основные правила оформления чертежа. -Формат, рамка и основная надпись чертежа. -Организация рабочего места. 	
2.	Чертежный шрифт и заполнение основной надписи чертежа.		п. 2.4 с.23-27.	<ul style="list-style-type: none"> -Назначение чертежного шрифта. -Строение шрифта. -Прописные и строчные буквы. -Конструкция цифр. 	<p><i>Прокладка</i></p> <p>01234567</p>
3.	Основные линии чертежа и геометрические построения.	з. 1 с.16-19	п.2.3 с.19-21 п.15.2 15.3 15.4 с-101-107.	<ul style="list-style-type: none"> -Название основных линий чертежа. -Назначение линий чертежа. -Правила выполнения. -Деление углов и окружностей на равные части. 	
4.	Правила нанесения размеров.	з.2. с.20-27.	п.2.5 2.6 с.27-31.	<ul style="list-style-type: none"> -Размерные и выносные. -Стрелки, размерные числа. -Знаки диаметра и радиуса. -Масштаб. 	

5.	Проецирование.		п.3.1 3,2 4.1 с.33-37.	-Общие сведения о проецировании. -Центральное, параллельное проецирование. -Проецирование на одну плоскость. -Выполнение чертежа плоской детали. -Нанесение размеров	
6.	Проецирование на две плоскости проекций.	з.3,4. с. 28-43.	п.4.2 с.37-40.	-Основные плоскости проекций. -Принцип проецирования. -Расположение видов на чертеже.	
7.	Проецирование на три плоскости проекций. Проекция граней, ребер и точек на поверхности предметов.	з. 9. с.76-83.	п.4.2 5.1 с.41-42. п.12.1 12.2 с.70-71. п.13.4 с.87-89.	-Основные три плоскости проекций. -Принцип проецирования на три плоскости проекций. -Построение трех видов предмета. -Определение проекций граней и ребер предмета. -Нахождение проекций точек на поверхности предмета. -Особенности нанесения размеров на чертеже.	
8.	Самостоятельная работа.	Графическая работа на формате А4. з. 6. с. 52-59.		-Композиция чертежа. -Выполнение трех видов детали по её наглядному изображению.	
9.	Реконструкция чертежа	Графическая работа з.5. с.44-51.		-Определение и построение недостающих линий чертежа. -Нанесение размеров.	
10.	Изометрическая проекция.		п. 6. 7.1 7.2 с.47-51.	-Прямоугольная изометрическая проекция. -Построение осей изометрической проекции. -Выполнение изометрической	

				проекция многоугольников, призм и пирамид.	
11.	Изометрическая проекция плоскогранных предметов	з.7. с.60-67.	п.7.3. с.52-53.	-Построение прямоугольника и параллелепипеда в изометрической проекции. -Построение изометрической проекции плоскогранной детали по её ортогональному чертежу.	
12.	Изометрическая проекция окружности.		п. 8.2. с.54-57.	-Изометрическая проекция окружности в горизонтальной, фронтальной и профильной плоскостях	
13.	Изометрическая проекция детали с цилиндрическим и отверстиями	з. 8. с.68-75.	п.8.3. с.57.	-Повторение построения плоскогранной детали. -Закрепление принципа построения изометрических проекций окружности.	
14.	Развертки простых геометрических тел		п.16.1 16.2 с.109-111.	-Построение разверток цилиндра, конуса, шестиугольной призмы и четырехугольной пирамиды. -Изготовление из разверток геометрических тел.	
15.	Изометрическая проекция и ортогональный чертеж группы геометрических тел.	з.11. с. 88-95.	п.11.1 11.2 11.3 11.4 11.5 11.6 с.63-69.	-Повторение принципа проецирования на три плоскости проекций. -Построение ортогонального чертежа группы геометрических тел -Повторение особенностей изометрической проекции -Выполнение изометрической проекции группы геометрических тел.	
16.	Определение необходимого количества видов на чертеже.	з.22. с.170-179.	с.155. п. 28 с.156-157.	-Расчленение детали на простые геометрические тела. -Выполнение чертежа детали в необходимом количестве видов.	

17.	Анализ геометрической формы предмета и чтение чертежа.	з. 18. с.144 -151.	п.10. с.60-63. п.17 с.112-114.	<ul style="list-style-type: none"> -Определение названий геометрических тел по их наглядному изображению. -Чтение чертежа. -Выполнение чертежа детали в одной проекции с применением знаков условного обозначения. 	
18.	Эскиз.	з.14. с.112 -119	п.18.1 18.2 с.120-123.	<ul style="list-style-type: none"> Назначение эскизов. -Определение эскизов. -Порядок их выполнения. -Выполнение эскиза детали по её модели. 	
19.	Технический рисунок.	з.12. с. 96-103.	п.9 с.58-59	<ul style="list-style-type: none"> -Назначение технического рисунка. -Определение. -Особенности выполнения технического рисунка. -Выполнение технического рисунка по модели детали. 	
20.	Сечения.	з.1. с. 18-29.	п. 20 21.1 21.2 с.129-133.	<ul style="list-style-type: none"> -Общие сведения о сечениях. -Определение и назначение сечений. -Сечение как способ выявления поперечной формы предмета. -Наложное сечение. -Выполнение наложенных сечений. 	
21.	Вынесенные сечения.	з.2, 3, 4. с.30-47.	п.22.1 22.2 22.3 с 133-137.	<ul style="list-style-type: none"> -Особенности изображений и обозначений вынесенных сечений. -Определение формы сечений по наглядному изображению предмета. -Анализ геометрической формы предметов. -Определение, выполнение и обозначение вынесенных сечений по главному виду детали. 	

22.	Простые разрезы.	з.5, 6. с.48- 65.	п.23.1 23.2 23.3 24.1 24.2 24.3 24.4. с.138-147.	<ul style="list-style-type: none"> -Определение, назначение и принцип получения разрезов. -Особенности разрезов -Различие между разрезом и сечением. -Правила выполнения разрезов. -Место расположения простых разрезов. -Выполнение фронтального разреза. 	
23.	Определение необходимого разреза.	з. 7. с. 65- 68.	с.144-147. с.155.	<ul style="list-style-type: none"> -Закрепление особенностей получения и выполнения разрезов. -Определение и выполнение необходимого разреза. 	
24.	Соединение половины вида и половины разреза.	з. 8. с.70- 76.	п.25.1 25.2 с.148-152.	<ul style="list-style-type: none"> -Правила соединения половины вида и половины разреза. -Выполнение чертежа детали по её наглядному изображению. 	
25.	Условности и упрощения при выполнении разрезов.	з. 14. с.124 -132.	п.26 27.1. с.152-153. п.29. с.159.	<ul style="list-style-type: none"> -Определение тонких стенок и рёбер жёсткости. -Особенности заполнения тонких стенок и рёбер жёсткости в разрезе. 	
26. 27.	Разрезы в аксонометрических проекциях.	з.13. с.115 -121.	п.27.2 с.154.	<ul style="list-style-type: none"> -Повторение аксонометрических проекций. -Принцип построения разреза в изометрической проекции. -Штриховка на разрезе в изометрической проекции. 	

28.	Общие сведения о соединениях деталей. Штифтовое и шпоночное соединения.		п.30 30.1 30.2 30.3 с.162-164. п.33.1 33.2 с. 174.	<ul style="list-style-type: none"> -Общие сведения о соединениях деталей. -Виды соединения деталей. -Разъёмные и неразъёмные соединения. -Стандартные детали. -Взаимозаменяемость. -Особенности штифтового и шпоночного соединений. 	
29.	Изображение и обозначение резьбы на стержне и в отверстии. Болтовое и шпилечное соединения.	з.16 с.138 -143.	п.31,1 31.2 31.3 с.165-168. п.32.1 32.2 с.168-173.	<ul style="list-style-type: none"> -Метрическая резьба. -Изображение и обозначение резьбы. -Болтовое и шпилечное соединения. -Работа со справочный материал. -Выполнение чертежа шпильки или болта. 	
30.	Сборочный чертеж, его условности и упрощения. Спецификация, размеры и позиции на сборочном чертеже.		п.34 34.1 34.2 34.3. с.181-187. п.36 с.193-203.	<ul style="list-style-type: none"> -Определение и назначение сборочного чертежа. -Условности и упрощения сборочного чертежа. Определение размеров по сборочному чертежу. - Особенности простановки позиций на сборочном чертеже. -Определение и назначение спецификации. -Особенности выполнения и заполнения спецификации. 	
31.	Чтение сборочного чертежа.	з.19 20. с.160 -197	п. 35 с.188-193. с.196-203	<ul style="list-style-type: none"> -Порядок чтения сборочного чертежа. -Чтение сборочного чертежа. 	
32.	Детализирование.	з.26. с.228 -239.	п.37 с.203-211.	<ul style="list-style-type: none"> -Назначение и определение детализирования. -Порядок детализирования. -Рабочий и сборочный чертежи, их сходство и различие. -Чтение сборочного чертежа и выполнение его детализирования. 	

33.	Детализирование и скругление углов.	з.26 с.228 -239.	п.15 15.1 15.3 с.99-108.	<ul style="list-style-type: none"> -Определение и назначение сопряжения. -Виды сопряжений. -Принцип выполнения сопряжений. -Радиус, центр и точки сопряжения. -Чтение сборочного чертежа. -Выполнение рабочего чертежа детали с элементами сопряжений. 	
34.	Основные особенности строительных чертежей	з.24 с.210 -227.	п. 38 38.1 38.2 38.3 п. 39 39.1 39.2 39.3 39.4 п. 40 с.215-220.	<ul style="list-style-type: none"> -Основные особенности строительных чертежей. - Изображения на строительных чертежах. -Масштабы строительных чертежей. -Размеры на строительных чертежах. -Условные изображения на строительных чертежах. -Порядок чтения строительных чертежей. -Чтение строительных чертежей. 	

