приложение № II.2.
к основной образовательной
основного общего образования

ПРИНЯТО
на заседании
педагогического совета
протокол №1 от 30.08.2021

«УТВЕРЖДАЮ»
директор МОБУ
«Средняя общеобразовательная
школа №8 г. Волхова»
приказ №360-ОД от 02.09.2021г.

Романов
Андрей
Юрьевич

Подписано цифровой подписью: Романов Андрей Юрьевич
DN: cn=Романов Андрей Юрьевич, sn=Романов, givenName=Андрей Юрьевич, email=volkhov8.school@mail.ru, 1.2.643.3.131.1.1=120C343730323030353131363030, 1.2.643.100.3=120B303135383336353039353 3, o=МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №8 ГОРОДА ВОЛХОВА", title=директор, l=Волхов, st=Ленинградская область, c=RU
Дата: 2023.01.31 18:05:44 +03'00'

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
«Черчение»
8-9 класс

г. Волхов
Ленинградская область

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЧЕРЧЕНИЕ» …… 3

2.СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЧЕРЧЕНИЕ» …… ……. 4

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЧЕРЧЕНИЕ»…… …… ……10

1.ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Основные требования к знаниям и умениям учащихся 8 класса

Учащиеся должны знать:

- правила выполнения чертежей в соответствии с основными стандартами ЕСКД и приемы основных геометрических построений;

- основы прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости и иметь понятие о способах построения несложных аксонометрических изображений;

- основные правила выполнения и обозначения сечений, а также их назначение.

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 предметов;
- выбирать необходимое число видов на чертежах;
- осуществлять несложные преобразования формы и пространственного положен применять графические знания в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием.

Основные требования к знаниям и умениям учащихся 9 класса

Учащиеся должны знать:

- основные правила выполнения и обозначения простых и сложных разрезов;
- условности изображения и обозначения резьбы;
- способы построения развёрток преобразованных геометрических тел;
- методы вспомогательных секущих плоскостей.

Учащиеся должны иметь представления:

- об изображениях соединений деталей;
- об особенностях выполнения строительных чертежей.

Учащиеся должны уметь:

- выполнять необходимые разрезы;
- правильно определять необходимое число изображений;
- выполнять чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел с преобразованием;
- выполнять чертежи резьбовых соединений деталей;
- читать и деталировать чертежи объектов, состоящих из 5—7 деталей;

- читать несложные строительные чертежи;

пользоваться государственными стандартами ЕСКД, справочной литературой и учебником;

- применять полученные знания при решении задач с творческим содержанием (в том числе с элементами конструирования).
- ия предметов и их частей;

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЧЕРЧЕНИЕ» 8 класс

(35 ч, по 1 ч. в неделю)

ВВЕДЕНИЕ. УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ ЧЕРЧЕНИЕ (1 ч.)

Значение черчения в практической деятельности людей. Краткие сведения об истории черчения. Современные методы выполнения чертежей с применением компьютерных программ. Цели и задачи изучения черчения в школе. Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Рациональные приёмы работы инструментами. Организация рабочего места.

ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ЧЕРТЕЖЕЙ (6 ч.)

Понятие о стандартах. Линии чертежа. Форматы. Некоторые сведения о нанесении размеров на чертежах (выносная и размерная линии, стрелки, знаки диаметра и радиуса; указание толщины и длины детали подписью; расположение размерных чисел).

Применение и обозначение масштаба. Сведения о чертежном шрифте. Буквы, цифры и знаки на чертежах.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОСТРОЕНИЯ (4 ч.)

Сопряжения (сопряжения прямого, острого и тупого углов, сопряжение прямой и окружности, сопряжение дуг и окружностей внешнее и внутреннее). Деление окружности на равные части (деление окружности 5. 5, 6, 7, 12 частей)

СПОСОБЫ ПРОЕЦИРОВАНИЯ (9 ч.)

Проецирование. Центральное и параллельное проецирование.

Прямоугольные проекции. Выполнение изображений предметов на одной, и

трех взаимно перпендикулярных плоскостях проекций.

Расположение видов на чертеже и их названия: вид спереди, вид сверху, вид - 731. Определение необходимого и достаточного числа видов на чертежах. Понятие о местных видах (расположенных в проекционной связи).

Прямоугольно-фронтальная диметрическая и прямоугольная изометрическая проекции. Направление осей, показатели искажения, нанесение размеров. Аксонометрические проекции плоских и объемных фигур. Эллипс как ‑проекция окружности. Построение овала. Понятие о техническом рисунке. Технические рисунки и аксонометрические проекции предметов. Выбор вида — аксонометрической проекции и рационального способа ее построения.

ЧТЕНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ ДЕТАЛЕЙ (14 ч.)

Анализ геометрической формы предметов. Проекции геометрических тел.

Мысленное расчленение предмета на геометрические тела — призмы, цилиндры, конусы, пирамиды, шар и их части. Чертежи группы геометрических

. Понятие о местных видах (расположенных в проекционной связи).

Прямоугольно-фронтальная диметрическая и прямоугольная изометрическая проекции. Направление осей, показатели искажения, нанесение размеров. Аксонометрические проекции плоских и объемных фигур. Эллипс как ‑проекция окружности. Построение овала. Понятие о техническом рисунке. Технические рисунки и аксонометрические проекции предметов. Выбор вида — аксонометрической проекции и рационального способа ее построения.

ЧТЕНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ ДЕТАЛЕЙ (15 ч.)

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.

-расположение на чертеже вершин, ребер, образующих и поверхностей тел, определяющих форму предмета. Нанесение размеров на чертежах с учетом гермы предметов. Использование знака квадрата. Развертывание

геометрических 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 детали.

Выполнение эскиза детали (с натуры). Решение графических задач, в том числе, творческих. Определение необходимого и достаточного числа : сражений на чертежах. Выбор главного изображения. Чтение и

выполнение чертежей, содержащих условности. Решение графических задач.

обязательный минимум графических и практических работ в 8 классе

Чертежи выполняются на отдельных листах формата А4, упражнения в тетрадях.)

Линии чертежа.

1 Чертеж «плоской» детали.

2 Чертеж детали (с использованием геометрических построений).

3.Чертежи и аксонометрические проекции предметов (с построением проекций точек, отрезков, граней и пр.).

4.Построение третьей проекции по двум данным.

5. Чертеж предмета в трех видах (с преобразованием формы предмета).

Устное чтение чертежей.

6.Эскиз и технический рисунок детали (с преобразованием формы предмета).

7.Эскизы деталей с включением элементов конструирования.

8.Чертеж предмета (по аксонометрической проекции или с натуры). Выполнение чертежа предмета с применением необходимых сечений контрольная работа).

9 класс

(34 ч., по 1ч. в неделю)

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЙ О СПОСОБАХ ПРОЕЦИРОВАНИЯ (1 ч.)

Повторение материала по темам: «Прямоугольное проецирование» и -аксонометрические проекции».

РА**ЗРЕЗЫ И СЕЧЕНИЯ (12ч.)**

Сечения. Правила выполнения наложенных и вынесенных сечений. Назначение сечений. Графическое изображение материалов на сечениях, г заполнение сечений предметов.

Разрезы. Различия между разрезами и сечениями. Простые разрезы : (горизонтальные, фронтальные и профильные). Соединения части вида с частью разреза. Обозначение разрезов. Местные разрезы. Особые случаи - 1:гезов. Сложные разрезы (ступенчатый и ломаный). Применение разрезов в аксонометрических проекциях.

ПЕРЕСЕЧЕНИЕ ПОВЕРХНОСТЕЙ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ТЕЛ С ПЛОСКОСТЬЮ (10ч.)

Взаиморасположение плоскости и поверхности. Сечение простых г: метрических тел плоскостью их развёртки и аксонометрические проекции. Правила нахождения точек пересечения геометрического тела с плоскостью. Метод вспомогательных секущих поверхностей.

СБОРОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ (7 ч.)

Чертежи типовых соединений деталей (4 ч.). Общие понятия о соединении деталей. Разъемные соединения деталей: болтовые, шпилечные, винтовые, шпоночные и штифтовые. Ознакомление с условностями изображения и обозначения на чертежах неразъемных соединений (сварных, паяных, клеевых). Изображение резьбы на стержне и в отверстии. Обозначение метрической резьбы. Упрощенное изображение резьбовых соединений. Работа со стандартами и справочными материалами. Чтение

-чертежей, содержащих изображение изученных соединений деталей. Выполнение чертежей резьбовых соединений.

Сборочные чертежи изделий (4ч.). Обобщение и систематизация знаний о сборочных чертежах (спецификация, номера позиций и др.), приобретенных учащимися в процессе трудового обучения. Изображения на сборочных чертежах.

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

ЧТЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ ЧЕРТЕЖЕЙ (3 ч.)

Понятие об архитектурно-строительных чертежах, их назначении.

1гличия строительных чертежей от машиностроительных. Фасады. Планы. Разрезы. Масштабы. Размеры на строительных чертежах. Условные изображения дверных и оконных проемов, санитарно-технического : оборудования. Чтение несложных строительных чертежей. Работа со справочником.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (1 ч.)
ОБОБЩЕНИЕ ЗНАНИЙ ПО КУРСУ (2 ч.)

Обязательный минимум графических и практических работ

Чертежи выполняются на отдельных листах формата Л4, упражнения в тетрадях.)

1. Эскиз детали с выполнением необходимого разреза.

2. Чертеж детали с применением разреза (по одному или двум видам детали).

5. 3.Устное чтение чертежей.

4.Чертёж геометрического тела пересечённого плоскостью.

5. Чертёж развёртки геометрического тела пересечённого плоскостью.

6.Построение аксонометрической проекции геометрического тела пересечённого плоскостью.

7.Эскиз с натуры (с применение необходимых разрезов, сечений и

других;условностей и упрощений).

8.Чертеж резьбового соединения.

9.Чтение сборочных чертежей (с выполнением технических рисунков 1—2 деталей).

10.Деталирование (выполняются чертежи 1—2 деталей).

11.Решение творческих задач с элементами конструирования.

12. Чтение строительных чертежей (с использованием справочных •материалов).

13. Выполнение чертежа детали по сборочному чертежу (контрольная работа).

Оценка работ учащихся.

За устные ответы и графические (практические) работы учащимся выставляются оценки по пятибалльной системе. За графические работы рекомендуется выставление двух оценок, дифференцированно отражающих правильность выполнения и качество графического оформления чертежа. Такой критерий удобен учителю и понятен учащимся.

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ учебного предмета «Черчение»

8 класс

№	Раздел, тема	Кол-во часов
1	Введение. Учебный предмет -черчение.	1
2	Правила оформления чертежей	6
3	Геометрические построения на плоскости.	4
4	Способы проецирования	9
5	Чтение и выполнение чертежей предметов	15
6	Итого	35
9 класс		
1	Общие сведения о способах проецирования	1
2	Разрезы и сечения	15
3	Сборочные чертежи	7
4	Изображение и обозначение резьбы	8
5	Чтение строительных чертежей	2
6	итого	33