Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Верхнегрековская основная общеобразовательная школа

|  |  |
| --- | --- |
|  | «Утверждаю» Директор МБОУ Верхнегрековская ООШ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.И. Бычков  Приказ № \_\_\_\_\_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_» 2016 г. |

**Рабочая программа**

по черчению 8 класс

количество часов 35, 1 час в неделю

учитель: Золотых Любовь Григорьевна

Рабочая программа составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта, программы общеобразовательных учреждений «Черчение», авторы: А.Д. Ботвинников, И.С. Вышнепольский, В.А. Гервер, М.М. Селиверстов.

Учебник: «Черчение», авторы: А.Д. Ботвинников, И.С. Вышнепольский, В.Н. Виноградов. М. 2015 г.

2016 – 2017 учебный год

**Планируемые результаты.**

***Учащиеся 8 класса должны знать:***

* основы прямоугольного проецирования на одну, две, три взаимно перпендикулярные плоскости и иметь понятие о способах построения несложных аксонометрических 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 несложные преобразования формы и пространственного положения предметов и их частей;
* применять графические знания в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием.

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

**8 класс**

|  |  |
| --- | --- |
| **Темы** | **Количество учебных часов** |
| Правила оформления чертежей.  Способы проецирования.  Чтение и выполнения чертежей деталей.  Обобщение знаний. | **7**  **9**  **18**  **1** |
| **Итого:** | **35** |

**СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА.**

**Правила оформления чертежей (7 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** **(9 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.

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** **(17 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).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Содержание работы** | **Примечание** |
| 1 | Линии чертежа | --------- |
| 2 | Чертеж плоской детали | --------- |
| 3 | Моделирование по чертежу | Из проволоки, бумаги, картона, пластических и других материалов |
| 4 | Чертежи и аксонометрические проекции предметов | С построением проекций, точек, отрезков, граней и пр. |
| 5 | Построение третьей проекции по двум данным | ---------- |
| 6 | Чертеж детали | С использованием геометрических построений (в том числе сопряжений) |
| 7 | Устное чтение чертежей | ---------- |
| 8 | Чертеж предмета в трех видах | С преобразованием формы предмета |
| 9 | Эскиз и технический рисунок детали | ---------- |
| 10 | Эскиз деталей с включением элементов конструирования | С преобразованием формы предмета |
| 11 | Чертеж предмета (контрольная работа) | По аксонометрической проекции или с натуры |

Решение графических задач, в том числе творческих.

**Обобщение знаний** **(1 час).**

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

**Календарно-тематическое планирование 8 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Кол.**  **часов** | **Тема урока.** | **Формы занятий** | **Дата** | | | | |
| **планируемая** | | | **фактическая** | |
| **ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ЧЕРТЕЖЕЙ (7 ч.)** | | | | | | |  | |
| **1.** | **1 час** | Введение. Учебный предмет «Черчение». Инструменты, принадлежности, материалы. Приемы работы чертежными инструментами. | -рассказ с показом  -просмотр таблиц  –записи в рабочих тетрадях | 03.09 | | |  | |
| **2.** | **1 час** | Понятие о ГОСТах. Формат, рамка, основная надпись. Линии чертежа.  - | -беседа  -графические и практические упражнения | 10.09 | | |  | |
| **3.** | **1 час** | Графическая работа №1.  Линии чертежа. | -графическая работа (проверка знаний). | 17.09 | | |  | |
| **4.** | **1 час** | Чертежный шрифт (1 час). | -рассказ с показом примеров написания букв  -графические упражнения | 24.09 | | |  | |
| **5** | **1 час** | Художественный шрифт (1 час) | -рассказ с показом примеров написания букв  -графические упражнения | 01.10 | | |  | |
| **6.** | **1 час** | Нанесение размеров. Масштабы.  - | -беседа | 08.10 | | |  | |
| **7.** | **1 час** | Графическая работа №2  Чертеж плоской детали. | -графическая работа | 15.10 | | |  | |
| **Способы проецирования** **(9 часов).** | | | | | | |  | |
| **8.** | **1 час** | Общие сведения о проекциях. Проецирование на одну плоскость проекций. | -беседа с показом примеров  -работа с учебником  -демонстрация трехгранного угла | 22.10 | | | |  |
| **9.** | **1 час** | Проецирование на две плоскости проекций. | -беседа с показом | 29.10 | | | |  |
| **10** | **1 час** | Прямоугольное проецирование. Расположение видов на чертеже. Местные виды. | -рассказ с показом  -графические упражнения | 12.11 | | | |  |
| **11** | **1 час** | Расположение видов. Задачи на составление чертежей по разрозненным изображениям. | -фронтальная и индивидуальная графическая проверка. | 19.11 | | | |  |
| **12** | **1 час** | Практическая работа №3  Моделирование по чертежу. | моделирование по чертежу | 26.11 | | | |  |
| **13** | **1 час** | Аксонометрические проекции деталей. Аксонометрические проекции плоских фигур. | -беседа с показом  -построение на доске (фронтальная работа) | 03.12 | | | |  |
| **14** | **1 час** | Аксонометрические проекции объемных плоскогранных предметов | -построение на доске и в тетради | 10.12 | | |  | |
| **15** | **1 час** | Аксонометрические проекции предметов с цилиндрическими элементами. | -фронтальная работа | 17.12 | | |  | |
| **16** | **1 час** | Технический рисунок. Приемы от руки и на глаз. | -рассказ с показом  -фронтальная работа | 24.12 | | |  | |
| **Чтение и выполнение чертежей деталей** **(17 часов).** | | | | | | |  | |
| **17** | **1 час** | Анализ геометрической формы предмета. Чертежи, наглядные изображения и развертки геометрических тел (1 час) | -рассказ с показом  -графические упражнения  -построения на доске и в тетради | 14.01 | | |  | |
| **18** | **1 час** | Анализ геометрической формы предмета. Группа геометрических тел (1 часа). | -рассказ с показом  -графические упражнения  -построения на доске и в тетради | 21.01 | | |  | |
| **19** | **1 час** | Проекции вершин, ребер, граней и точек. | -беседа  -построения на доске и в тетради | 28.01 | | |  | |
| **20** | **1 час** | Графическая работа №4  Чертеж и наглядное изображение детали | -графическая работа | 04.02 | | |  | |
| **21** | **1 час** | Порядок построения изображений на чертежах. Вырезы на геометрических телах. | -рассказ  -графические упражнения | 11.02 | | |  | |
| **22** | **1 час** | Графическая работа №5  Чертеж детали в трех видах по двум данным. | -графическая работа деталей | 18.02 | |  | | |
| **23** | **1 час** | Нанесение размеров с учетом формы предмета. Нанесение знаков диаметра и квадрата. | -рассказ по учебной таблице и учебнику | 25.02 | |  | | |
| **24** | **1 час** | Практическая работа №7. Чтение чертежей | -чтение чертежей | 04.03 | |  | | |
| **25** | **1 час** | Понятие эскиз детали и технический рисунок (1 час). | -рассказ с показом  -графическая работа | 11.03 | |  | | |
| **26** | **1 час** | Графическая работа №9 Эскиз и технический рисунок детали (1 час) | -рассказ с показом  -графическая работа | 18.03 | |  | | |
| **27** | **1 час** | Общие понятия о преобразовании формы. Связь чертежа с разметкой. | -графические упражнения | 25.03 | |  | | |
| **28** | **1 час** | Графическая работа №8 Чертеж детали в трех видах с преобразованием формы | -графическая работа | 08.04 | |  | | |
| **29** | **1 час** | Графический диктант. Чертеж и технический рисунок детали по словесному описанию. | -графические упражнения | 15.04 | |  | | |
| **30** | **1 час** | Геометрически построения. Сопряжения. | -объяснение материала.  -построения на доске и в тетради | 22.04 | |  | | |
| **31** | **1 час** | Графическая работа №6 Чертеж детали с элементами сопряжения. | -графическая работа | 29.04 |  | | | |
| **32** | **1 час** | Графическая работа №10  Чертеж детали с элементами конструирования. | -графическая работа | 06.05 |  | | | |
| **33** | **1 час** | Графическая работа №11 (контрольная)  Чертеж детали | -графическая работа | 13.05 |  | | | |
| **34** | **1 час** | Обзор разновидностей графических изображений. | -графические упражнения. | 20.05 |  | | | |
| **Обобщение знаний** **(1 час).** | | | | | | | | |
| **35** | **1 час** | Итоговый обобщающий урок. | -урок-обобщение | 27.05 |  | | | |