**Календарно- тематическое планирование « Черчение и графика» 8 « А» класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Содержание**  **(разделы, темы)** | **Кол**  **час** | **Дата** | **Оборудование** |
| По плану |  |
| **I** | **Правила оформления чертежей.** | **8** |  |  |
| 1  2 | Значение черчения в практической деятельности людей.  Краткие сведе­ния об истории развития чертежей. Современные методы выполнения чертежей с использованием ЭВМ. Цели, содержание и задачи изучения черче­ния в школе. Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Рациональные приемы работы инструментами. Организация рабочего места. | 2 | 02.09  09.09 | https://multiurok.ru/files/priedmiet-chierchieniia-kratkiie-sviedieniia-ob-is.html |
| 3 | Понятие о стандартах. Линии: сплошная толстая основная, штриховая, сплошная тонкая, сплошная волнистая, штрихпунктирная, тонкая штрихпунктирная с двумя точками. | 1 | 16.09 | https://www.sites.google.com/site/inzenernaagrafikamgpk/home/standarty/pravila-oformlenia-certezej |
| 4 | Творческое задание. Типы линий | 1 | 23.09 | https://www.sites.google.com/a/mgpt.gomel.by/inzenernaa-grafika/no1-vypolnenie-linij-certeza |
| 5 | Форматы, рамка и основная надпись. | 1 | 30.09 | http://pedagogic.ru/books/item/f00/s00/z0000043/st005.shtml |
| 6  7 | Некоторые сведения о нанесении размеров (выносная и размерная ли­нии, стрелки, знаки диаметра и радиуса; указание толщины и длины детали надписью; расположение размерных чисел). | 2 | 07.10  14.10 | https://autocad-lessons.ru/nanesenie-razmerov-gost-2-307-68/ |
| 8 | Применение и обозначение масштаба. | 1 | 21.10 | https://autocad-lessons.ru/masshtaby-gost-2-302-68/ |
| 9 | Сведения о чертежном шрифте.  Буквы, цифры и знаки на чертежах. | 1 | 28.10 | http://cherch.ru/rol\_graficheskogo\_yazika/chertezhniy\_shrift.html |
| **II** | **Способы проецирования .** | **10** |  |  |
| 10 | Проецирование. Центральное и параллельное проецирование. Прямоугольные проекции. | 1 | 11.11 | https://cherch-ikt.ucoz.ru/index/proecirovanie\_2\_1/0-9 |
| 11  12 | Выполнение изображений предметов на одной, двух и трех взаимно перпендикулярных плоскостях проекций. | 2 | 18.11  25.11 | https://infourok.ru/cherchenie-proecirovanie-na-ploskosti-3464566.html |
| 13  14 | 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). | 2 | 02.12  09.12 | https://infourok.ru/cherchenie-proecirovanie-na-ploskosti-3464566.html |
| 15 | Косоугольная фронтальная диметрическая проекция. | 1 | 16.12 | http://pereosnastka.ru/articles/frontalnaya-kosougolnaya-dimetricheskaya-proektsiya |
| 16 | Прямоугольная изометрическая проекции | 1 | 23.12 | https://studref.com/575460/matematika\_himiya\_fizik/pryamougolnaya\_izometricheskaya\_proektsiya |
| 17 | Аксонометрические проекции плоских и объемных фигур. | 1 | 13.01 | https://nsportal.ru/shkola/tekhnologiya/library/2019/12/18/urok-po-teme-aksonometricheskie-proektsii-ploskih |
| 18 | Эллипс как проекция окружности. Построение овала. | 1 | 20.01 | https://infourok.ru/plan-konspekt-uroka-po-chercheniyu-pervogo-goda-obucheniya-ellips-kak-aksonometricheskaya-proekciya-okruzhnostisposobi-postroeni-3011580.html |
| 19 | Понятие о техническом рисунке. Технические рисунки и аксонометрические проекции предметов. Выбор вида - аксонометрической проекции и рационального способа ее построения. | 1 | 27.01 | https://nsportal.ru/npo-spo/obrazovanie-i-pedagogika/library/2014/12/08/prezentatsii-1 |
| **III** | **Чтение и выполнение чертежей деталей.** | **15** |  |  |
| 20 | Анализ геометрической формы предметов. Проекции геометрических тел. | 1 | 03.02 | https://infourok.ru/analiz-geometricheskoy-formi-predmeta-1242594.html |
| 21  22 | Мысленное расчленение предмета на геометрические тела - призмы, цилиндры, конусы, пирамиды, шар и их части.  Чертежи группы геометрических тел. | 2 | 10.02  17.02 | http://pedagogic.ru/books/item/f00/s00/z0000043/st021.shtml |
| 23 | Нахождение на чертеже вершин, ребер, образующих и поверхностей тел, составляющих форму предмета | 1 | 24.02 | https://studref.com/347957/stroitelstvo/nahozhdenie\_chertezhe\_vershin\_reber\_graney\_poverhnostey\_sostavlyayuschih\_formu\_predmeta |
| 24 | Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предметов. Использование знака квадрата. | 1 | 03.03 | https://zaharovvj.blogspot.com/2013/02/blog-post\_24.html |
| 25  26 | Развертывание поверхностей некоторых тел. Анализ графического состава изображений. | 2 | 10.03  17.03 | https://tepka.ru/Cherchenie\_7-8/14.html |
| 27 | Выполнение чертежей предметов с использованием геометрических построений: деления отрезка, окружности и угла на равные части; | 1 | 31.03 | https://urok.1sept.ru/статьи/594647/ |
| 28 | Чтение чертежей детали. | 1 | 07.04 | https://tepka.ru/Cherchenie\_7-8/16.html |
| 29  30 | Выполнение эскиза детали (с натуры). | 2 | 14.04  21.04 | https://infourok.ru/posledovatelnost-vipolneniya-eskizov-detaley-3789651.html |
| 31 | Сопряжение. | 1 | 28.04 | https://chertimvam.ru/sopryazheniya/ |
| 32  33 | Решение графических задач, в том числе творческих. | 2 | 05.05  12.05 | https://infourok.ru/graficheskie-zadachi-v-processe-obucheniya-chercheniyu-550268.html |
| **IV** | **Обобщение знаний.** |  |  |  |
| 34 | Решение занимательных задач | 1 | 19.05 | https://nsportal.ru/shkola/materialy-k-attestatsii/library/2014/09/30/zanimatelnye-zadachi-po-chercheniyu-8-klass |

**Календарно- тематическое планирование « Черчение и графика» 8 «Б» класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Содержание**  **(разделы, темы)** | **Кол**  **час** | **Дата** | **Оборудование** |
| По плану |  |
| **I** | **Правила оформления чертежей.** | **8** |  |  |
| 1  2 | Значение черчения в практической деятельности людей.  Краткие сведе­ния об истории развития чертежей. Современные методы выполнения чертежей с использованием ЭВМ. Цели, содержание и задачи изучения черче­ния в школе. Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Рациональные приемы работы инструментами. Организация рабочего места. | 2 | 03.09  10.09 | https://multiurok.ru/files/priedmiet-chierchieniia-kratkiie-sviedieniia-ob-is.html |
| 3 | Понятие о стандартах. Линии: сплошная толстая основная, штриховая, сплошная тонкая, сплошная волнистая, штрихпунктирная, тонкая штрихпунктирная с двумя точками. | 1 | 17.09 | https://www.sites.google.com/site/inzenernaagrafikamgpk/home/standarty/pravila-oformlenia-certezej |
| 4 | Творческое задание. Типы линий | 1 | 24.09 | https://www.sites.google.com/a/mgpt.gomel.by/inzenernaa-grafika/no1-vypolnenie-linij-certeza |
| 5 | Форматы, рамка и основная надпись. | 1 | 07.10 | http://pedagogic.ru/books/item/f00/s00/z0000043/st005.shtml |
| 6  7 | Некоторые сведения о нанесении размеров (выносная и размерная ли­нии, стрелки, знаки диаметра и радиуса; указание толщины и длины детали надписью; расположение размерных чисел). | 2 | 14.10  21.10 | https://autocad-lessons.ru/nanesenie-razmerov-gost-2-307-68/ |
| 8 | Применение и обозначение масштаба. | 1 | 28.10 | https://autocad-lessons.ru/masshtaby-gost-2-302-68/ |
| 9 | Сведения о чертежном шрифте.  Буквы, цифры и знаки на чертежах. | 1 | 11.11 | http://cherch.ru/rol\_graficheskogo\_yazika/chertezhniy\_shrift.html |
| **II** | **Способы проецирования .** | **10** |  |  |
| 10 | Проецирование. Центральное и параллельное проецирование. Прямоугольные проекции. | 1 | 18.11 | https://cherch-ikt.ucoz.ru/index/proecirovanie\_2\_1/0-9 |
| 11  12 | Выполнение изображений предметов на одной, двух и трех взаимно перпендикулярных плоскостях проекций. | 2 | 25.11  03.12 | https://infourok.ru/cherchenie-proecirovanie-na-ploskosti-3464566.html |
| 13  14 | 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). | 2 | 10.12  17.12 | https://infourok.ru/cherchenie-proecirovanie-na-ploskosti-3464566.html |
| 15 | Косоугольная фронтальная диметрическая. | 1 | 24.12 | http://pereosnastka.ru/articles/frontalnaya-kosougolnaya-dimetricheskaya-proektsiya |
| 16 | Прямоугольная изометрическая проекции | 1 | 14.01 | https://studref.com/575460/matematika\_himiya\_fizik/pryamougolnaya\_izometricheskaya\_proektsiya |
| 17 | Аксонометрические проекции плоских и объемных фигур. | 1 | 21.01 | https://nsportal.ru/shkola/tekhnologiya/library/2019/12/18/urok-po-teme-aksonometricheskie-proektsii-ploskih |
| 18 | Эллипс как проекция окружности. Построение овала. | 1 | 28.01 | https://infourok.ru/plan-konspekt-uroka-po-chercheniyu-pervogo-goda-obucheniya-ellips-kak-aksonometricheskaya-proekciya-okruzhnostisposobi-postroeni-3011580.html |
| 19 | Понятие о техническом рисунке. Технические рисунки и аксонометрические проекции предметов. Выбор вида - аксонометрической проекции и рационального способа ее построения. | 1 | 04.02 | https://nsportal.ru/npo-spo/obrazovanie-i-pedagogika/library/2014/12/08/prezentatsii-1 |
| **III** | **Чтение и выполнение чертежей деталей.** | **15** |  |  |
| 20 | Анализ геометрической формы предметов. Проекции геометрических тел. | 1 | 11.02 | https://infourok.ru/analiz-geometricheskoy-formi-predmeta-1242594.html |
| 21  22 | Мысленное расчленение предмета на геометрические тела - призмы, цилиндры, конусы, пирамиды, шар и их части.  Чертежи группы геометрических тел. | 2 | 18.02  25.02 | http://pedagogic.ru/books/item/f00/s00/z0000043/st021.shtml |
| 23 | Нахождение на чертеже вершин, ребер, образующих и поверхностей тел, составляющих форму предмета | 1 | 04.03 | https://studref.com/347957/stroitelstvo/nahozhdenie\_chertezhe\_vershin\_reber\_graney\_poverhnostey\_sostavlyayuschih\_formu\_predmeta |
| 24 | Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предметов. Использование знака квадрата. | 1 | 11.03 | https://zaharovvj.blogspot.com/2013/02/blog-post\_24.html |
| 25  26 | Развертывание поверхностей некоторых тел. Анализ графического состава изображений. | 1 | 18.03 | https://tepka.ru/Cherchenie\_7-8/14.html |
| 27 | Выполнение чертежей предметов с использованием геометрических построений: деления отрезка, окружности и угла на равные части; | 1 | 01.04 | https://urok.1sept.ru/статьи/594647/ |
| 28 | Чтение чертежей детали. | 1 | 08.04 | https://tepka.ru/Cherchenie\_7-8/16.html |
| 29  30 | Выполнение эскиза детали (с натуры). | 2 | 15.04  22.04 | https://infourok.ru/posledovatelnost-vipolneniya-eskizov-detaley-3789651.html |
| 31 | Сопряжение. | 1 | 29.04 | https://chertimvam.ru/sopryazheniya/ |
| 32  33 | Решение графических задач, в том числе творческих. | 2 | 06.05  13.05 | https://infourok.ru/graficheskie-zadachi-v-processe-obucheniya-chercheniyu-550268.html |
| **IV** | **Обобщение знаний.** |  |  |  |
| 34 | Решение занимательных задач | 1 | 20.05 | https://nsportal.ru/shkola/materialy-k-attestatsii/library/2014/09/30/zanimatelnye-zadachi-po-chercheniyu-8-klass |