**Учебно-тематический план**

**Дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы**

**«Черчение»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Темы 1 уровня | Количество часов |
| 1 | Правила оформления чертежей | 7 |
| 2 | Геометрические построения на плоскости | 4 |
| 3 | Способы проецирования | 9 |
| 4 | Чтение и выполнение чертежей предметов | 14 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Темы 2 уровня | Количество часов |
| 1 | Правила оформления чертежей | 3 |
| 2 | Геометрические построения на плоскости | 3 |
| 3 | Способы проецирования | 8 |
| 4 | Чтение и выполнение чертежей предметов | 8 |
| 5 | Сечения и разрезы | 7 |
| 6 | Сборочные чертежи | 3 |
| 7 | Чтение строительных чертежей | 2 |

**Учебно-тематический план I уровня**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **I полугодие** **1 триместр** | | | | | |
| нед | урок | тема | учебник | материал | часов |
| 1 | 1 | Введение. Учебный предмет черчение. |  | тетрадь | 1 |
| 2 | 2 | Сведения о чертёжном шрифте |  | тетрадь | 1 |
| 3 | 3 | Сведения о чертёжном шрифте |  | тетрадь | 1 |
| 4 | 4 | Правила оформления чертежей. |  | А4 | 1 |
| 5 | 5 | Линии чертежа |  | А4 | 1 |
|  | | | | | |
| 6 | 6 | Сведения о нанесении размеров |  | тетрадь | 1 |
| 7 | 7 | Чертёж плоской детали |  | А4 | 1 |
| 8 | 8 | Деление окружности на равные части |  | А4 | 1 |
| 9 | 9 | Сопряжения |  | тетрадь | 1 |
| 10 | 10 | Сопряжения |  | тетрадь | 1 |
| **II триместр** | | | | | |
| 1 | 11 | Чертёж детали с использованием геометрических построений |  | А4 | 1 |
| 2 | 12 | Способы проецирования |  | тетрадь | 1 |
| 3 | 13 | Проецирование детали на три плоскости проекций |  | А4 | 1 |
| 4 | 14 | Расположение видов на чертеже. Местные виды. |  | А4 | 1 |
| 5 | 15 | Построение трёх проекций предмета. |  | А4 | 1 |
| **II полугодие** | | | | | |
| 6 | 16 | Получение и построение аксонометрических проекций. |  | тетрадь | 1 |
| 7 | 17 | Аксонометрические проекции плоскогранных предметов. |  | А4 | 1 |
| 8 | 18 |  | А4 | 1 |
| 9 | 19 | Аксонометрические проекции предметов с цилиндрическими элементами |  | А4 | 1 |
| 10 | 20 | Технический рисунок. |  | тетрадь | 1 |
| 11 | 21 | Технический рисунок. |  | тетрадь | 1 |
| **III триместр** | | | | | |
| 1 | 22 | Анализ геометрической формы предмета. Проекции геометрических тел. |  | тетрадь | 1 |
| 2 | 23 |  | тетрадь | 1 |
| 3 | 24 | Чертежи развёрток поверхностей геометрических тел. |  | А4 | 1 |
| 4 | 25 | Построение третьей проекции по двум данным. |  | А4 | 1 |
| 5 | 26 | Нанесение размеров с учётом формы предмета. |  | А4 | 1 |
| 6 | 27 | Чертежи и аксонометрические проекции предметов. |  | А4 | 1 |
|  | | | | | |
| 7 | 28 | Порядок чтения чертежей деталей. |  | тетрадь | 1 |
| 8 | 29 | Устное чтение чертежей. |  | тетрадь | 1 |
| 9 | 30 | Выполнение чертежа предмета с преобразованием его формы. |  | А4 | 11 |
| 10 | 31 | Эскизы деталей. |  | тетрадь | 1 |
| 11 | 32 | Эскиз и технический рисунок предмета |  | тетрадь | 1 |
| 12 | 33 | Выполнение чертежа предмета |  | А4 | 1 |

**Учебно-тематический план II уровня**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **I полугодие** **1 триместр** | | | | | |
| нед | урок | тема | учебник | материал | часов |
| 1 | 1 | Учебный предмет черчение.  Сведения о чертёжном шрифте |  | тетрадь | 1 |
| 2 | 2 | Сведения о чертёжном шрифте |  | тетрадь | 1 |
| 3 | 3 | Линии чертежа |  | А4 | 1 |
| 4 | 4 | Нанесение размеров. Чертёж «плоской» детали. |  | А4 | 1 |
| 5 | 5 | Деление окружности на равные части |  | А4 | 1 |
|  | | | | | |
| 6 | 6 | Сопряжения |  | А4 | 1 |
| 7 | 7 | Способы проецирования |  | А4 | 1 |
| 8 | 8 | Проецирование детали на три плоскости проекций |  | А4 | 1 |
| 9 | 9 | Построение трёх проекций предмета |  | А4 | 1 |
| 10 | 10 | Построение трёх проекций предмета |  | А4 | 1 |
| **II триместр** | | | | | |
| 1 | 11 | Получение и построение аксонометрических проекций. |  | А4 | 1 |
| 2 | 12 | Аксонометрические проекции плоскогранных предметов. |  | А4 | 1 |
| 3 | 13 | Аксонометрические проекции предметов с цилиндрическими элементами. |  | А4 | 1 |
| 4 | 14 | Технический рисунок. |  | А4 | 1 |
| 5 | 15 | Анализ геометрической формы предмета. Проекции геометрических тел. |  | тетрадь | 1 |
| **II полугодие** | | | | | |
| 6 | 16 | Построение третьей проекции по двум данным |  | А4 | 1 |
| 7 | 17 | Выполнение чертежа предмета с преобразованием его формы |  | А4 | 1 |
| 8 | 18 | Чертежи и аксонометрические проекции предметов |  | А4 | 1 |
| 9 | 19 | Эскизы деталей |  | тетрадь | 1 |
| 10 | 20 | Эскиз и технический рисунок предмета |  | тетрадь | 1 |
| 11 | 21 | Выполнение чертежа предмета |  | А4 | 1 |
| **III триместр** | | | | | |
| 1 | 22 | Понятие о сечении. Наложенные сечения. |  | А4 | 1 |
| 2 | 23 | Вынесенные сечения. |  | А4 | 1 |
| 3 | 24 | Разрезы. Назначение, правила выполнения разрезов. Простые разрезы. Местные разрезы. |  | А4 | 1 |
| 4 | 25 | Сложные разрезы. |  | А4 | 1 |
| 5 | 26 | Соединение части вида и части разреза. |  | А4 | 1 |
| 6 | 27 | Разрезы в аксонометрических проекциях. |  | А4 | 1 |
|  | | | | | |
| 7 | 28 | Чертёж детали с применением разреза |  | А4 | 1 |
| 8 | 29 | Общие сведения о сборочных чертежах изделий. |  | А4 | 1 |
| 9 | 30 | Разрезы на сборочных чертежах. |  | А4 | 1 |
| 10 | 31 | Понятие о деталировании. |  | тетрадь | 1 |
| 11 | 32 | Основные особенности строительных чертежей. |  | тетрадь | 1 |
| 12 | 33 | Правила чтения строительных чертежей. |  | тетрадь | 1 |