

**Календарно- тематическое планирование по технологии (техническая графика) 9 класс.**

|  |          |          |  | Контрольно-оценочная деятельность  |  |   |              |       |
|--|----------|----------|--|--|--|---|--------------|-------|
|  | по плану | по факту | Тема<br>Тип урока<br>Форма урока   | Элемент содержания   | специальные  | общеучебные   | вид          | Форма |
| <b>I четверть</b>  |          |          |  |  |  |   |              |       |
| <b>Техника выполнения чертежей и правила их оформления. 4 часа</b> |          |          |  |  |  |   |              |       |
| 1  |          |          | <b>Введение</b><br>комбинированный   | Краткая история графического общения человека. Значение графической подготовки в современной жизни и профессиональной деятельности человека. Области применения графики и ее виды. Основные виды графических изображений: эскиз, чертеж, технический рисунок, техническая иллюстрация, схема, диаграмма, график. | Знать краткую историю графического общения человека, значения графической подготовки в современной жизни и профессиональной деятельности человека. | Уметь логически рассуждать, обосновывать, аргументировать полученные знания.                | входной      | С.Р.  |
| 2  |          |          | <b>Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей</b><br>Комбинированный урок<br>Урок- беседа | Виды чертежных инструментов, материалов и принадлежностей.   | Знать организацию рабочего места чертежника. Подготовка чертежных инструментов.  | Уметь воспринимать речь, слушать, систематизировать, пользоваться чертежными инструментами. | текущий      | С.Р.  |
| 3  |          |          | <b>Понятие о стандартах. Форматы. Масштаб.</b><br>Комбинированный урок<br>Урок- практикум                      | Правила оформления чертежей. Форматы, масштабы.  | Знать единую систему конструктивной документации (ЕСКД ГОСТ) Уметь оформление формат А4 и основную надпись   | Уметь пользоваться и понимать необходимость ЕСКД  | текущий      | С.Р.  |
| 4  |          |          | <b>Чертежный шрифт. Линии чертежа.</b><br>Комбинированный урок<br>Урок- практикум                              | Шрифты, виды линий<br><b>Практическая работа №1</b><br>Выполнение основных линий, основной надписи чертежа и чертёжного шрифта.  | Знать виды линий, чертежный шрифт, уметь оформлять чертеж.   | Уметь применять выполнение основных линий чертежа, основной надписи чертежа и шрифта        | тематический | П.Р.  |

| Геометрические построения. 2 часа |  |  |  |  |  |   |              |      |
|-----------------------------------|--|--|--|--|--|---|--------------|------|
| 5                                 |  |  | <b>Деление отрезка и окружности на равные части.</b> | Графические способы решения геометрических задач на плоскости.<br><b>Практическая работа №2</b><br>Построение параллельных и перпендикулярных прямых.<br>Деление отрезка и окружности на равные части.<br>Построение и деление углов.<br>Сопряжения. | Уметь выполнять практическую работу используя средства графического языка. | Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни | текущий      | П.р. |
|                                   |  |  | урок формирования новых знаний                       |  |  |   |              |      |
|                                   |  |  | Урок-практикум                                       |  |  |   |              |      |
| 6                                 |  |  | <b>Сопряжения.</b>                                   | Графические способы решения геометрических задач на плоскости.<br><b>Практическая работа №3</b><br>Выполнение чертежа плоской детали, содержащей геометрические построения в том числе сопряжения  | Знать правила построения сопряжений.                                       | Уметь владеть способами построения плоских деталей  | тематический | П.р. |
|                                   |  |  | урок формирования новых знаний                       |  |  |   |              |      |
|                                   |  |  | Урок-практикум                                       |  |  |   |              |      |

| Чтение и выполнение чертежей. Эскизов и схем. 10 часов. |  |  |   |   |   |   |      |
|---|--|--|---|---|---|---|------|
| 7   |  |  | <b>Центральное и параллельное проецирование.</b><br>урок обучения умениям и навыкам<br>Урок-практикум | Метод проецирования. Центральное прямоугольное проецирование. Расположение видов на чертеже. Дополнительные виды.                           | Знать технологические понятия: графическая документация,.   | Уметь определение необходимое и достаточное количество видов на чертеже.                          | С.р  |
| 8   |  |  | <b>Прямоугольное проецирование</b><br>урок обучения умениям и навыкам<br>Урок-практикум               | Выбор главного вида и масштаба изображения. Прямоугольное проецирование на одной, двух и трех взаимно перпендикулярных плоскостях проекций. | Знать правила построения прямоугольного проецирования на одной, двух и трех взаимно перпендикулярных плоскостях проекций. | Уметь выбирать способы графического отображения объекта с использованием ПК                       | С.р  |
| 9   |  |  | <b>Графическая работа № 1</b><br>применение знаний на практике<br>Урок практикум                      | Выбор главного вида и масштаба изображения. Выполнение чертежей в системе прямоугольного проецирования.                                     | Знать выполнение чертежа детали в трех видах по наглядному изображению.   | Уметь соблюдать требования оформления чертежей  | Г.р. |
| II ЧЕТВЕРТЬ   |  |  |   |   |   |   |      |
| 10  |  |  | <b>Геометрические тела.</b><br>урок обучения умениям и навыкам<br>Урок-практикум                      | Образование поверхностей простых геометрических тел. Анализ геометрической формы предмета.  | Иметь представление о выполнении работ геометрических тел   | Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни | С.р  |
| 11.   |  |  | <b>Чтение чертежей</b><br>урок обучения умениям и навыкам<br>Урок-практикум                           | Чтение чертежа детали и ее описание.  | Знать правила чтения чертежа детали и ее описание.  | Уметь читать чертежи деталей.   | С.р  |
| 12.   |  |  | <b>АксонOMETрические проекции.</b><br>урок обучения умениям и навыкам<br>Урок-практикум               | АксонOMETрические проекции плоских и объемных фигур.  | Знать выполнение чертежей объемных деталей в аксонOMETрической проекции   | Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни | С.р  |
| 13.   |  |  | <b>Графическая работа №2</b><br>применение знаний на практике<br>Урок практикум                       | Выполнение чертежей плоских и объемных деталей в аксонOMETрической проекции.  | Знать выполнение чертежей в системах прямоугольной и аксонOMETрической проекциях.   | Уметь соблюдать требования оформления чертежей  | Г.р. |
| 14.   |  |  | <b>Технический рисунок.</b><br>урок обучения умениям и навыкам<br>Урок-практикум                      | Особенности технического рисунка<br><b>Практическая работа №4</b><br>Выполнение технического рисунка по чертежу.                            | Выполнять технический рисунок по чертежу.   | Уметь владеть способами построения технического рисунка.  | П.р  |

|   |  |  |  |  |   |   |      |
|---|--|--|--|--|---|---|------|
| 15.   |  |  | <b>Графическая работа №3</b>                 | Выполнение технического рисунка по чертежу. Выполнение эскиза детали с натуры.                           | Знать выполнение эскиза и технического рисунка детали с натуры с нанесением размеров. | Уметь определять причины возникших трудностей в применении знаний на практике | Г.р. |
|   |  |  | применение знаний на практике                |  |   |   |      |
|   |  |  | Урок практикум                               |  |   |   |      |
| 16.   |  |  | <b>Электрические и кинематические схемы.</b> | Электрические и кинематические схемы: условные графические обозначения и правила изображения соединений. | Знать чтение простой электрической и кинематической схемы.                            | Уметь выбирать пути преодоления ошибок  | П.р  |
|   |  |  | урок обучения умениям и навыкам              |  |   |   |      |
|   |  |  | Урок-практикум                               |  |   |   |      |
| <b>III ЧЕТВЕРТЬ</b><br><b>Сечения и разрезы. 4 часа</b> |  |  |  |  |   |   |      |
| 17.   |  |  | <b>Сечения</b>                               | Наложённые и вынесенные сечения. Обозначение материалов в сечениях.                                      | Вычерчивание чертежа детали с необходимыми сечениями.                                 | Уметь владеть способами контроля, определять причины возникших трудностей.    | П.р  |
|   |  |  | урок формирования новых знаний               |  |   |   |      |
|   |  |  | Урок-лекция                                  |  |   |   |      |
| 18.   |  |  | <b>Графическая работа №4</b>                 | Вычерчивание чертежа детали с необходимыми сечениями.  | Знать правила выполнения чертежа детали с необходимыми сечениями.                     | Уметь соблюдать способы графического отображения.                             |      |
|   |  |  | применение знаний на практике                |  |   |   |      |
|   |  |  | Урок практикум                               |  |   |   |      |
| 19.   |  |  | <b>Разрезы</b>                               | Простые разрезы, их обозначения. Местные разрезы. Соединение вида и разреза                              | Знать правила выполнения чертежа детали с необходимыми разрезами.                     | Соблюдать требования к оформлению эскизов и чертежей.                         | П.р  |
|   |  |  | урок обучения умениям и навыкам              |  |   |   |      |

|                                   |  |                                 |                                   |   |  |   |     |
|-----------------------------------|--|---------------------------------|-----------------------------------|---|--|---|-----|
|                                   |  |                                 | Урок-практикум                    |   |  |   |     |
| 20.                               |  |                                 | <b>Графическая работа №5</b>      | Вычерчивание чертежа детали с необходимыми разрезами.   | Уметь выполнять графические работы использованием инструментов   | Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни | Г.р |
|                                   |  | применение знаний на практике   |                                   |   |  |   |     |
|                                   |  | Урок практикум                  |                                   |   |  |   |     |
| <b>Сборочные чертежи. 8 часов</b> |  |                                 |                                   |   |  |   |     |
| 21.                               |  |                                 | <b>Общие сведения об изделии.</b> | Основные сведения о сборочных чертежах изделий. Понятие об унификации и типовых деталях. Способы представления на чертежах различных видов соединений деталей. Условные обозначения резьбового соединения. Штриховка сечений смежных деталей. Спецификация деталей сборочного чертежа. Размеры, наносимые на сборочном чертеже. | Знать Способы представления на чертежах различных видов соединений деталей. Условные обозначения резьбового соединения | Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни | С.р |
|                                   |  | урок обучения умениям и навыкам |                                   |   |  |   |     |
|                                   |  | Урок-практикум                  |                                   |   |  |   |     |
|                                   |  | применение знаний на практике   |                                   |   |  |   |     |

|   |  |  |  |   |  |   |                   |
|---|--|--|--|---|--|---|-------------------|
| 22.   |  |  | <b>Неразъемные соединения</b><br>Комбинированный урок  | Способы представления на чертежах различных видов соединений деталей. Условные обозначения неразъемного соединения.       | Знать чтение сборочного чертежа.   | Уметь применять теорию на практике с использованием справочников.             | С.р               |
| 23.   |  |  | <b>Разъемные резьбовые соединения</b><br>Комбинированный урок                                    | Условные обозначения резьбового соединения.<br><b>Практическая работа № 5</b><br>Болтовое соединение.                     | Выполнять творческие задачи с использованием конструирования.                        | Уметь использовать средства графического языка.                               | П.р               |
| 24.   |  |  | <b>Графическая работа №6</b><br>применение знаний на практике<br>Урок практикум                  |   | Знать решение творческих задач с элементами конструирования.                         | Уметь выполнять графические задания по правилам чертежного языка.             | Г.р               |
| <b>IV ЧЕТВЕРТЬ .</b>  |  |  |  |   |  |   |                   |
| 25  |  |  | <b>Разъемные нерезьбовые соединения</b><br>применение знаний на практике<br>Урок практикум       | Условные обозначения разъемного нерезьбового соединения.  | Знать условные обозначения разъемного нерезьбового соединения.                       | Уметь понимать необходимость применения знаний на практике                    | С.р               |
| 26.   |  |  | <b>Условности и упрощения на чертежах сборочных единиц</b><br>Комбинированный урок               | Условные обозначения на чертежах сборочных единиц   | Знать условные обозначения на чертежах сборочных единиц                              | Уметь предвидеть трудности, выбирать пути преодоления ошибок.                 | С.р               |
| 27.   |  |  | <b>Детализирование</b><br><b>Графическая работа №7</b>   | Детализировка сборочных чертежей  | Знать правила выполнения детализировки сборочного чертежа изделия и чтения чертежа.. | Уметь применять теорию на практике с использованием справочников.             | С.р.              |
| 28.   |  |  | <b>Контрольная работа</b><br>применение знаний на практике                                       | Выполнение детализировки сборочного чертежа изделия.  | Знать представления о «Сборочном чертеже» и его выполнении.                          | Уметь определять причины возникших трудностей в применении знаний на практике | К.Р               |
| <b>Прикладная графика. 4 часа Проектная деятельность.3 часа</b> |  |  |  |   |  |   |                   |
| 29-30.  |  |  | <b>Графическое представление информации</b><br>урок формирования новых знаний<br>проблемный урок | Графическое представление информации: графики, диаграммы, гистограммы, пиктограммы, условные знаки. Чертежи строительные. | Иметь представление чтение информации, представленной графическими средствами        | Уметь использовать справочники и другие источники информации                  | Творческая работа |
| 31-32   |  |  | <b>Товарный знак,</b>  | Товарный знак, логотип. Виды  | Уметь  | Уметь выполнять задания с   | Творческая работа |

|       |  |  |  |                                      |  |  |                   |
|-------|--|--|--|--------------------------------------|--|--|-------------------|
|       |  |  | <b>ЛОГОТИП.</b><br>урок формирования<br>новых знаний<br>проблемный урок  | композиционного и цветового решения. | выполнять<br>разработку<br>эскиза<br>логотипа или<br>товарного<br>знака. | использованием конкретизации.                                    |                   |
| 33-34 |  |  | <b>Проектная работа</b><br>применение знаний на<br>практике              | Выполнение своего проекта            | Уметь<br>применять<br>знания на<br>практике                              | Уметь предвидеть трудности, выбирать<br>пути преодоления ошибок. | Творческая работа |
| 35.   |  |  | <b>Обобщающий<br/>урок</b><br>Обобщение знаний<br><b>Защита проектов</b> | Урок комплексного применения ЗУН     | Уметь<br>применять<br>знания на<br>практике                              | Уметь презентовать свою работу                                   | Творческая работа |

