**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**МБОУ СОШ №7 им. Кошевого Ф.А.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | УТВЕРЖДЕНОдиректор школы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Анченко Е.В.[Номер приказа] от «30» 08 2024 г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Черчение»**

для обучающихся 10 – 11 классов

**п.Первомайский** **2024**

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯЗАПИСКА

Настоящаяпрограммапочерчениюдля10-11классовсоздананаоснове:

* Федерального компонента государственного стандарта(2004г.);
* программыобщеобразовательныхучреждений«Черчение»,авторы:А.Д.Ботвинников, И.С. Вышнепольский, В.А. Гервер, М.М. Селиверстов, М. Просвещение. 2004;
* УМК«Черчение»,автор:Н.Г.Преображенская,Просвещение,2023.

Программа детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития, учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения черчения, которые определены стандартом.

Приоритетной **целью** школьного курса черчения является общая система развития мышления, пространственных представлений и графической грамотности учащихся.

Школьный курс черчения помогает школьникам овладеть одним из средств познания окружающего мира; имеет большое значение для общего и политехнического образования учащихся; приобщаетшкольниковкэлементаминженерно-техническихзнанийвобластитехникиитехнологии современного производства; содействует развитию технического мышления, познавательных способностейучащихся.Занятиячерчениемоказываютбольшоевлияниенавоспитаниеушкольников самостоятельности и наблюдательности, аккуратности и точности вработе, являющихсяважнейшими элементамиобщейкультурытруда;благоприятновоздействуютнаформированиеэстетическоговкуса учащихся, что способствует разрешению задач их эстетического воспитания.

Основная **задача** курса черчения – формирование учащихся технического мышления, пространственныхпредставлений,атакжеспособностейкпознаниютехникиспомощьюграфических изображений.Задачуразвитияпознавательногоинтересаследуетрассматриватьвчерчениикакстимул активизации деятельности школьника, как эффективный инструмент, позволяющий учителю сделать процесс обучения интересным, привлекательным, выделяя в нём те аспекты, которые смогут привлечь к себе внимание ученика.

В число **задач** политехнической подготовки входят ознакомление учащихся с основами производства, развитие конструкторских способностей, изучение роли чертежа в современном производстве, установление логической связи черчения с другими предметами политехнического цикла, выражающейся, в частности, в повышении требовательности к качеству графических работ школьников на уроках математики, физики, химии, труда. В результате этого будет совершенствоваться общая графическая грамотность учащихся. В задачу обучения черчению входит также подготовка школьников к самостоятельной работе со справочной и специальной литературой для решения возникающих проблем.

Черчение как учебный предмет во многом специфичен и значительно отличается от других школьных дисциплин. По этой причине совокупность методов обучения черчению отличается от методов обучения других предметов. Однако отдельные методы обучения, применяемые в черчении, не являются особыми методами. Они представляют собой видоизменение общих методов обучения.

Визучениикурсачерченияиспользуютсяследующие**методы**:

*Рассказ, объяснение, беседа, лекции, наблюдение, моделирование и конструирование, выполнение графических работ, работа с учебником и справочным материалом*

# Целиизадачи курса:

Программаставит**целью:**

* научить школьников читать и выполнять чертежи деталей и сборочных единиц, а также применять графические знания при решении задач с творческим содержанием.

Впроцессеобучениячерчениюставятся**задачи:**

1. сформировать у учащихся знания об ортогональном (прямоугольном) проецировании на одну, две и три плоскости проекций, о построении аксонометрических проекций (диметрии и изометрии) и приемах выполнения технических рисунков;
2. ознакомить учащихся с правилами выполнения чертежей, установленными государственными стандартами ЕСКД;
3. обучить воссоздавать образы предметов, анализировать их форму, расчленять на его составные элементы;
4. развивать все виды мышления, соприкасающиеся с графической

деятельностью школьников

1. обучитьсамостоятельно,пользоватьсяучебнымиисправочнымиматериалами;
2. прививатькультуруграфическоготруда.

В соответствии с учебным планом на изучение предмета «Черчение» отводится:

В10классе–34часа(1 час в неделю);

В11классе–34часа(1 час в неделю).Всего:68часовзадва года.

# Требования к уровню подготовки обучающихся:

В результате изученияпредметаученикдолжен**:**

* + **знать/понимать:**
		- технологическиепонятия:графическаядокументация,технологическаякарта,чертеж,эскиз, технический рисунок, схема, стандартизация;
		- условно-графические символы и обозначения дляотображения формы, структуры объектов и процессов на рисунках, эскизах, чертежах, схемах.

## уметь:

* + - организовыватьрабочееместодлявыполненияграфических работ.
		- выбиратьспособыграфическогоотображенияобъектаилипроцесса;
		- выполнятьчертежииэскизы,втомчислесиспользованиемсредствкомпьютерной поддержки; составлять учебные технологические карты;
		- применятькомпьютерныетехнологиивыполненияграфическихработ;
		- использоватьстандартныеграфическиеобъектыиконструироватьграфическиеобъекты: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов;
		- выполнятьпостроениечертежаитехническогорисунка;
		- соблюдатьтребованиякоформлениюэскизовичертежей;
		- читатьчертежи,схемы;

## использоватьприобретенныезнанияиумениявпрактическойдеятельностииповседневной жизнидля:

* + - построениясобственнойобразовательнойтраектории,выборапрофессии,связаннойс выполнением чертежных и графических работ.

# Личностные,метапредметныеипредметныерезультатыосвоенияучебногопредмета.

**Программаобеспечиваетформированиеличностных,метапредметныхипредметных результатов.**

Наурокахчерченияв10классепреждевсегозначимымежпредметныесвязистакими предметамикак технология, информатика и др.

## Личностныерезультаты:

* + - осознаниесвоейидентичностикакгражданинастраны,членасемьи,этническойирелигиознойгруппы, локальной и региональной общности;
		- освоениегуманистических традицийиценностей современногообщества, уважениеправи свобод человека;
		- осмыслениесоциально-нравственногоопытапредшествующихпоколений,способностьк определению своей позиции и ответственному поведению в современном обществе;
		- понимание культурного многообразия мира, уважение к культуре своего и других народов, толерантность.

## Метапредметныерезультаты:

* + - способность сознательно организовывать и регулировать свою деятельность - учебную, общественную и др.;
		- владение умениями работать с учебной и внешкольной информацией (анализировать и обобщатьфакты,составлять план работыи эскиз, формулировать и обосновывать выводы и т. д.), использовать современные источники информации, в том числе материалы на электронных носителях;
		- способность решать творческие задачи, представлять результаты своей деятельности в различных формах (сообщение, презентация, реферат и др.);
		- готовность к сотрудничеству с соучениками, коллективной работе, освоение основ межкультурного взаимодействия в школе и социальном окружении и др.

***Предметныерезультаты***изучениячерчениявосновнойшколепредставляютсобой

освоенныйобучающимисяопытдеятельностипополучениюновогознания, егопреобразованиюи применению также систему основополагающих элементов научного знания:

* приобщениекграфическойкультурекаксовокупностидостиженийчеловечествавобласти освоения графических способов передачи информации;
* развитиезрительнойпамяти,ассоциативногомышления;
* развитиевизуально–пространственногомышления;
* приобретение опыта создания творческихработ с элементами конструирования, в том числебазирующихся на ИКТ;
* формированиестойкогоинтересактворческойдеятельности.

## Особенности организации учебного процесса по предмету: используемые формы, методы, средства обучения.

Основныеформы:индивидуальнаяигрупповая.

## Традиционныеметодыобучения:

1. Словесныеметоды:рассказ,объяснение,беседа,работасучебником.
2. Наглядныеметоды:наблюдение,работаснагляднымипособиями,презентациями,
3. Практическиеметоды:графическиеработы,тестыикроссворды,

***Активные методы обучения****:* проблемные ситуации, обучение через деятельность, групповая ипарная работа, деловые и творческие игры, дискуссии, метод проектов, метод эвристических вопросов, метод исследовательского изучения, игровое проектирование, и другие.

## Средстваобучения:

* + для учащихся: учебники, демонстрационные таблицы, раздаточный материал (пособия, шаблоны,образцыматериалов,наброскиидр.),техническиесредстваобученияь(компьютер и экран) использования на уроках ИКТ, мультимедийные дидактические средства;
	+ для учителя: книги, методические рекомендации, поурочное планирование, компьютер (интернет).

***Использование информационно - коммуникативных технологий*** на всех этапах урока: при проверке домашнего задания (мультимедийные презентации, созданные в программе Power Point; презентациипроектовобучающихся),приповторениипройденногоматериала(электронныеучебники, интерактивные кроссворды), при контроле знаний обучающихся (тестовые задания,созданные в программе Word, раздаточный материал; онлайн тесты в сети Интернет), при объяснении нового материала (мультимедийные презентации, созданные в программе Power Point;использование сети Интернет для сбора исторических справок, пособий, фотографий и дополнительной информации; проведение исследовательских работ), при закреплении новогоматериала (создание презентаций по изученным темам).

1. **СОДЕРЖАНИЕПРОГРАММЫУЧЕБНОГОПРЕДМЕТА(КУРСА)**
	1. **КЛАСС(34ч.)**

**Введение(1ч.)**

Графическийязыкиегорольвпередачеинформацииопредметноммире.Чертеж,какосновной графический инструмент. Современные технологии выполнения чертежа. Инструменты, принадлежностииматериалыдлявыполнениячертежей.Организациярабочегоместа.Порядокработы учащихся.

# Правилаоформлениячертежей(3ч.)

ГосударственныестандартыЕСКД.Стандартный шрифт.Основныезакономерностинаписания букв и цифр. Написание букв до 5 мм.

Типылиний.Форматы.Основнаянадписьчертежа.ВыполнениезаданиянаформатеА4.Общие правила нанесения размеров на чертежах. Масштабы

# Геометрическиепостроения(4ч.)

Построениепараллельныхиперпендикулярныхпрямых.Делениеотрезкапрямойнаравные

части.

Построениеиделениеуглов.Делениеокружностинаравныечастиипостроениеправильных

многоугольников.

Сопряжения.Построениеэллипса.

Графическая работа №1: по наглядному изображению детали выполнить ее чертеж,применяя правила построения сопряжения.

# Параллельноепроецирование(8ч.)

Проецирование.Аксонометрическиепроекции.Получениеаксонометрическихпроекций.

Построениеаксонометрическихпроекций.Аксонометриягеометрических тел.

Аксонометрические проекции цилиндра, конуса и предметов, имеющих поверхностивращения.

Техническийрисунок. Чертеживсистемепрямоугольныхпроекций. Прямоугольныепроекции отрезков прямых линий. Чертежи плоских фигур.Чертежи геометрических тел. Проекции группы геометрических тел.

Проецирование предметов на две и три взаимно перпендикулярные плоскости проекций. Виды. Количество видов на чертежах.

Графическаяработа№2:понаглядномуизображениюдеталивыполнитьчертежвтрех видах, мысленно удалив те части, которые отмечены точками.

# Чтениеивыполнениечертежей(3ч.)

Анализгеометрическойформыпредмета.Чтениечертежей.Моделированиепочертежу.

Построениепроекцииточки,лежащейнаповерхностипредмета.Выполнениеэскизов.

Графическая работа №3: в рабочей тетради выполнить эскиз детали с натуры и еетехнический рисунок.

# Сеченияиразрезы(4 ч.)

Сечения. Обозначенияматериаловвсечениях.Творческиезадачипотеме«Сечение».Проектирование формы детали по ее сечению.

Графическаяработа№4:понаглядномуизображениюоднойиздеталей выполнить ее чертеж, содержащий сечения.

Разрезы.Соединениевидаиразреза.Местныеразрезы.

Особыеслучаиприпостроенииразрезов.Творческиезадачипотеме«Разрезы».

# Разрезынааксонометрическихпроекциях(1 ч.)

Графическаяработа№5:почертежудеталивыполнитьнеобходимыеразрезы.Построитьизометрию или технический рисунок с вырезом.

# Изделие.Соединениедеталейвизделии(4ч.)

Общиесведенияобизделии.Общиесведенияосоединениидеталейвизделии.Условные изображения и обозначения резьбы на чертежах.

Чертежиразъемныхинеразъемныхсоединенийдеталей.

Графическаяработа№6:понаглядномуизображению выполнитьчертежодногоиз резьбовых соединений.

# Сборочныечертежи(4ч.)

Сборочныйчертеж.Назначениесборочногочертежа.Изображениянасборочномчертеже.

Размеры,наносимыенасборочныхчертежах.Номерапозицийнасборочномчертеже.

Условностииупрощениянасборочныхчертежах.Чтениечертежейнесложныхсборочных единиц.

Графическаяработа№7:посборочнымчертежамизделийвыполнитьэскизоднойизуказанных деталей.

# Прикладнаяграфика(2ч.)

Графическиепредставленияинформации.Товарныйзнак,логотип.

# КЛАСС(34ч.)

**Введение(1ч.)**

Вводный урок. Правила техники безопасности. Цели, задачи, содержание учебного курса. Материалы, инструменты, принадлежности.

**Техника выполнения чертежей и правила их оформления (1 ч.)** Линии чертежа. Правилаоформления чертежей. Практическая работа №1.**Виды чертежа (4 ч.)**

Изображения–виды,разрезы,сечения.Виды.Определениеназваниявидов.

Графическая работа №1: по наглядному изображению выполнить шесть видов. Практическая работа №2: по двум видам модели построить третий вид и изометрию.**Сечения и разрезы (10 ч.)**

Определениесечений иразрезов.Ихсходствоиразличие.

Дополнительные и местные виды. Определение, назначение, правила выполнения. Дополнительный вид.Построение дополнительных видовпо указанномунаправлениювзгляда. Графическаяработа№2:построениедополнительныхвидовиразрезов.Практическаяработа

№3:построениеразличныхвидовразрезов.

Местныйразрез.Правилавыполненияместных разрезов.

Графическаяработа№3:выполнениесоединениячастивидаичастиразреза.

Сечения.Видысечений.Определение,способыполучениясечений.Секущаяплоскость.

Графическаяработа№4:построениесечений,обозначенныхсекущимиплоскостями.

Разрезы и сечения (обобщение темы). Выполнение упражнений на построение частныхслучаев разрезов и сечений.

# Нанесениеразмеров(3 ч.)

Виды размеров. Правила нанесения линейных и угловых размеров. Частные случаинанесения размеров.

Практическая работа №4: нанесение размеров. Размеры на токарных деталях.Графическая работа №5: нанесение размеров на чертеже токарной детали.

# Сборочныечертежи(11ч.)

Изображениерезьбы.Видырезьбы.

Практическаяработа№5:изображениедеталейсрезьбойвсобранномвиде.Графическаяработа

№6: изображение детали в собранном виде, нанесение размеров.Различные виды упрощенных и условных изображений крепежных деталей.

Практическаяработа№6:упрощенныеиусловныеизображениякрепежныхдеталей.

Графическая работа №7: составить плакат с упрощенными и условными изображениями крепежных деталей.

Правила выполнения чертежей деталей, сборочных чертежей, общих видовУсловности и упрощения на сборочных чертежах.

Графическаяработа№8:выполнениесборочныхчертежейичертежейобщеговида.

Практическаяработа№7:видыпроекционныхзадачиспособыих решения.

Практическаяработа№8:построение условноговидасверхуислевапоглавномувиду.

Использование и чтение условны х обозначений для выполнения чертежей деталей. **Чтение строительных чертежей, обобщение пройденного материала (4 ч.)** Основные особенности строительных чертежей.

Условныеизображениянастроительныхчертежах.Порядокчтениястроительныхчертежей. Обобщение пройденного материала.Обобщение пройденного материала.

1. **ТЕМАТИЧЕСКОЕПЛАНИРОВАНИЕ**
	1. **КЛАСС(34 ч.)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Названиераздела,темы** | **Кол-вочасов** |
| 1. | Введение | **1** |
| 2. | Правилаоформлениячертежей | **3** |
| 3. | Геометрическиепостроения | **4** |
| 4. | Параллельноепроецирование | **8** |
| 5. | Чтениеивыполнениечертежей | **3** |
| 6. | Сеченияи разрезы | **4** |
| 7. | Разрезынааксонометрическихпроекциях | **1** |
| 8. | Изделие.Соединениедеталейвизделии | **4** |
| 9. | Сборочныечертежи | **4** |
| 10. | Прикладнаяграфика | **2** |
|  | **Всего:** | **34 часа** |

* 1. **КЛАСС(34 ч.)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Названиераздела,темы** | **Кол-вочасов** |
| 1. | Введение | **1** |
| 2. | Техникавыполнениячертежейиправилаих оформления | **1** |
| 3. | Видычертежа | **4** |
| 4. | Сеченияи разрезы | **10** |
| 5. | Нанесениеразмеров | **3** |
| 6. | Сборочныечертежи | **11** |
| 7. | Чтениестроительныхчертежей,обобщениепройденного материала. | **4** |
|  | **Всего**: | **34 ч.** |

1. **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕОБЕСПЕЧЕНИЕ**
2. БорисовД.М.Черчение.Учебноепособиедлястудентовпедагогическихинститутовпо специальности. М.: Просвещение,1987, с изменениями.
3. Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. Черчение. М.: АСТ, Астрель,2014.
4. Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. Черчение. М.:Дрофа; Астрель, 2019.
5. ВасиленкоЕ.А.Методикаобучениячерчению.Учебноепособиедлястудентовиучащихся. – М.: Просвещение,1990.
6. ГерверВ.А.Творческиезадачипочерчению.–М.:Просвещение,1991.
7. Манцветова Н.В., Майнц Д.Ю., Галиченко К.Я., Ляшевич К.К. Проекционное черчение сзадачами.Учебноепособиедлятехническихспециальныхвузов.–М.:Высшаяшкола,1978.
8. ПреображенскаяН.Г.Черчение:Учебникдляучащихсяобщеобразовательныхучреждений
9. –М.:Вентана-Граф,2004.

# V.Календарно-тематическоепланирование по предмету «Черчение»

* 1. **класс**

Количествочасоввнеделю:**1час**

Количествочасоввгод: **34часа**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Названиераздела.****Темаурока.** | **Кол- во****часов** | **Дата проведения****урока** | **Примечани я** |
|  | **Введение(1ч.)** |  | по плану | факт. |  |
| 1 | Графический язык и его роль в передаче информации о предметном мире. Чертеж,какосновнойграфическийинструмент.Современные технологии выполнения чертежа.Инструменты,принадлежностииматериалыдля выполнения чертежей. Организация рабочегоместа.Порядок работыучащихся. | 1 |  |  |  |
|  | **Правила оформления чертежей(3ч.)** |  |  |  |  |
| 2 | Государственные стандарты ЕСКД. Стандартныйшрифт.Основныезакономерностинаписания букв и цифр. Написание букв до 5 мм. | 1 |  |  |  |
| 3 | Типы линий. Форматы. Основная надпись чертежа.ВыполнениезаданиянаформатеА4. | 1 |  |  |  |
| 4 | Общие правила нанесения размеров на чертежах.Масштабы. | 1 |  |  |  |
|  | **Геометрические построения(4 ч.)** |  |  |  |  |
| 5 | Построение параллельных и перпендикулярных прямых. Делениеотрезкапрямойнаравныечасти. | 1 |  |  |  |
| 6 | Построение и деление углов. Делениеокружности на равные части и построение правильныхмногоугольников. | 1 |  |  |  |
| 7 | Сопряжения. Построение эллипса. | 1 |  |  |  |
| 8 | Графическая работа№1 :по наглядномуИзображению детали выполнитьеечертеж, применяяправилапостроениясопряжения. | 1 |  |  |  |
|  | **Параллельное проецирование(8ч.)** |  |  |  |  |
| 9 | Проецирование. Аксонометрические проекции.Получениеаксонометрическихпроекций. | 1 |  |  |  |
| 10 | Построениеаксонометрическихпроекций.Аксонометриягеометрическихтел. | 1 |  |  |  |
| 11 | Аксонометрические проекции цилиндра, конуса и предметов, имеющих поверхности вращения. | 1 |  |  |  |
| 12 | Технический рисунок. Чертеживсистемепрямоугольныхпроекций. | 1 |  |  |  |
| 13 | Прямоугольные проекции отрезков прямыхлиний. Чертежиплоскихфигур. | 1 |  |  |  |
| 14 | Чертежи геометрических тел. Проекциигруппы геометрических тел. | 1 |  |  |  |
| 15 | Проецирование предметов на две и три взаимно перпендикулярные плоскости проекций. Виды.Количествовидовначертежах. | 1 |  |  |  |
| 16 | Графическая работа №2: по наглядному изображению деталивыполнитьчертежвтрехвидах,мысленноудаливтечасти,которые отмечены точками. | 1 |  |  |  |
|  | **Чтение и выполнение чертежей (3 ч.)** |  |  |  |  |
| 17 | Анализ геометрической формы предмета. Чтение чертежей. Моделирование по чертежу. | 1 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 18 | Построение проекции точки, лежащей на поверхности предмета. Выполнениеэскизов. | 1 |  |  |  |
| 19 | Графическаяработа№3: в рабочей тетради выполнить эскиз детали с натуры и еетехническийрисунок. | 1 |  |  |  |
|  | **Сечения и разрезы (4 ч.)** |  |  |  |  |
| 20 | Сечения. Обозначения материалов в сечениях.Творческиезадачипотеме«Сечение».Проектированиеформыдетали поеесечению. | 1 |  |  |  |
| 21 | Графическая работа №4: по наглядному изображению однойиздеталейвыполнитьеечертеж,содержащийсечения. | 1 |  |  |  |
| 22 | Разрезы. Соединение вида и разреза. Местныеразрезы. | 1 |  |  |  |
| 23 | Особые случаи при построении разрезов.Творческие задачи по теме «Разрезы»: по заданномуфронтальномуразрезупредставитьи начертить возможный вид сверху; по заданной половине разреза представить половинувида ипостроитьихсоединение. | 1 |  |  |  |
|  | **Разрезынааксонометрическихпроекциях (1****ч.)** |  |  |  |  |
| 24 | Графическая работа №5: по чертежу детали выполнитьнеобходимыеразрезы.Построитьизометриюилитехническийрисуноксвырезом. | 1 |  |  |  |
|  | **Изделие. Соединение деталей в изделии (4ч.)** |  |  |  |  |
| 25 | Общие сведения об изделии. Общиесведенияосоединениидеталейвизделии. | 1 |  |  |  |
| 26 | Условные изображения и обозначения резьбы начертежах. | 1 |  |  |  |
| 27 | Чертежи разъемных и неразъемных соединенийдеталей. | 1 |  |  |  |
| 28 | Графическая работа №6: по наглядномуИзображению выполнитьчертежодногоиз резьбовых соединений. | 1 |  |  |  |
|  | **Сборочные чертежи(4ч.)** |  |  |  |  |
| 29 | Сборочный чертеж. Назначениесборочногочертежа.Изображениянасборочномчертеже. | 1 |  |  |  |
| 30 | Размеры, наносимые на сборочных чертежах.Номерапозицийнасборочномчертеже. | 1 |  |  |  |
| 31 | Условности и упрощения на сборочных чертежах.Чтениечертежейнесложныхсборочныхединиц. | 1 |  |  |  |
| 32 | Графическая работа№7: по сборочным чертежам изделий выполнить эскиз одной из указанныхдеталей. | 1 |  |  |  |
|  | **Прикладнаяграфика(2 ч.)** |  |  |  |  |
| 33 | Графические представления информации. | 1 |  |  |  |
| 34 | Товарный знак, логотип. | 1 |  |  |  |

# Календарно-тематическоепланирование по предмету «Черчение»

* 1. **класс**

Количествочасоввнеделю:**1час**

Количествочасоввгод: **34часа**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Названиераздела.****Темаурока.** | **Кол-во часов** | **Дата проведения****урока** | **Примечани я** |
|  | **Введение(1ч.)** |  | по плану | факт. |  |
| 1 | Вводныйурок.Правилатехникибезопасности.Цели, задачи, содержание учебного курса. Материалы,инструменты,принадлежности. | 1 |  |  |  |
|  | **Техникавыполнениячертежейиправилаих оформления (1 ч.)** |  |  |  |  |
| 2 | Линиичертежа.Правилаоформлениячертежей.Практическаяработа№1. | 1 |  |  |  |
|  | **Видычертежа(4ч.)** |  |  |  |  |
| 3 | Изображения–виды,разрезы,сечения. | 1 |  |  |  |
| 4 | Видычертежа.Определениеназваниявидов. | 1 |  |  |  |
| 5 | Графическаяработа№1:понаглядному изображению выполнить шесть видов. | 1 |  |  |  |
| 6 | Практическаяработа№2:подвумвидаммодели построить третий вид и изометрию. | 1 |  |  |  |
|  | **Сеченияиразрезы(10 ч.)** |  |  |  |  |
| 7 | Определениесеченийиразрезов.Ихсходствои различие. | 1 |  |  |  |
| 8 | Дополнительныеиместныевиды.Определение, назначение, правила выполнения. | 1 |  |  |  |
| 9 | Дополнительный вид. Построение дополнительныхвидовпоуказанномунаправлению взгляда. | 1 |  |  |  |
| 10 | Графическаяработа№2:построение дополнительных видов и разрезов. | 1 |  |  |  |
| 11 | Практическаяработа№3:построениеразличных видов разрезов. | 1 |  |  |  |
| 12 | Местныйразрез.Правилавыполненияместныхразрезов. | 1 |  |  |  |
| 13 | Графическая работа №3: выполнение соединениячастивидаичастиразреза. | 1 |  |  |  |
| 14 | Сечения.Видысечений.Определение,способыполучениясечений.Секущаяплоскость. | 1 |  |  |  |
| 15 | Графическаяработа№4:построениесечений, обозначенных секущими плоскостями. | 1 |  |  |  |
| 16 | Разрезы и сечения (обобщение темы). Выполнениеупражненийнапостроениечастныхслучаевразрезовисечений. | 1 |  |  |  |
|  | **Нанесениеразмеров(3 ч.)** |  |  |  |  |
| 17 | Видыразмеров.Правилананесениялинейныхи угловых размеров. Частные случаи нанесенияразмеров. | 1 |  |  |  |
| 18 | Практическаяработа№4:нанесениеразмеров.Размерынатокарных деталях. | 1 |  |  |  |
| 19 | Графическаяработа№5:нанесениеразмеровна чертеже токарной детали. | 1 |  |  |  |
|  | **Сборочныечертежи(11ч.)** |  |  |  |  |
| 20 | Изображениерезьбы.Видырезьбы. | 1 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 21 | Практическаяработа№5:изображениедеталейсрезьбой всобранном виде. | 1 |  |  |  |
| 22 | Графическаяработа№6:изображениедеталивсобранномвиде,нанесениеразмеров. | 1 |  |  |  |
| 23 | Различныевиды упрощенныхи условныхизображенийкрепежныхдеталей. | 1 |  |  |  |
| 24 | Практическаяработа№6:упрощенныеиусловныеизображениякрепежныхдеталей. | 1 |  |  |  |
| 25 | Графическаяработа№7:составитьплакатсупрощеннымииусловнымиизображениями крепежных деталей. | 1 |  |  |  |
| 26 | Правилавыполнениячертежейдеталей,сборочныхчертежей,общихвидов. | 1 |  |  |  |
| 27 | Условностииупрощениянасборочныхчертежах. | 1 |  |  |  |
| 28 | Графическаяработа№8:выполнениесборочныхчертежейичертежейобщего вида. | 1 |  |  |  |
| 29 | Практическаяработа№7:видыпроекционныхзадачи способыихрешения. | 1 |  |  |  |
| 30 | Практическаяработа№8:построениеусловного вида сверху и слева по главному виду.Использованиеичтениеусловныхобозначений для выполнения чертежей деталей. | 1 |  |  |  |
|  | **Чтениестроительныхчертежей,обобщение пройденного материала (4 ч.)** |  |  |  |  |
| 31 | Основныеособенностистроительныхчертежей. | 1 |  |  |  |
| 32 | Условныеизображениянастроительныхчертежах. | 1 |  |  |  |
| 33 | Обобщениепройденногоматериала. | 1 |  |  |  |
| 34 | Обобщениепройденногоматериала. | 1 |  |  |  |