

Obiectiv principal

Familiarizarea studentilor cu principiile si metodele de reprezentare conventională a formelor, de desenare / proiectare asistată de calculator a reperelor, subansamblurilor si ansamblurilor. Pregătirea studentilor pentru realizarea și interpretarea schemelor electrice și termice, pentru prelucrarea diagramelor, graficelor si altor tipuri de reprezentari grafice.

Main Objective

The familiarization students with the principles and methods of conventional representation of forms, drawing / computer aided design of parts, subassemblies and assemblies. Student preparation for the realization and interpretation of the electrical and thermal flow diagrams, for the processing of diagrams, graphics and other types of graphical representations.

Curs

1 ora/săptămână, total 14 ore

- Noțiuni introductive în studiul desenului tehnic. Definierea și clasificarea desenelor tehnice. Tipuri de linii folosite în desenul tehnic. Scrierea în desenul tehnic. Formate utilizate în desenul tehnic. Scări de reprezentare. Elemente componente ale desenelor tehnice: indicator și tabel componentă.
- Reprezentarea proiecțiilor. Metode de reprezentare. Reprezentarea în proiecție ortogonală (punct, dreaptă, obiect). Disponerea proiecțiilor
- Reprezentarea vederilor și secțiunilor. Hașura în desenul tehnic. Definierea și clasificarea vederilor. Definierea și clasificarea secțiunilor. Notarea vederilor, secțiunilor și rupturilor.
- Cotarea în desenul tehnic. Definierea și clasificarea cotelor. Elementele cotării. Reguli de cotare și înscrierea cotelor
- Reprezentarea, cotarea și notarea filetelor. Definierea și clasificarea filetelor. Elemente geometrice ale filetelor. Tipuri de filete standardizate. Cotări speciale

Course

1 hour weekly, 14 hours total

- Getting started in technical drawing. Definition and classification of technical drawings. Types of lines used in technical drawing. Writing in technical drawing. Format used in technical drawing. Representation stairs. Components of technical drawings: border, indicator and component table.
- Representation of projections. Methods of representation. Representation in orthogonal projection (point, line, object). Arrangement of projections.
- Representation of views and sections. Hatch in technical drawing. Definition and classification of views. Definition and classification of sections. Notation of views, sections and breaks.
- Dimension in the technical drawing. Definition and classification of dimensions. Elements of dimensions. Quota rules and quota registration.
- Threads representation, dimensioning and scoring. Definition and classification of threads. Thread geometric elements. Types of standard threads. Special dimensioning.

Laborator

2 ore/săptămână, total 28 ore

- Executarea chenarului, indicatorului și tabelului de componentă.
- Realizarea la scări diferite a figurilor geometrice.
- Scrierea STAS.
- Realizarea la scări diferite a corpurilor geometrice.
- Reprezentarea sub formă de epură a proiecțiilor.
- Reprezentarea proiecțiilor în cubul de proiecție.
- Realizarea și interpretarea schemelor electrice/termice folosind simboluri de reprezentare.
- Cotare piesă și placă.
- Vedere și secțiune piesă.
- Reprezentarea șurubului și piuliței (M12).
- Reprezentarea desenelor de ansamblu (ansamblu filetat).
- Reprezentarea și interpretarea graficelor de variație a parametrilor electrici/termici.

Laboratory

2 hours weekly, 28 hours total

- Execution of the framework, indicator and component table.
- Geometric figures realization at different scales.
- STAS writing.
- Geometric bodies making at different scales of
- The projections representation in purified form.
- Representation of projections in the projection cube.
- Creation and interpretation of electrical/thermal diagrams using representation symbols.
- Dimension of piece and plate.
- View and section piece.
- Screw and nut (M12) representation.
- Representation of the assembly drawings (threaded assembly).
- Representation and interpretation of graphs of variation of the electrical/thermal parameters.