

# M1- UTILIZAREA LIMBAJULUI TEHNIC GRAFIC

Clasa a IX-a

Tematica

1. Desenul tehnic. Noțiuni introductive.
  - materiale și instrumente utilizate la realizarea desenelor
  - standardizarea. Standarde specifice desenelor tehnice
  - tipuri de linii utilizate la realizarea desenelor tehnice
  - formate ( notare, clasificare, elemente grafice)
  - formatul A4: dimensiuni, elemente grafice
  - indicator (rol, reprezentare, completarea indicatorului cu scop didactic)
2. Sisteme de proiecții.
  - poligonul proiecțiilor, proiecția principală
  - determinarea numărului minim de proiecții în care un cor geometric poate fi reprezentat
  - reprezentarea în dublă și triplă proiecție ortogonală a corpurilor geometrice regulate
3. Hașurarea suprafețelor secționate.
  - tipuri de hașuri
  - reguli de reprezentare
  - domenii de utilizare
4. Desenul la scară.
  - definirea scării de reprezentare
  - clasificarea scărilor de reprezentare
  - reprezentarea pieselor la scară, în funcție de dimensiunile acestora (în mărime naturală (1:1), utilizând scara de mărire (2:1, 5:1) sau de micșorare (1:2, 1:5)
5. Reprezentare în vedere sau în secțiune a pieselor întâlnite la utilajele din domeniul textile – pielărie, pline sau cu goluri.
  - reguli de reprezentare:
  - reprezentarea în vedere
  - reprezentarea în secțiune
  - reprezentarea în vedere cu secțiune
6. Cotare în desenul tehnic.
  - definirea cotării
  - enumerarea și definirea elementelor cotării, reguli de utilizare
  - reguli de cotare în desenul tehnic
  - reprezentarea la scară, în vedere sau în secțiune și cotarea pieselor întâlnite la utilajele din domeniu (arbori drepți, axe, roți de curea, roți dințate) cu respectarea regulilor de cotare

## M2 – MATERII PRIME ÎN INDUSTRIA TEXTILĂ ȘI PIELĂRIE

Clasa a IX-a

Tematica

1. Fibre textile –definitie.clasificare
2. Proprietățile fibrelor textile.
  - Proprietăți fizice: masa specifică, culoare, luciu, lungime, finețe, higroscopicitate, comportarea la temperatură, rezistența la microorganisme, încărcarea electrostatică, comportarea la agenți atmosferici. Definiție, relații de calcul și metode de determinare.
  - Proprietăți mecanice: rezistența la rupere, comportarea la frecare. Definiție, relații de calcul.
  - Proprietăți chimice: comportarea la substanțe alcaline, acizi și oxidante
  - Proprietăți tehnologice: capacitatea de filare, capacitatea de acoperire, capacitatea de împâslire
  - Fibre textile vegetale: obținere, structură, aspect la microscop, proprietăți, utilizare.
  - Fibre textile de origine animală: obținere, structură, aspect la microscop, proprietăți, utilizare.
  - Fibre textile chimice artificiale (viscoză, celofibră, cuproamonică, acetat): aspect, proprietăți utilizări.
  - Fibre textile chimice sintetice (poliamida, poliester, poliacrilonitril, poliuretan): aspect, proprietăți
3. *Domenii de întrebuințare ale fibrelor textile; selectarea materiilor prime specifice din filatură.*
4. *Defecte ale fibrelor textile identificate organoleptic; instrumente utilizate pentru identificare/ observare organoleptică.*
5. Procese tehnologice din filatură. Operații Definiție. Scop.

### MATERII PRIME SPECIFICE PROCESELOR TEHNOLOGICE DIN INDUSTRIA DE CONFECȚII TEXTILE;

1. Tesaturi - definitie,clasificare
2. Tricoturi . Definitie . Criterii de clasificare.
3. Proprietățile țesăturilor și tricoturilor.
  - Proprietățile țesăturilor . Grosimea,desimea. Rezistența Permeabilitatea
  - Proprietățile tricoturilor. Rezistența, permeabilitate.
  - Elasticitate, extensibilitate, rulara la margini, contractie.
4. *Domenii de întrebuințare ale țesăturilor și tricoturilor; selectarea materiilor prime specifice din industria de confecții textile.*
5. *Defecte ale țesăturilor și tricoturilor identificate organoleptic; instrumente utilizate pentru identificare/ observare organoleptică*

Modul III Sănătatea și securitatea muncii și protecția mediului  
Clasa a IX-a , profil tehnic, industria textilă

Tematica

Legislația privind sănătatea și securitatea în muncă, de protecție pentru situații de urgență și de protecție a mediului.

- Proceduri de lucru pentru aplicarea normelor SSM, PSI de protecție a mediului.

Instructaje privind aplicarea normelor SSM și SU și de protecție a mediului pentru industria textile și pielărie

Echipamente de lucru și echipamente individuale și colective de protecție.

- Definiții.
- Clasificarea echipamentelor individuale de protecție.
- Echipamente individuale de protecție pentru diferite meserii

Echipamente pentru prevenirea și stingerea incendiilor

Boli profesionale. Clasificare

- Măsurile de prevenire a îmbolnăvirilor profesionale
- Boli profesionale în domeniul textile-pielărie

Accidente de muncă

- Definiție. Clasificare.
- Accidente mecanice;
- Accidente electrice;
- Accidente termice;
- Accidente chimice în secțiile din industria textile și pielărie.
- Metode de prevenire a accidentelor
- Măsurile de prevenire a accidentelor

Protecția mediului

- Proceduri pentru selectarea și depozitarea deșeurilor din industria textilă și pielărie.
- Identificarea deșeurilor care pot fi valorificate.
- Recipiente pentru depunerea deșeurilor selectate.
- Locuri pentru depozitarea deșeurilor.
- Modalități de distrugere a deșeurilor cu respectarea normelor de protecție a mediului.

MI: Operații tehnologice din industria textilă și pielărie  
Clasa a X-a  
Tematica

Procese tehnologice de filare

- Proces tehnologic de filare. Definitie. Scopul filării. Operații
- Amestecarea materialelor fibroase. Principiul amestecării
- Destramarea. Definitie. Tipuri de destramare
- Curatarea. Definitie. Principiul curatării.
- Cardarea . Scop. Principiul cardării.
- Laminarea și dublarea. Definitii. Principii.
- Pieptanarea. Definitie. Scop. Principiul pieptanării. Faze de pieptanare.
- Torsionarea. Definitie. Scop. Principiul torsionării.
- Infasurarea semifabricatelor.
- Tipuri de semifabricate în filatura.

Procese tehnologice de tesere

- Proces tehnologic de tesere. Etape (prepararea firelor, teserea firelor). Operații.
- Bobinarea firelor. Definitie. Scopuri. Formate.
- Reunirea și rasucirea firelor. Definitii. Scopuri.
- Urzirea firelor. Definitie. Scopuri. Sisteme de urzire.
- Incleierea urzelii. Definitie. Scop. Principiul incleierii.
- Navadirea. Definitie. Scop. Elementele navadirii.
- Canetarea. Definitie. Scop.
- Teserea. Definitie. Scop. Etapele formării elementului de țesătură.

Procese tehnologice în tricotaje

- Clasificarea tricoturilor.
- Elemente generale privind structura tricotului.
- Reprezentarea tricoturilor din batatura cu legături de baza.
- Procese tehnologice în tricotaje. Definitie. Etape. Operații.
- Bobinarea firelor. Definitie. Scopuri. Formate.
- Principiul bobinării
- Urzirea firelor. Definitie. Scopuri. Formate. Procedee de urzire.
- Operația de tricotare.

Procese tehnologice de confecționare a îmbrăcămintei

- Notiuni generale despre îmbrăcăminte. Clasificarea îmbrăcămintei.
- Funcțiile îmbrăcămintei.
- Materiale de baza .
- Materiale auxiliare utilizate în confecții.
- Proces de producție în confecții. Definitie, etape, operații

Procese tehnologice de prelucrare a pieilor

- Sortimente de piei.
- Etapele procesului tehnologic de prelucrare a pieilor.
- Operații fizico-chimice și mecanice de prelucrare a pieilor- enumerare, scop, semifabricate.
- Operații de finisare a pieilor tabacite vegetal.
- Defecte ale pieilor finite. Cauze și modalități de remediere.

MII: Planificarea activității proprii  
Clasa a X-a  
Tematica

Curatare si ungere a utilajelor de la locul de munca

1. Curatarea utilajelor de la locul de munca

- Materiale, unelte si echipamente utilizate la curatarea utilajelor-descriere, functionare( perii, lavete, matura, saci pentru colectarea impuritatilor);
- Locuri de curatare a utilajelor din domeniul textile- pielarie (filatura, tesatorie, tricotaje, confectii textile si din piele, finisaj textil, tabacarie).
- Grafice de curatare si normative de timp pentru executia operatiilor( periodicitatea curatarii, ore de curatare, intervalul dintre doua interventii);

2. Ungerea utilajelor de la locul de munca

- Lubrifianti(definitie, rol, efecte economice, clasificare);
- Sisteme de ungere( definitie, clasificare);
- Locuri de ungere specifice utilajelor din domeniul textile- pielarie (filatura, tesatorie, tricotaje, confectii textile si din piele, finisaj textil, tabacarie);
- Grafice de ungere a utilajelor si normative de timp pentru executia operatiilor( periodicitatea ungerii, intervalul dintre doua interventii);

## M3- ELEMENTE DE DESIGN

Clasa a X-a  
Tematica

### STUDIUL CULORILOR

1. Clasificarea culorilor.  
(primare, secundare /culori compuse de de grad I, terțiare / culori compuse de grad II , complementare, calde/reci )- aplicatii
2. Nuanțe. Game de culori  
Game: simplă, compusă , rece, caldă , ton în ton ;acorduri: între complementare, între culorile calde, reci-aplicatii
3. Efecte psihologice ale culorilor: descrierea efectelor psihologice determinate de diferite tipuri de culori
4. Legile culorilor
5. Expresivitatea și armonia culorilor în vestimentație
6. Alegerea materialelor textile și a accesoriilor respectand legile armoniei culorilor- aplicatii

### DESENUL DUPA NATURA

1. Materiale folosite la executarea desenelor dupa natura
2. Modele folosite in desenul dupa natura
3. Procedee tehnice folosite la executarea desenului dupa natura( tehnica acuarelei, tehnica guasei, tehnica grafica, tehnica colajului, tehnica desenului in creion, tehnica imprimarii, tehnica desenului pe calculator)

### ELEMENTELE DE BAZĂ ALE DESENULUI DECORATIVE

1. Punctul decorativ  
Formele punctului decorativ  
Gruparea punctelor decorative  
Șiruri-puncte decorative
2. Linia decorative Armonii și grupări de linii
3. Suprafata decorativa
4. Compoziția decorativă  
Studiu privind modalitatea de utilizare a elementelor decorative la produsele vestimentare, de încălțăminte și de marochinărie.  
Realizarea de compoziții decorative aplicând elementele de baza ale desenului decorativ