

**Témy ústnej časti záverečnej skúšky  
učebného odboru 33552 00 stolár**

## Téma č.1:

### **a) Ručné opracovanie dreva**

- rozdelenie nástrojov a náradia,
- prenos rozmerov na materiál,
- rezanie,
- hobľovanie,
- výroba drážok a polodrážok,
- profilovanie,
- vŕtanie,
- dlabanie,
- vykružovanie.

### **b) Zošľachtovanie povrchu dreva**

- bielenie,
- morenie,
- plnenie pórov,
- tmelenie.

## Téma č.2:

### a) Konštrukčné spoje

- zrazy,
- plátovanie,
- lipnutie,
- zapustenie,
- čapovanie,
- preplátovanie,
- karpovanie,
- predlžovacie väzby,
- rozširovacie väzby,
- úprava bokov konštrukčných dosiek,
- rámové konštrukcie,
- osadenie výplne do rámu,
- priestorové konštrukcie.

### b) Základy technickej estetiky

- technická estetika a jej úlohy,
- farba a jej použitie v praxi.

## Téma č.3:

### **a) Ochrana dreva**

- význam a spôsoby ochrany dreva,
- rozdelenie a vlastnosti ochranných látok,
- ochrana dreva proti ohňu,
- ochrana guľatiny na sklade,
- ochrana náterom,
- mechanická ochrana,
- mokrá ochrana,
- impregnácia pomocou ochrannej pasty,
- impregnácia v horúco - studených kúpeľoch,
- impregnácia tlakom a vákuom.

### **b) Faktory ovplyvňujúce tvorbu nábytku**

- fyzické a kultúrne potreby človeka,
- spoločenské faktory,
- výrobné faktory,
- estetické faktory,
- ostatné faktory,
- antropometria,
- somatografia,
- fyziológia.

## Téma č.4:

### **a) Makroskopická stavba dreva**

- stavba stromu,
- základné rezy dreva,
- ročné kruhy,
- dreň,
- dreňové lúče,
- jadro,
- beľ,
- lyko,
- kambium,
- kôra,
- živičné kanáliky,
- cievy.

### **b) Lepenie dreva**

- etapy lepenia dreva,
- zásady lepenia dreva,
- podmienky pri lepení dreva,
- príprava a použitie lepidiel a lepiacich zmesí.

## Téma č.5:

### **a) Ohýbanie dreva**

- ohýbateľnosť dreva,
- podstata ohýbania dreva,
- vlastnosti hranolčekov na ohýbanie,
- spôsoby plastifikácie,
- hydrotermická úprava dreva,
- chemická plastifikácia dreva,
- plastifikácia dreva vysokofrekvenčnou energiou,
- zásady ohýbania dreva,
- rozdelenie ohýbacích strojov,
- vlastné ohýbanie dreva,
- stabilizácia ohybov,
- klimatizácia ohybov.

### **b) Fyzikálne vlastnosti dreva**

- textúra dreva,
- lesk dreva,
- farba dreva,
- voda v dreve,
- zosýchanie dreva,
- napučíavanie dreva,
- následky zosýchania dreva.

## Téma č.6:

### a) Náterové hmoty

- zložky náterových hmôt,
- druhy náterových hmôt,
- označovanie náterových hmôt,
- asfaltové náterové hmoty,
- polyesterové náterové hmoty,
- celulózové náterové hmoty,
- chlórkaučukové náterové hmoty,
- silikónové náterové hmoty,
- liehové náterové hmoty,
- olejové náterové hmoty,
- syntetické náterové hmoty,
- epoxidové náterové hmoty,
- polyuretánové náterové hmoty,
- vodou riediteľné náterové hmoty.

### b) Mechanické vlastnosti a pevnosť dreva

- základné pojmy,
- anizotropia,
- pevnosť dreva v šmyku,
- pevnosť dreva v ohybe,
- pevnosť dreva v tlaku,
- pevnosť dreva v ťahu,
- odolnosť dreva proti štiepaniu,
- ohýbateľnosť dreva.

## Téma č.7:

### a) Chyby dreva

- druhy chýb dreva,
- hrče,
- trhliny,
- chyby tvaru kmeňa,
- chyby štruktúry dreva,
- poškodenie dreva drevokaznými hubami, plesňami a hmyzom.

### b) Strojné obrábanie dreva

- základné pojmy,
- smery rezania dreva,
- pílové kotúče,
- geometria ostria,
- vplyv geometrie ostria na rezanie,
- otupovanie nástrojov,
- frézovanie,
- sústruženie,
- vrtanie,
- dlabanie,
- brúsenie.

## Téma č.8:

### a) Povrchová úprava dreva

- spôsoby nanášania náterových hmôt,
- nanášanie náterových hmôt štetcom,
- nanášanie náterových hmôt máčaním,
- nanášanie náterových hmôt striekaním,
- nanášanie náterových hmôt polievaním,
- nanášanie náterových hmôt v elektrostatickom poli,
- nanášanie náterových hmôt naval'ovaním,
- vytvrdzovanie náterových hmôt.

### b) Rezivo

- rozdelenie reziva,
- triedenie reziva,
- rozmerové triedenie reziva,
- akostné triedenie reziva,
- meranie objemu drevnej hmoty,
- pojem a druhy výťaž,é,
- činitele ovplyvňujúce výťaž.

## Téma č.9:

### **a) Dyhy**

- charakteristika dýh,
- výroba dýh lúpaním,
- výroba dýh krájaním,
- úprava lúpaných a krájaných dýh,
- rozdelenie dýh.

### **b) Montáž a balenie nábytku**

- spôsoby montáže nábytku,
- význam balenia nábytku,
- výber a požiadavky na obal nábytku,
- vplyvy pri manipulácii z hotovými výrobkami,
- druhy a použitie obalových materiálov.

## Téma č.10:

### a) Brúsne prostriedky

- rozdelenie brúsnych prostriedkov,
- plošné brúsne prostriedky,
- brúsne kotúče,
- brúsne a leštiace pasty a vosky.

### b) Výkresy v drevospracujúcom priemysle

- význam odborného kreslenia,
- formáty výkresov,
- 2D a 3D kreslenie,
- druhy výkresov,
- základné požiadavky na výkresy,
- popisové pole výkresov,
- rez, prierez, sklopený prierez, vysunutý prierez, čiastočný rez, polovičný rez,
- ukončenie a prerušenie obrazu,
- označovanie drevín,
- označovanie veľkoplošných materiálov,
- označovanie krycích vrstiev, kovov, plastov,
- označovanie čalúnických materiálov,
- označovanie klinčov, sponiek, svoriek,
- označovanie vrutov,
- označovanie matíc a podložiek,
- označovanie skrutiek a nitov,
- označovanie drevených kolíkov , kovania , lepených a mechanických spojov.

## Téma č.11:

### **a) Drevené schody**

- drevené schody všeobecne,
- časti drevených schodov,
- rozdelenie drevených schodov,
- navrhovanie konštrukcie schodov,
- obloženie schodov,
- povrchová úprava schodov.

### **b) Pásové píly**

- univerzálna pásová píla,
- kmeňová pásová píla.

## Téma č.12:

### a) Drevené dvere

- základné pojmy,
- funkcie, druhy a časti dverí,
- označenie otvárania dverí na výkresoch,
- tesárska zárubňa,
- stolárska zárubňa,
- foršňová zárubňa,
- teplická zárubňa,
- rámová zárubňa,
- oceľová zárubňa,
- zvlakové dverné krídlo,
- zbíjané dverné krídlo,
- rámové dverné krídlo,
- doštičkové /palubové/ dverné krídlo,
- dverné krídlo lisované z trieskovej hmoty,
- dverné krídlo tvarované z DVD,
- hladké dverné krídlo,
- otočné dvere,
- kývavé dvere,
- posuvné dvere,
- skladacie dvere,
- otáčacie /turniketové/ dvere.

### b) Rámové píly

- zvislá rámová píla.

## Téma č.13:

### **a) Preglejované materiály**

- rozdelenie preglejovaných materiálov,
- konštrukčné princípy preglejovaných materiálov,
- vodovzdorné preglejky pre všeobecné použitie,
- tvarované preglejky,
- latovky,
- vrstvené lisované drevo,
- novšie typy preglejovaných materiálov,
- použitie preglejovaných materiálov.

### **b) Brúsky**

- zvislá kotúčová brúska,
- vodorovná pásová brúska,
- valcová brúska.

## Téma č.14:

### **a) Aglomerované materiály**

- výhody a rozdelenie aglomerovaných materiálov,
- suroviny používané na výrobu aglomerovaných materiálov,
- drevotrieskové dosky,
- drevovláknité dosky,
- drevo cementové dosky.

### **b) Dlabačky**

- vodorovná vrtacia dlabačka,
- reťazová dlabačka.

## Téma č.15:

### a) Čalúnické materiály

- rozdelenie čalúnických materiálov,
- kostry,
- nosné a pružiacie prvky,
- izolačné materiály,
- tvarovacie materiály,
- poťahové materiály,
- ostatné textilné materiály,
- pomocné materiály.

### b) Kotúčové píly

- vrchná kyvadlová kotúčová píla,
- spodná rozrezávacia kotúčová píla,
- spodná formátovacia píla s posuvným stolom,
- spodná formátovacia píla s pohyblivým kotúčom,
- horná formátovacia píla s pohyblivým stolom,
- kotúčová formátovacia píla s vertikálnym stolom.

## Téma č.16:

### **a) Stolový nábytok**

- konštrukcia nosnej časti,
- lepené konštrukcie nosnej časti,
- nelepené konštrukcie nosnej časti,
- pripevnenie stolovej dosky.

### **b) Plasty**

- použitie plastov,
- druhy plastov,
- polyvinylchlorid,
- polystyrén,
- polyetylén,
- polypropylén,
- polyvinylacetát,
- polyformaldehyd,
- nenasýtené polyesterové živice,
- polyamid,
- polykarbonáty,
- močovinoformaldehydové živice,
- melamínformaldehydové živice,
- fenolformaldehydové živice,
- polyuretány.

## Téma č.17:

### **a) Lůžkový nábytek**

- posteľ,
- konštrukcia posteľe,
- spojenie čela a bočnice,
- lôžná plocha,
- ležadlá,
- lôžkové pohovky.

### **b) Frézovačky**

- zrovnávacía frézovačka,
- hrúbkovacia frézovačka,
- štvorstranná frézovačka,
- spodná frézovačka,
- vrchná frézovačka,
- čapovacia frézovačka,
- okružovačka.

## Téma č.18:

### **a) Drevené podlahoviny**

- druhy drevených podlahovín,
- podlahové vlysy s perom a drážkou,
- dyhované podlahové tabule,
- mozaikové parketové panely.

### **b) Ručné elektrické náradie**

- ručná kotúčová píla,
- ručná priamočiara kyvadlová píla,
- ručný elektrický hoblík,
- ručná horná frézovačka,
- ručná drážkovacia frézovačka,
- ručná elektrická vrtáčka,
- ručná vibračná brúska,
- ručná pásová brúska,
- ručná excentrická brúska,
- ručná uhlová brúska,
- delta-brúska,
- horúcovzdušná pištoľ,
- elektrická striekacia pištoľ,
- elektrická sponkovačka.

## Téma č.19:

### **a) Sušenie dreva**

- druhy sušiarňí,
- činitele ovplyvňujúce sušenie,
- spôsoby sušenia,
- spôsoby umelého sušenia,
- komorové sušiarne,
- tunelové sušiarne.

### **b) BOZP a PO v drevospracujúcom priemysle**

- stupne školenia BOZP,
- požiarne ochrana v drevospracujúcom priemysle,
- pracovný priestor,
- obsluha drevoobrábacích strojov,
- odsávanie.

## Téma č.20:

### a) Skriňový nábytok

- časti skriňového nábytku,
- konštrukcia nosnej časti,
- konštrukcia korpusu,
- spojenie častí korpusu,
- osadenie chrbta,
- uzatváranie korpusu,
- typy závesov,
- zrazy dverí,
- posuvné plochy,
- vedenie zásuviek,
- osadenie políc a tyčí.

### b) Chemické zloženie dreva

- celulóza,
- hemicelulóza,
- lignín,
- sprievodné látky,
- voda,
- minerálne látky a živiny.

## Téma č.21:

### **a) Obloženie stien a stropov**

- funkcie a rozdelenie obloženia,
- obloženie stien z masívneho dreva,
- obloženie stien z konštrukčných dosiek,
- rámové obloženie stien,
- rámové obloženie stien z výplňou ustupujúcou do rámu,
- rámové obloženie stien hladké - oplášťované,
- hladké obloženie stien,
- hladké umývateľné obloženie stien,
- hladké obloženie rovného stropu,
- hladké obloženie trámového stropu,
- kazetové obloženie trámového stropu,
- akustické obloženie stropu.

### **b) Dopravné stroje a zariadenia**

- dopravníky,
- výtahy,
- žeriavy.

## Téma č.22:

### **a) Drevené okná**

- okno a jeho funkcia,
- rozdelenie okien,
- časti drevených okien,
- jednoduché okná,
- dvojité vydoskované okná,
- zdvojené okná,
- eurookná,
- balkónové dvere,
- nedrevené, kombinované okná.

### **b) Mikroskopická stavba dreva**

- stavba bunky,
- základné typy buniek.

## Téma č.23:

### a) Lepidlá

- rozdelenie lepidiel,
- teória lepenia,
- požadované vlastnosti lepidiel,
- prírodné lepidlá,
- fenolformaldehydové lepidlá,
- močovinoformaldehydové lepidlá,
- melamínformaldehydové lepidlá,
- rezorcínformaldehydové lepidlá,
- epoxidové lepidlá,
- polyesterové lepidlá,
- polyuretánové lepidlá,
- polyvinylacetátové lepidlá,
- celulózové lepidlá,
- tavné lepidlá.

### b) Vřtačky

- zvislá vřtačka,
- vyhrčovačka.

## Téma č.24:

### **a) Drevené deliace priečky**

- rozdelenie drevených deliacich priečok,
- priečky s masívneho dreva,
- rámové oplášťované priečky,
- rámové priečky so sklenenou výplňou,
- rámové priečky s nesklenenou výplňou,
- premiestniteľné /montážne/ priečky.

### **b) Technická príprava výroby**

- základné pojmy,
- rozdelenie technickej prípravy výroby,
- úlohy technickej prípravy výroby,
- priebeh technickej prípravy výroby,
- konštrukčná príprava výroby,
- technologická príprava výroby,
- ekonomická príprava výroby.

## Téma č.25:

### **a) Sedací nábytok**

- časti sedacieho nábytku,
- nosná časť sedacieho nábytku,
- kovové konštrukcie nosnej časti,
- sedadlo,
- operadlo.

### **b) Výrobné linky**

- základné pojmy,
- druhy výrobných liniek,
- voľba a výber liniek,
- vplyv liniek na výrobu,
- technická úroveň, stupne mechanizácie a automatizácie liniek.