



MATURITNÍ TÉMATA Z TECHNOLOGIE šk. rok 2017/2018

Obor vzdělání 33-42-M/01 Nábytkářská a dřevařská výroba

VÝROBA SKŘÍŇOVÉHO NÁBYTKU

- Základní materiály pro výrobu nábytku a jejich charakteristika
- Technologické postupy výroby skříňového nábytku dýhovaného a laminovaného
- Charakteristika jednotlivých operací, strojů a technologických podmínek

VÝROBA STOLOVÉHO NÁBYTKU

- Charakteristika stolového nábytku, konstrukčních prvků
- Typový postup výroby stolového nábytku
- Výroba masivních dílců stolového nábytku
- Výroba plošných dílců stolového nábytku

VÝROBA SEDACÍHO NÁBYTKU

- Druhy a charakteristika sedacího nábytku
- Výroba řezaného, ohýbaného a lamelového sedacího nábytku – materiály technologie, strojní zařízení
- Čalounění sedacího nábytku

VÝROBA VESTAVĚNÝCH ÚLOŽNÝCH PROSTORŮ

- Charakteristika vestavěných úložných prostorů, vstupní materiály
- Základní možnosti řešení vestavěných prostorů
- Typový postup výroby úložných prostorů
- Montáž úložných prostorů

VÝROBA SPÁROVEK Z MASIVNÍHO DŘEVA

- Charakteristika spárovek, používané hlavní a pomocné materiály, vlastnosti, použití
- Zásady spárování a slepování
- Charakteristika svlaků, druhy, použití
- Typový postup výroby spárovek, výrobní zařízení, přípravky

TECHNOLOGIE BROUŠENÍ DŘEVA

- Charakteristika broušení, rozdělení, použití, činitelé ovlivňující kvalitu broušení
- Brusné prostředky, rozdělení použití, označování, složení
- Broušení na pásových bruskách, konstrukce pásových brusek
- Broušení na válcových bruskách, konstrukce válcových brusek

VÝROBA ŘEZIVA

- Charakteristika řeziva, rozdělení dle různých hledisek, použití
- Základní způsoby výroby řeziva
- Technologické postupy výroby řeziva
- Výrobní zařízení používané při výrobě řeziva

VÝROBA PŘÍŘEZŮ A NEKONEČNÉHO VLYSU Z MASIVNÍHO DŘEVA

- Charakteristika přířezů, rozdělení přířezů, používaný materiál
- Základní technologické způsoby a postupy výroby přířezů
- Charakteristika nekonečného vlysu, technologické podmínky, vlastnosti, použití
- Typový postup výroby nekonečného vlysu

VÝROBA DÝH

- Charakteristika dýh, rozdělení dle různých hledisek, použití
- Surovina pro výrobu dýh, skladování, ochrana, plastifikace
- Výroba dýh krájením, postup výroby
- Výroba dýh loupáním, postup výroby

VÝROBA PŘEKLIŽEK

- Charakteristika překližek, význam, vlastnosti, konstrukce, rozdělení dle různých hledisek
- Technologický postup výroby překližek, charakteristika jednotlivých operací
- Faktory ovlivňující kvalitu překližek, kvalitu lepeného spoje
- Nanášedky lepidla, hydraulické lisovací zařízení, bezpečnost práce

VÝROBA LAŤOVEK A BIODESEK

- Charakteristika laťovek, rozdělení, význam, vlastnosti, konstrukce, použití
- Technologický postup výroby laťovek
- Charakteristika biodesek, dělení, význam, vlastnosti, konstrukce, použití
- Technologický postup výroby biodesek

VÝROBA DŘEVOTŘÍSKOVÝCH DESEK

- Charakteristika DTD, rozdělení, význam, vlastnosti, konstrukce, použití
- Technologický postup výroby dřevotřískových desek
- Faktory ovlivňující kvalitu dřevotřískových desek
- Dokončování dřevotřískových desek – broušení, formátování, klimatizace, olepování

VÝROBA DŘEVOVLÁKNITÝCH DESEK

- Význam výroby, charakteristika DVD, rozdělení, vlastnosti, použití
- Technologický postup výroby dřevovláknitých desek mokrým způsobem
- Technologický postup výroby dřevovláknitých desek suchým způsobem
- Dokončování a skladování dřevovláknitých desek

OCHRANA DŘEVA POVRCHOVOU KONZERVACÍ

- Význam ochrany, činitelé působící rozklad dřeva
- Fyzikální ochrana dřeva
- Charakteristika ochranných látek, rozdělení, použití
- Beztlakové postupy ochrany
- Tlakové postupy ochrany dřeva

VÝROBA OKEN

- Charakteristika oken, názvosloví
- Požadavky na okenní konstrukce, volba materiálů
- Rozdělení oken dle různých hledisek
- Technologický postup výroby oken, charakteristika jednotlivých operací
- Osazování oken

SUŠENÍ ŘEZIVA

- Význam sušení, fyzikální zásady procesu sušení, charakteristika sušících činitelů, vlhkostní spád, průběh sušení, vznik napětí ve dřevě, psychrometr
- Technologie přirozeného sušení řeziva
- Technologie umělého sušení řeziva, průběh sušícího procesu
- Poškození řeziva při sušení, sušárny na řezivo

VÝROBA DVEŘÍ

- Charakteristika dveří, zárubně, křídla, názvosloví
- Požadavky na dveřní konstrukci, volba materiálů
- Rozdělení dveří dle různých hledisek
- Typový postup výroby dveří hladkých lepených
- Typový postup výroby dveří rámových

POVRCHOVÁ ÚPRAVA MATERIÁLŮ ZE DŘEVA

- Význam povrchové úpravy, způsoby
- Charakteristika nátěrových hmot, složení, rozdělení, použití
- Příprava nátěrových hmot k nánosu, způsoby nanášení nátěrových hmot
- Výrobní zařízení používané při nanášení nátěrových hmot
- Vysoušení a vytvrzování nátěrových hmot, broušení, leštění

TECHNOLOGIE OBRÁBĚNÍ FRÉZOVÁNÍM

- Charakteristika frézování, hlavní způsoby frézování, použití, frézovací nástroje
- Kinematika frézování, činitelé ovlivňující kvalitu frézování
- Rovinné frézování, rovinné frézky, bezpečnost práce
- Tvarové frézování, svislé frézky, bezpečnost práce

LEPENÍ DŘEVA

- Charakteristika lepeného spoje, činitelé ovlivňující kvalitu lepeného spoje
- Teorie lepení, fáze lepení, základní pojmy
- Lepidla používaná v oboru, rozdělení, příprava, požadované vlastnosti
- Lepicí směs pro dýhování, lepení v hydraulických lisech, klimatizace
- Montážní lepení, vady při lepení

TECHNOLOGIE OBRÁBĚNÍ ŘEZÁNÍM NA KOTOUČOVÝCH A PÁSOVÝCH PILÁCH

- Základní způsoby obrábění, geometrie obráběcích nástrojů, řezná rychlost, posuvná rychlost, řezná síla, řezný odpor
- Kinematika, druhy a volba pilových kotoučů
- Rozdělení pil, použití, postup při řezání
- Konstrukce pil, bezpečnost práce

TECHNOLOGIE OBRÁBĚNÍ VRTÁNÍM A DLABÁNÍM

- Charakteristika vrtání, základní způsoby vrtání, použití, vrtací nástroje
- Kinematika vrtání, vrtací stroje, rozdělení, použití, konstrukce, bezpečnost práce
- Charakteristika dlabání, základní způsoby dlabání, použití, dlabací nástroje
- Dlabací stroje, rozdělení, použití, konstrukce, bezpečnost práce

VÝROBA RÁMOVÝCH KONSTRUKCÍ

- Charakteristika rámových konstrukcí, rozdělení
- Volba materiálů a spojů pro výrobu rámových konstrukcí
- Kvalitativní požadavky na rámové konstrukce, faktory ovlivňující estetický vzhled
- Typové postupy výroby rámových konstrukcí, operace, stroje

DŘEVO, JEHO STAVBA A TECHNICKÉ VLASTNOSTI

- Makroskopická stavba jehličnatých listnatých dřevin
- Mikroskopická stavba jehličnatých a listnatých dřevin
- Fyzikální vlastnosti dřeva, význam pro praxi
- Mechanické vlastnosti dřeva, činitelé ovlivňující mechanické vlastnosti, význam pro praxi

TVÁŘENÍ DŘEVA A KONSTRUKČNÍCH DESEK

- Charakteristika tváření, způsoby, účel
- Tváření dřeva ohýbáním
- Tváření lamelováním
- Tváření lisováním, výroba zhuštěného dřeva

Vypracoval: Ing. Radomír Straka
V Šumperku dne: 15. září 2017

Schválila: Mgr. Irena Jonová
ředitelka SŠŽTŠ Šumperk