

Obor: 82-51-L/02 Uměleckořemeslné zpracování dřeva
ŠVP: **Design a zpracování dřeva**
Školní rok: 2020/2021

Maturitní témata z odborných předmětů

1. Makroskopická stavba dřeva

- stavba, vzhled, funkce vegetativních orgánů dřeva
- stavební prvky a jejich uspořádání, řezy kmenem
- stavba letokruhu
- dřeň, dřeňové paprsky, dřeňové skvrny
- jádro, vyzrálé dřevo, běl
- pryskyřičné kanálky
- cévy

2. Mikroskopická stavba dřeva

- stavba buňky
- základní typy dřevních buněk
- druhy buněčných pletiv

3. Fyzikální vlastnosti dřeva

- vlastnosti určující vzhled dřeva
- vlastnosti určující hmotnost dřeva
- vlastnosti určující vztah dřeva k teplu, zvuku, elektrině

4. Voda ve dřevě

- uložení vody ve dřevě
- vlhkost dřeva
- bod nasycení dřevních vláken
- hygroskopicitu
- průtok vlhkosti dřevem
- změny objemu a tvaru

5. Mechanické vlastnosti dřeva

- pružnost, pevnost, tvrdost
- štípatelnost, ohýbání dřeva

6. Materiály ze dřeva

- surové dříví
- neopracované řezivo
- výrobky překližované
- druhy aglomerovaných desek
- výroba aglomerovaných desek

7. Dělení materiálu – ruční opracování dřeva

- rýsování, měření
- řezání, hoblování, vrtání
- pilování, rašplování, dlabání, broušení

8. Konstrukční spojování dílců

- spojovací prostředky
- středové spoje konstrukčních desek
- rámové dílce a spoje

9. Lepidla

- rozdělení lepidel na dřevo
- základní teorie lepení
- použití lepidel

10. Výroba dých, překližek, lat'ovek

- rozdělení a značení dých, použití na nábytku
- technologie výroby
- měření, třídění, skladování

11. Druhy dřevin

- tuzemské dřeviny
- exotické dřeviny
- životní podmínky dřevin
- jejich význam pro společnost

12. Sušení dřeva

- fyzikální proces sušení dřeva
- přirozené sušení
- umělé sušení
- sušárny řeziva

13. Látky na ochranu dřeva

- způsoby ochrany dřeva
- ochrana dřeva proti hnilobě
- ochrana dřeva proti navlhavosti
- ochrana dřeva proti dřevokaznému hmyzu
- ochrana dřeva proti dřevokazným houbám
- ochrana dřeva proti ohni

14. Povrchová úprava dřeva I.

- bělení dřeva
- moření dřeva
- tmelení dřeva

15. Povrchová úprava dřeva II.

- brusné prostředky
- leštící prostředky
- nátěrové hmoty

16. Strojní zpracování dřeva I.

- dřevodělicí stroje
- pily kotoučové, pásové
- frézky
- princip činnosti

17. Strojní zpracování dřeva II.

- dřevoobráběcí stroje
- soustruhy
- vrtačky
- dlabačky
- brusky

18. Vady dřeva

- vady tvaru a nepravidelnost struktury dřeva
- suky a trhliny
- poškození dřeva houbami, hmyzem
- vady vzniklé při těžbě a zpracování dřeva

19. Výroba sesazenek, spárovek a nekonečného vlysu

- technologie výroby
- použití v praxi

20. Výroba přířezů a hranolů

- výroba rámu a podnoží
- výroba zásuvek

21. Výroba a konstrukce nábytku

- sedací nábytek
- stolový nábytek
- lůžkový nábytek
- úložný nábytek

22. Nábytkářské a zdobné techniky

- řezba
- zlacení
- vykládání nábytku (intarzie, inkrustace)

23. Historický vývoj nábytku I.

- starověk
- středověk (románský a gotický sloh)
- lidový nábytek

24. Historický vývoj nábytku II.

- Nábytek Baroka, Rokoka, Klasicismu
- Empíru a Biedermeieru

25. Nábytek přelomu 19. a 20. století

- M. Thonet, hnutí Umění a řemeslo
- Secese, Kubismus, Art Deco
- Funkcionalismus a Modernismus

Schváleno předmětovou komisí dne 27.8.2020

.....
Mgr. Lubor Černobila
předseda předmětové komise

.....
Ing. Jana Šuráňová
ředitelka školy