



Střední odborná škola a Střední odborné učiliště technické,
Třemošnice,
Sportovní 322

Závěrečná učňovská zkouška

Zadání praktické a písemné části závěrečných učňovských zkoušek vychází z jednotného zadání závěrečné učňovské zkoušky, kterou stanoví Národní ústav odborného vzdělávání.

Více informací na: [Závěrečná zkouška](#)



Seznam okruhů pro ústní zkoušku učebního oboru klempíř

1. Ruční zpracování kovů
2. Zpracování kovů a vybraných nekovových materiálů
3. Vrtání, zahlubování, vyhrubování, vystružování, řezání závitů
4. Rovnání, ohýbání, sekání, probíjení, děrování
5. Nýtování
6. Základní klempířské práce
7. Zakružování
8. Ruční tváření plechu
9. Spojování a montážní práce
10. Mechanizované ruční nářadí
11. Základní a pokročilé klempířské práce na stavbách
12. Kovové střešní krytiny
13. Klempířské práce na tepelných izolacích, na vzduchotechnických zařízeních
14. Střešní konstrukce sklonitých a plochých střech
15. Svařování, pájení natvrdo
16. Význam technické dokumentace, normalizace, druhy technických výkresů, formáty technických výkresů, typy čar, měřítko, technické písmo
17. Řezy, průběhy řezu, příčné řezy, podélné řezy, průniky, kótování
18. Základní pojmy, předepisování rozměrů, drsnosti, materiálu, tepelného zpracování a povrchových úprav
19. Tvary přechodových těles a rozvinutí jejich plášťů
20. Kreslení a čtení výkresů stavebních klempířských výrobků
21. Vzduchotechnická zařízení klempířských výrobků
22. Výkresy ozdobných klempířských výrobků
23. Stavební výkresy
24. Kótování stavebních konstrukcí
25. Výkresy detailů střech
26. Kreslení střech a krovů
27. Technické materiály a polotovary
28. Vlastnosti materiálů a jejich zkoušení
29. Základy metalografie a tepelného zpracování
30. Koroze a povrchové úpravy
31. Polotovary
32. Základní rozdělení spojů a jejich význam
33. Nerozebíratelné spoje, pružné spoje
34. Mechanické převody
35. Potrubí a jeho spojování
36. Stroje pro dopravu plynů



- 37. Zdvihací, dopravní a manipulační stroje a zřízení
- 38. Pracovní stroje
- 39. Podnikání
- 40. Finanční vzdělávání
- 41. Daně



Seznam okruhů pro ústní zkoušku učebního oboru nástrojař

1. Význam technické dokumentace, normalizace, druhy technických výkresů, formáty technických výkresů, typy čar, měřítká, technické písmo
2. Řezy, průběhy řezu, příčné řezy, podélné řezy, průniky, kótování
3. Základní pojmy, předepisování rozměrů, drsnosti, materiálu, tepelného zpracování a povrchových úprav
4. Předepisování přesnosti, tolerance a uložení na strojnických výkresech
5. Kreslení a čtení výkresů základních strojních součástí
6. Výrobní výkresy nástrojů a nářadí
7. Kreslení schémat
8. Technické materiály a polotovary
9. Zkoušení strojírenských materiálů
10. Základy metalografie a tepelného zpracování
11. Tepelné zpracování ocelí
12. Koroze, ochrana proti korozi
13. Polotovary vyrobené odléváním
14. Polotovary vyrobené hutním tvářením a kováním
15. Svařování a pájení
16. Základní rozdělení spojů a jejich význam
17. Nerozebíratelné spoje, pružné spoje
18. Mechanické převody
19. Potrubí a jeho spojování
20. Utěšňování a mazání součástí
21. Pracovní stroje
22. Hnací stroje, motory
23. Ruční zpracování kovů
24. Zpracování kovů a vybraných nekovových materiálů
25. Vrtání, zahlubování, vyhrubování, vystružování, řezání závitů
26. Obrábění – řezání závitů, základy soustružení, frézování, broušení
27. Měření a lícování
28. Strojní obrábění
29. Výroba nástrojů přípravků a měřidel
30. Tvářením – nástroje pro plošné a objemové tvářením, výroba, opravy
31. Spojování a montážní práce
32. Nástroje a pomůcky
33. Podnikání
34. Finanční vzdělávání



Střední odborná škola a Střední odborné učiliště technické,
Třemošnice,
Sportovní 322

35. Daně



Seznam okruhů pro ústní zkoušku učebního oboru obráběč kovů

1. Význam technické dokumentace, normalizace, druhy technických výkresů, formáty technických výkresů, typy čar, měřítko, technické písmo
2. Základní pravidla zobrazování těles
3. Kótování
4. Řezy, průběhy řezu, příčné řezy, podélné řezy, průniky
5. Předepisování přesnosti rozměrů, drsnosti povrchu a tolerance tvaru a polohy
6. Zobrazování strojních součástí a konstrukčních prvků
7. Technologická a další technická dokumentace
8. Výkresy polotovarů
9. Zobrazování a kótování sestav strojních součástí a jednotlivých položek sestavy
10. Další technická dokumentace – montážní výkresy
11. Úvod do computer-aided design (dále jen CAD) systémů
12. Uživatelské rozhraní v SoWo
13. Práce s panely SoWo
14. Základní operace SoWo
15. Technické materiály a polotovary
16. Zkoušky materiálů
17. Základy metalografie a tepelné zpracování
18. Tepelné zpracování ocelí
19. Koroze a ochrana proti korozi
20. Technické materiály a polotovary, odlitky
21. Tváření kovů, výkovky, vývalky
22. Svařování, svařence
23. Základní rozdělení spojů a jejich význam
24. Nerozebíratelné spoje, pružné spoje
25. Součásti k přenosu otáčivého pohybu
26. Mechanické převody
27. Mechanismy pro transformaci pohybu
28. Potrubí a jeho spojování
29. Utěšňování a mazání součástí
30. Zdvihací, dopravní a manipulační stroje a zřízení
31. Pracovní stroje
32. Hnací stroje, motory
33. Ruční zpracování kovů a vybraných nekovových materiálů a bezpečnost práce
34. Nástroje a pomůcky
35. Vrtání, vystružování, zahlubování
36. Strojní obrábění
37. Soustružení kuželových ploch



38. Frézování
39. Broušení
40. Soustružení drážek
41. Soustružení tvarových ploch
42. Frézování
43. Frézování pomocí dělicího přístroje
44. Číslicově řízené obráběcí stroje
45. Broušení
46. Výrobní postupy
47. Podnikání
48. Finanční vzdělávání
49. Daně



Seznam okruhů pro ústní zkoušku učebního oboru zámečnick

1. Význam technické dokumentace, normalizace, druhy technických výkresů, formáty technických výkresů, typy čar, měřítko, technické písmo
2. Základní pravidla zobrazování těles
3. Kótování
4. Řezy, průběhy řezu, příčné řezy, podélné řezy, průniky
5. Předepisování přesnosti rozměrů, drsnosti povrchu a tolerance tvaru a polohy
6. Zobrazování strojních součástí a konstrukčních prvků
7. Předepisování materiálu, druhu a rozměru polotovaru, tepelného zpracování a povrchových úprav
8. Výkresy polotovarů
9. Zobrazování a kótování sestav strojních součástí a jednotlivých položek sestavy
10. Svařované sestavy
11. Další technická dokumentace
12. Schémata
13. Technické materiály a polotovary
14. Zkoušky materiálů
15. Základy metalografie a tepelné zpracování
16. Tepelné zpracování ocelí
17. Koroze a ochrana proti korozi
18. Technické materiály a polotovary, odlitky
19. Polotovary vyrobené hutním tvářením a kováním
20. Základní rozdělení spojů a jejich význam
21. Nerozebíratelné spoje, pružné spoje
22. Součásti k přenosu otáčivého pohybu
23. Mechanické převody
24. Mechanismy pro transformaci pohybu
25. Potrubí a jeho spojování
26. Utěšňování a mazání součástí
27. Zdvihací, dopravní a manipulační stroje a zřízení
28. Pracovní stroje
29. Podnikání
30. Finanční vzdělávání
31. Daně



Seznam okruhů pro ústní zkoušku učebního oboru truhlář

1. Technické kreslení, technická normalizace, základní znalosti v oblasti technické dokumentace a v odborném kreslení v dřevozpracujícím průmyslu
2. Technické zobrazování
3. Základy kreslení výkresů podle norem a doporučení, práce s výkresem, jeho provádění a požadavky na uspořádání rysu a kvalitu
4. Odborná výtvarná příprava, kreslení konstrukčních spojů a čtení ve výkresové dokumentaci
5. Kreslení prvků
6. Typologie výrobků, základy estetiky v návrzích truhlářských výrobků
7. Konstrukce jednoduchých výrobků a jejich kreslení
8. Konstrukce stavebně truhlářských výrobků
9. Výkresy stavebních konstrukcí
10. Výkresy jednoduchých tesařských výrobků
11. Zpracování kompletní dokumentace na vybraný druh výrobku
12. Materiály - členění a klasifikace materiálů pro výrobu truhlářských výrobků
13. Dřevo – stavba, složení, vlastnosti, vady
14. Základní produkty chemického zpracování dřeva
15. Plastické hmoty, lepidla, materiály pro povrchovou úpravu
16. Spojovací prostředky a kování
17. Čalounické a ostatní materiály, uskladnění a ošetření materiálů
18. Základní části strojů a strojních součástí, jejich konstrukce a údržba
19. Dopravní zařízení
20. Zařízení na přípravu a ochranu dřeva před vlastním zpracováním
21. Dřevoobráběcí stroje
22. Výrobní zařízení na tváření, ohýbání a spojování dřeva
23. Zařízení pro povrchovou úpravu
24. Univerzální dřevoobráběcí stroje, dřevoobráběcí nástroje
25. Ruční strojky, měřicí technika
26. Výrobní linky
27. Vývojové trendy a bezpečnost práce
28. Charakteristika výrobního procesu, technologické a pracovní postupy
29. Ruční způsoby zpracování materiálu
30. Konstrukční spojování dřevěných dílců a dílců z materiálů na bázi dřeva
31. Technologická příprava dřeva a příprava ostatních materiálů pro výrobu
32. Technologie výroby základních materiálů ze dřeva a na bázi dřeva
33. Technologie tváření dřeva a tvarování konstrukčních desek
34. Strojní způsoby obrábění a dělení materiálů



35. Technologie povrchové úpravy výrobků a ochrany výrobků proti houbám, hmyzu a ohni
36. Technická příprava výroby
37. Technologie výroby nábytku
38. Technologie výroby stavebně truhlářských výrobků a jejich osazování v objektech
39. Sklenářské práce a práce s ručními elektrickými strojky
40. Montáž a osazování výrobků
41. Podnikání
42. Finanční vzdělávání
43. Daně