**Okruhy otázek k závěrečným zkouškám oboru nástrojař**

Školní rok 2019/2020

1. Tepelné zpracování ocelí
2. Chemicko-tepelné zpracování ocelí
3. Orýsování součástí a zobrazení na strojírenských výkresech
4. Měření a měřidla
5. Lícování a tolerování
6. Technologické postupy
7. Fyzikální vlastnosti materiálů a jejich zkoušky, koroze materiálů
8. Technologické a mechanické vlastnosti kovů a slitin a jejich zkoušky
9. Spoje součástí, nerozebíratelné spoje
10. Rozebíratelné spoje, spojovací části
11. Závity, šroubové spoje
12. Soustružení
13. Frézování
14. Vrtání a zahlubování
15. Vyhrubování a vystružování
16. Jemné třískové obrábění, dokončovací operace
17. Broušení
18. Hoblování a obrážení
19. Řezné podmínky při obrábění
20. Drsnost povrchu, zaškrabávání
21. Ruční zpracování kovů, dělení materiálů
22. Svařování
23. Pájení a lepení
24. Přípravky ve strojírenské výrobě, prvky přípravků
25. Střižné a ohýbací nástroje
26. Tažné a protlačovací nástroje
27. Formy pro tváření plastů a tlakové odlévání
28. Oceli a litiny, výroba, značení, použití
29. Nástrojové materiály, ostření nástrojů
30. Netradiční metody obrábění