Tananyagtémák a javítóvizsgára történő felkészüléshez

Tantárgy: Gyártástervezés és gyártásirányítás

Szakma: 54 521 03 Gépgyártástechnológiai technikus

A gyártástervezés, gyártás-előkészítés feladatai.

A technológiai folyamatok gazdaságossági követelményei.

Gyártási rendszerek összefüggése.

A gyártásautomatizálás irányai, lehetőségei.

A gyártástervezés dokumentációi.

A technológiai tervezés előkészítése.

Az alkatrészek elemzése gyárthatósági szempontból.

A technológiai folyamat elvi vázlata.

A technológiai folyamat műveleti sorrendjének meghatározása, tervezése.

Technológiai paraméterek számítása.

A különböző megmunkálási módokhoz az alkalmazandó technológia előírása.

A szükséges ráhagyások, hozzáadások számítása.

Méretek és tűrések meghatározása.

Bázisválasztás.

A munkadarab helyzet-meghatározása.

A szerszámválasztás szabványok felhasználásával.

A munkadarab-készülék-gép-szerszám-rendszer elemzése.

A szükséges hőkezelések megtervezése.

A gazdaságosság figyelembevételével az előgyártmány kiválasztása.

A technológiai folyamat elvi vázlatának kidolgozása, amelynek során elemzi az alkatrész rajzán szereplő előírásokat, az egyes gyártási eljárásokkal teljesíthető paramétereket, a szükséges technikai és gazdasági feltételeket.

A technológiai folyamat műveleti sorrendjének, a technológiai folyamatot alkotó egyes műveletek megtervezése.

Az egyes műveletek előtti állapot meghatározása a szükséges ráhagyások, hozzáadások, valamint műveleti méretek és tűrések felvételével.

A szerszám típusának, anyagának, méretének kiválasztása.

A gyártás során leggyakrabban előforduló hibák és azok mértéke.

Fő- és mellékidők kiszámítása.

A gyártástervezés dokumentációi.

A szerelés alapfogalmai.

A gyártási és a szerelési költségek kapcsolata.

A szerelési családfa felépítése, elemei.

A szerelési vázlat, szerelési módszerek, a szerelés szervezése, a szerelőüzemek tervezésének szempontjai.

A géprajz jelképes ábrázolásainak alkalmazása.

Jellegzetes szerelési eljárások technológiája.

Technológiai dokumentáció (műveletterv, műveleti sorrendterv, szerelési utasítás, ellenőrzési utasítás stb.) készítése.

A szerelés gépei.

Szerelési tervek készítése.

Szerelési dokumentáció összeállítása.

A szerelőmunkák minőségi ellenőrzése, végellenőrzés

**Megjegyzés:**

1.Minden kérdést szöveggel és hozzátartozó szabadkézi ábra elkészítésével kell megválaszolni. A szöveget tollal, míg a rajzokat ceruzával kell elkészíteni.

2.A paraméterek számításánál, meghatározásánál, kérdéseknél a helyes válasz elfogadásának elengedhetetlen feltétele az odaillő mértékegység megjelölése minden egyes paraméter feltüntetésénél.

**Felszerelés:**

A dolgozat feladatainak megoldásához csak számológép, vonalzó, ceruza, radír, toll használható.

Egyéb segédeszköz használata, illetve az arra tett kísérlet a vizsgából való kizárást vonja maga után.

Aszód, 2020……………...

Átvettem: ……………………………………………

tanuló