

## Záróvizsga tételek

### Szakmai tanárképzés

#### 2- és 4 féléves képzés nem hagyományos (normál) tanterv szerint

(szakoktatói végzettségre alapozott tanterv; Bologna előtti képzésre alapozott tanterv)

#### I. Komplex szóbeli vizsga

1. Nevelési konfliktusok és okaik. Fegyelmezetlenség, eltérő szociokulturális háttérű tanulók. A motiválatlanság és kezelése neveléstani megközelítésben.
2. A tanári szerep: szerepkonfliktusok, vezetés, fegyelmezés, értékelés kérdése. Pedagógus mentálhigiéné, kiegészítés és prevenciója.
3. A csoport, csoportfejlődés, normaalakulás, csoportnyomás jelensége, engedelmesség. Konfliktushelyzetek és kezelési módjaik.
4. A tanuláselméletek áttekintése, az oktatás-szakképzés tartalmának és módszereinek fejlődése, különös tekintettel a 21. században érzékelhető tendenciákra.
5. A tantervek kialakulása, hazai fejlődéstörténetük, az oktatás-képzés szerkezetére és az alkalmazott tanítási módszerekre gyakorolt hatásuk.
6. Az oktatás és képzés mint folyamat. A szakképzés tervezése. A szakképzés céljellege, a tanulás eredményei. Kvalifikáció, szakértelem, kompetenciák.
7. Tanítási stratégiák a szakképzésben. A figyelemfelkeltés és a motiválás, az új ismeretek elsajátításának és feldolgozásának, az ismeretek alkalmazásának stratégiái.
8. Az asszertív kommunikáció jellemző jegyeinek és más kommunikációs típusoktól való megkülönböztető tulajdonságainak bemutatása. Az asszertivitás pedagógiai jelentősége. Az asszertív kommunikáció használata osztályteremben és a szülővel való kapcsolattartásban.
9. Kutatási stratégiák a neveléstudományban: Dokumentumelemzés, felmérések, longitudinális és keresztmetszeti vizsgálatok, esettanulmányok, pedagógiai kísérletek, akciókutatás, internetalapú kutatás.
10. Az adatgyűjtés és elemzés módszerei: Kérdőívek, interjúk, megfigyelések, tesztek. Kvalitatív adatelemzés és tartalomelemzés. A kvantitatív adatelemzés statisztikai alapjai. Összefüggés- és eltérésvizsgálatok.
11. A vállalati oktatóktól elvárt pedagógiai kompetenciák. Oktatói szerepek a vállalatoknál. Az oktatási folyamat tervezése, oktatási módszerek a tantermi előadásokban és a gyakorlati oktatásban.
12. A "soft-skill"-ek jelentősége a munkavégzésben, fejlesztésük lehetőségei. A formális és az informális tanulás pedagógiai szempontú értelmezése és gyakorlati példák bemutatása.

13. Az informatikai eszközök és az internet hatékony integrációja a tanítás-tanulás folyamatába: Előnyök és kihívások a tanulók és a pedagógusok számára. A kihívások kezelése az online oktatásban korszerű oktatási technológiák alkalmazása által.
14. Az oktatási technológiák tanulási folyamatban való alkalmazásának hatékonysága és hatása az oktatás minőségére. Az oktatási technológiáknak a tanulók tanulási eredményeire gyakorolt hatása. A tanítási-tanulási folyamat optimalizálása, az egyéni differenciálás támogatása az oktatási technológiák használatával.
15. A rendszerelmélet főbb fogalmainak (cél, funkció, bemenet-kimenet, visszacsatolás) alkalmazásával a szakképzési rendszer főbb jellemzőinek művelődéstörténeti és nemzetközi fejlődési tendenciáinak szemléltetése.
16. A rendszer és a modell összefüggéseinek ismertetése egy szabadon választott szakképzési téma esetén, szemléltetve az irányítással kapcsolatos fogalmakat (stabilitás, alapjelkövetés, zavarok elhárítása).
17. A logisztikus regresszió alkalmazásának lehetőségei, összevetve a lineáris regresszióval. A grafikonok alakja, értelmezésük. Pedagógiai és egyéb alkalmazási lehetőségek.
18. Túlélési görbék alkalmazásának célja, az általuk kezelt állapotok. A túlélési görbék iránti igény alakulása, a görbék alakja. Pedagógiai és egyéb alkalmazási lehetőségek.
19. Az élménypedagógia fogalmának értelmezése. Az élménypedagógiai foglalkozások fejlesztő hatásai.
20. A pozitív élmények fontossága az iskolai oktatásban. Élményszerű oktatási formák lehetőségei a szakképzésben, konkrét példákkal illusztrálva.

## **II. Szakmódszertanok szóbeli vizsga**

### *A) Mérnök-tanár, bio-vegyipar és környezetvédelem-vízgazdálkodás specializációk*

1. A tanulás klasszikus eszközei a bio-vegyipari szaktantárgyak tanításában: A tankönyv: a tankönyvek fajtái, tankönyvelemzési szempontok, a tankönyvek használata, a tankönyvhasználat indokai, a tankönyvhasználat hibái, tankönyvhasználati módszerek. A tankönyv-szatellitek fajtái és használata. A tudományos és ismeretterjesztő szakirodalom fajtái és használata, kiválasztása. A tanári és a tanulói könyvtár összeállításának szempontjai. A munkalapok és feladatlapok fajtái és használata.
2. A bio-vegyipari szaktantárgyak tanításának sajátosságai: A tanítási óra tervezése és az óratervezet. Órajellegek, órátípusok: új ismereteket feldolgozó órák, gyakorló-alkalmazó óra, ismétlő-rendszerező óra, ellenőrző, értékelő óra.
3. A bio-vegyipari szaktantárgyak tanításának oktatási és szervezési formái: Szervezési formák: A frontális osztálymunka típusai és alkalmazási lehetőségei. Az egyéni munka: frontális egyéni munka, differenciált egyéni munka. A páros munka. A csoportmunka fogalma és szerepe, előkészítése, lebonyolítása, összefoglalása és értékelése.
4. Bioritmuskok és a szemléltetés lehetőségei és sajátosságai a bio-vegyipari szaktantárgyakban: Bioritmuskok és az oktatási nevelési folyamat. Az alvás ébrenlét és az oktatási folyamatra kifejtett hatása. A szemléltetés jelentősége és szervezési módjai. A szemléltetés eszközei és alkalmazásuk. Szemléltetés élő anyagokkal vagy maradványukkal. Szemléltetés tárgyi eszközökkel. A táblai munka módszertana.
5. Az ismeretek megerősítése és a tanulói teljesítmények ellenőrzése és értékelése a bio-vegyipari szaktantárgyakban: Az ismeretek megerősítése, ismétlés. Az értékelés típusai. Mérésmetodikai alapelvek alkalmazása az értékelés során. A tanulók szaktárgyi tudásának szintjei. A feleltetés módszerei és értékelése. Írásbeli feladattípusok. A témazáró dolgozat, a dolgozat összeállítása, megíratása, kijavítása, az érdemjegyek megállapítása. Félévi és év végi osztályozás.
6. A kiemelt kompetenciaterületek jelentősége a bio-vegyipari szaktantárgyak tanításában.
7. A projektpedagógia fogalma, szerepe a bio-vegyipari ismeretek közvetítésében, a képességek, attitűdök fejlesztésében. A tevékenység-központú, feladatorientált tevékenységeinek szervezési formái, módszerei, eszközei a projektoktatásban.
8. A tanítási-tanulási stratégia lépései a projektoktatásban. A projektoktatás technikái a bio-vegyipari témák oktatása során.
9. A projekt fajtái, a projektpedagógia megvalósulása természetes tanulási környezetben, az önreflexió szerepe a projektpedagógiai munkában a bio-vegyipari szakterületen.
10. Manuális készségek fejlesztése a szaktantermi oktatás során és az iskolai laboratóriumban: A szaktanterem kialakítása a bio-vegyipari képzésben. Laboratóriumi és a laboratóriumi eszközök az oktatásban. Laboratóriumi szabályok, egészségmegőrzés a bio-vegyipari képzésben. Manuális készségek fejlesztése – tanulói vizsgálatok tervezése és megvalósítása konkrét példán keresztül. Az élő anyag biztosítása a kísérletekhez, tárolás, tenyésztés.

11. A tanórán kívüli tanulás és képességfejlesztés lehetőségei: Szakkörök szervezése a bio-vegyipari képzésben. Versenyek – tehetséggondozás (versenyfelkészítés) a bio-vegyipari képzésben.
12. Iskolán kívüli foglalkozások – Tanulmányi séta, tanulmányi kirándulás, terepgyakorlat, erdei iskola szerepe a bio-vegyipari szakmák oktatásában. A terepi munka sajátosságai, szervezése, terepi ruházat, védekezés és biztonság.
13. Kutatás alapú oktatás, munka a laboratóriumban és a terepen. A kutatás alapú oktatás segédeszközei a laboratóriumban és a terepen, mérőeszközök használata a bio-vegyipari képzésben. Számítógépes adatrögzítés, a dokumentáló módszerek jellemzése és adatfeldolgozás.
14. Egészségnevelés és környezeti nevelés: Egészségnevelés a bio-vegyipari képzésben. A környezeti nevelés fogalma, célja, feladatai, összetevői, módszerei, jellemzői, szinterei, a környezeti nevelés és a fenntarthatóság pedagógiájának kapcsolata a bio-vegyipari képzésben.
15. Modellek és modellezési technikák a szakmódszertani tárgyak oktatásában. A gyakorlati oktatás módszertana: Statikus modellek és interaktív modellek a bio-vegyipari képzésben. Virtuális modellek és mentális modellek a bio-vegyipari képzésben. A gyakorlati oktatás helye, a gyakorlati képzés szakaszai.

#### *B) Mérnök-tanár, elektrotechnika-elektronika specializáció*

1. Szakmódszertan fogalma, szerepe és sajátosságai az elektrotechnika-elektronika ágazati szakképzésekben.
2. A változó és rögzült tudás, valamint az elmélet - mérés - gyakorlat szerepe a választott ágazati tantárgy elsajátítása során alkalmazható módszertani megoldásokban.
3. Az elektrotechnikai, elektronikai számítások pedagógiai és matematikai alapjai, főbb jellemzői konkrét példa esetén.
4. Villamos alkatrészek tanításának módszertani megoldásai különös tekintettel a DHFT alapú módszerekre.
5. A Sorge-féle modell, illetve a Top-Down (Bottom-Up) modell alkalmazása a tanított tantárgy elsajátítása során alkalmazható specifikus módszerekben.
6. A szakképzésben alkalmazható oktatási módszerek és azok csoportosítási lehetőségei.
7. A szemléltetés lehetőségei az elektronikai - elektrotechnikai ágazati szakmai ismeretek oktatásban konkrét példákon keresztül.
8. A tanórán kívüli tevékenységek szerepe és ismérvei az elektronikai - elektrotechnikai ágazati besorolású szakképesítések oktatásában.
9. A tananyag elrendezésének jellemzői az elektronikai/elektrotechnikai választott szakterületi képzésben (választott példán bemutatva).

10. Műszaki programok és alkalmazások szerepe a elektrotechnika-elektronika ágazati szakképzésekben.
11. A diagnosztizálási és karbantartási műveletek megjelenési formái az elektrotechnika-elektronika ágazati szakképzésekben.
12. A mérések jelentősége és jellemzői. A mérési segédletek szerepe a elektronikai - elektrotechnikai ágazati besorolású szakképzésekben.
13. Módszertani hangsúlyváltások az elektrotechnika tanításában: Felkészülés a permanens tanulásra. Különböző lehetőségek a tantárgyban a tanulók megismerő tevékenységének fejlesztésére.
14. Egy villamos tantárgy módszertani vizsgálatának különböző szempontjai. Az elektrotechnika tantárgy módszertanai sajátosságai.
15. Korszerű, IKT-alapú taneszközök és rendszerek szerepe és sajátosságai az elektrotechnika-elektronika ágazati tantárgyak oktatásában.

*C) Mérnök tanár, informatika specializáció*

1. Az informatika oktatásmódszertan tárgya, célja és szerepe a szakképzésben és a szakmai tanárképzésben.
2. Az algoritmikus feladatmegoldás és az alapvető algoritmus-típusok tanítása.
3. A változó és rögzült tudás, valamint az elmélet - mérés - gyakorlat szerepe a választott ágazati tantárgy elsajátítása során alkalmazható módszertani megoldásokban.
4. A számítógép-programozás oktatásának módszertani sajátosságai.
5. Az informatikai műveltség és középfokú szakmai képzettség az informatikai ágazati tantárgyak oktatásában.
6. Ismertesse a szakképzésben alkalmazható oktatási módszereket és csoportosításukat.
7. A szemléltetés lehetőségei az informatikai ágazati szakmai ismeretek oktatásban konkrét példákon keresztül.
8. A tanórán kívüli tevékenységek szerepe és ismérvei az informatikai ágazati besorolású szakmai oktatásában.
9. A tananyag elrendezésének jellemzői egy választott informatikai szakterületi képzésben.
10. Műszaki programok és alkalmazások szerepe az informatikai ágazati szakképzésekben.
11. A diagnosztizálási és karbantartási műveletek megjelenési formái az informatikai ágazati szakképzésekben.
12. A mérések jelentősége és jellemzői. A mérési segédletek szerepe az informatikai ágazati besorolású szakképesítésben.

13. Módszertani hangsúlyváltások az informatika tanításában: Felkészülés a permanens tanulásra. Különböző lehetőségek a tantárgyban a tanulók megismerő tevékenységének fejlesztésére.
14. Egy informatikai tantárgy módszertani vizsgálatának különböző szempontjai. Az informatikai ágazati tantárgy módszertanai sajátosságai.
15. Korszerű, IKT-alapú taneszközök és rendszerek szerepe és sajátosságai az informatikai ágazati tantárgyak oktatásában.

#### *D) Mérnök tanár, építő-építészet specializáció*

1. Rajzoktatás és a Nemzeti alaptanterv. A műszaki rajz tantárgy helye és szerepe a szakképzésben saját szakterületről hozott példa alapján. A műszaki rajz tantárgyi kapcsolatrendszere. A műszaki rajz tantárgy oktatási céljai, feladatai. A műszaki rajz tantárgy sajátosságai. Gyakori hibák a rajzoktatásban.
2. Mentális reprezentáció, képzet, képzelet. A téri vizuális képességek értelmezése és komponensei. A műszaki rajz által fejleszthető képességek. Képkalkulációs módok. Vizuális kommunikáció, a képi közlés formái. A vizuális közlés módszerei. Ábrázolási módok, konvenciók. Az objektív vizuális közlés szintaxisa az ábrázoló geometriában.
3. Alak- és formaérzékelési képesség tényezői: Alak, forma és szerkezet. Alakbefolyásoló tényezők. A formát meghatározó tényezők. A formák ábrázolási módjai.
4. Alak- és formaérzékelési képesség tényezői: Jelképek szerepe műszaki rajzokon. A tárgy részeinek, jellemzőinek jellemzése. A tárgy összefüggéseinek feltárása.
5. Megfigyelőképesség fejlesztése. Formaemlékezési képesség fejlesztése. Formaképzési képesség fejlesztése. Vizuális gondolkodási képesség és fejlesztése.
6. A pedagógiai folyamat tervezése, a szaktanári szerep az építő-építészeti szakmacsoport tanítási-tanulási folyamatában.
7. Az oktatás tantermi és online eszközrendszere az építő-építészeti szakmacsoport tanítási-tanulási folyamatában.
8. Épületszerkezetek, építőanyagok tantárgyak tanításának célja, fejlesztendő kompetenciák, specifikus módszerek, tantárgyközi kapcsolódási lehetőségek.
9. Építésszervezési, kivitelezési ismeretek, munka- és környezetvédelmi ismeretek tanításának célja, fejlesztendő kompetenciák, specifikus módszerek, tantárgyközi kapcsolódási lehetőségek.
10. Szilárdságtani és tartószerkezeti ismeretek tanításának célja, fejlesztendő kompetenciák, specifikus módszerek, tantárgyközi kapcsolódási lehetőségek.
11. Kooperatív munkaformák és a tanulói csoport szerepe és lehetőségei az építő-építészeti szakmacsoport tanítási-tanulási folyamatában.

12. A tanórán kívüli tevékenységek és a tanulmányi kirándulás (építkezéslátogatás, gyártóüzem, kiállítások stb.) feladata, helye és lehetőségei az építő-építészeti szakmacsoport tanítási-tanulási folyamatában.
13. A tanuló személyiségének fejlesztése, tanulásának támogatása, egyéni bánásmód és tehetséggondozás az építő-építészeti szakmacsoport tanítási-tanulási folyamatában.
14. A mérés és értékelés feladata, helye, lehetőségei és korszerű megoldásai az építő-építészeti szakmacsoport tanítási-tanulási folyamatában.
15. A komplex szakmai vizsga jellemzői, követelményei a magasépítő és a mélyépítő technikus képzésben.

#### *E) Mérnök tanár, gépészet és könnyűipar specializáció*

1. Rajzoktatás és a Nemzeti alaptanterv. A műszaki rajz tantárgy helye és szerepe a szakképzésben saját szakterületről hozott példa alapján. A műszaki rajz tantárgyi kapcsolatrendszere. A műszaki rajz tantárgy oktatási céljai, feladatai. A műszaki rajz tantárgy sajátosságai. Gyakori hibák a rajzoktatásban.
2. Mentális reprezentáció, képzet, képzelet. A téri vizuális képességek értelmezése és komponensei. A műszaki rajz által fejleszthető képességek. Képkalkulációs módok. Vizuális kommunikáció, a képi közlés formái. A vizuális közlés módszerei. Ábrázolási módok, konvenciók. Az objektív vizuális közlés szintaxisa az ábrázoló geometriában.
3. Alak- és formaészlelési képesség tényezői: Alak, forma és szerkezet. Alakbefolyásoló tényezők. A formát meghatározó tényezők. A formák ábrázolási módjai.
4. Alak- és formaészlelési képesség tényezői: Jelképek szerepe műszaki rajzokon. A tárgy részeinek, jellemzőinek jellemzése. A tárgy összefüggéseinek feltárása.
5. Megfigyelőképesség fejlesztése. Formaemlékezeti képesség fejlesztése. Formaképzeti képesség fejlesztése. Vizuális gondolkodási képesség és fejlesztése.
6. Gépszerkezettani jellegű tantárgyak a szakképzésben: A tantárgyi célokat befolyásoló tényezők a gépelemek tanításában. A gépszerkezettani tantárgyak helye és szerepe a középfokú szakképzés tantárgyi rendszerében. A tantárgykör tanítása során fejlesztendő képességek és készségek. A képzési tartalom általános felépítése és a tananyag elrendezésének elvei a gépelemek tananyagában.
7. A gépszerkezettani jellegű tantárgyak tanításának sajátosságai: A térszemlélet és térképzelet fejlesztésének szükségessége és lehetőségei. Az ábrák reprodukciója és rekonstrukciója a tengelykapcsolók témaköreinek tanításában. A gépszerkezeteket bemutató ábratartalmak tanulásának általános szempontjai.
8. Méretezési és kiválasztási feladatok tanítása a gépszerkezettani jellegű tantárgyakban: A méretezési feladatok tanításának követelményei és módszerei a tengelyek méretezésének témájában. A kiválasztási feladatok jellemzőinek bemutatása a gördülőcsapágyak tanításában. Az életszerű feladatok követelményei. Projekt jellegű feladatok.

9. A konstruáló képesség fejlesztése: A kombinatív és funkcionális gondolkodás szükségességének bemutatása a kötőgépelemek témáinak tanításában. A szerkesztési tevékenység fázisai. Az alapelv és a működési elvek kapcsolata. A megoldások hiányosságainak jellege, csökkentésük lehetőségei.
10. A motiváció lehetőségei a gépszerkezettani témák tanításában: A technikai újdonságok és a technikatörténeti gyökerek hatása a műszaki érdeklődésre. Fordított analógia alkalmazása a rugók összekapcsolásának tanításában. A hasonlat, a bemutatás és a nyitva hagyott problémák alkalmazása. A szerkezeti elemek fontossága és a szabványosítás szerepe.
11. Az anyagismereti és gyártástechnológiai tantárgyak jellemzői: A tantárgycsoport fejlődése, funkciója a szakképzésben. Tantárgyközi kapcsolatok. A tantárgyi tartalom forrásai, a tananyag szerkezete, elrendezése, feldolgozása a vas- és acélötvözetek témakör tanításában. Oktatási célok, tanulási eredmények, tartalom és eszköztudás.
12. Képességfejlesztés az anyag- és gyártásismeret tantárgyban: Az általános és speciális képességek, továbbá fejlesztési lehetőségeik a tantárgy tanításában. Az induktív gondolkodás képessége és fejlesztése: az alkalmas tantárgyi témák, az alkalmazható tanulásszervezési módok, módszerek, taneszközök. A hagyományos és az induktív gondolkodás fejlesztését célzó megoldás összehasonlító értékelése a metallográfiai ismeretek témakör tanításán keresztül.
13. Az anyagismereti és gyártástechnológiai tantárgyak tanítás-tanulási sajátosságai: A tantárgy és a tantárgyi témák fő jellegzetességei, az adekvát stratégiák, módszerek. A témák feldolgozásának logikája, tipikus hibák. A tanári bemutató kísérlet mint a tantárgy sajátos módszere, általános jellemzői, az alkalmas tantárgyi témák, a szükséges feltételek, a kapcsolódó tanári tervezési és szervezési feladatok a hőkezelés téma tanításában. A módszer értékelése.
14. Az anyagismereti és gyártástechnológiai tantárgyak indirekt tanulásirányítása: A tanulók önálló munkavégzési képességének elemzése, fejlesztési lehetőségei a tantárgyban. Önálló, egyéni ismeretfeldolgozás a tanítási órákon. Az önálló tanulókísérletek módszerének általános jellemzői, az alkalmas tantárgyi témák, a lehetséges szervezési módok, a szükséges feltételek. Tanulókísérleti órák tervezése és levezetése az anyagvizsgálatok téma tanításában. A módszer értékelése.
15. A tanulói teljesítmények ellenőrzése és értékelése az anyag- és gyártásismeret tantárgyban  
A tudásszint ellenőrzésének tantárgyi sajátosságai és eszközei a hideg- és melegalakítások téma tanításában. A formatív és a szummatív értékelés sajátosságai. A feladatlapok kidolgozása, feladatok főbb típusai és azok jellemzői. Témazáró feladatlapok összeállítása, a pontszámok meghatározása. Az eredmények értékelése, az érdemjegy megállapítása.

#### *F) Mérnök-tanár, közlekedés specializáció*

1. A közlekedés feladatainak megjelenése a társadalom egyes szféráiban. A közlekedés főbb szakmai elemei, vonatkozásai és kapcsolódásai.
2. A közlekedési rendszertechnika, az információs csatorna és kapcsolódásuk a tanítási módszertanokhoz.



3. A járműismeret tanításának módszertani vonatkozásai. A módszerelvű és a technikai elvű tanítás eltérései.
4. A közlekedési földrajz tanításának sajátosságai.
5. A közlekedési számítások sajátosságai és tanításuk főbb módszerei.
6. A városi közlekedési ismeretek tanításának módszerei. A közlekedésre nevelés általános feladatai.
7. A logisztika kialakulása, főbb elvei, célja és területei. A logisztika tanításának módszertani sajátosságai.
8. A logisztika gépeinek csoportosítása különböző szempontok alapján.
9. A logisztika gépeinek sajátosságai, üzemeltetési jellemzői. A gépészeti ismeretek módszerelvű tanításának alkalmazása a közlekedésüzemi képzésen belül.
10. A raktározási és rakodási ismeretek tanítása.
11. Logisztikai számítások és tanításuk módszerei. Heurisztikus eljárások elvei és megvalósulásuk a logisztikában.
12. A rendszerszemlélet kialakításának, illetve fejlesztésének módszerei.
13. A közlekedési és logisztikai szakmák főbb sajátos szemléltetési módjai és azok alkalmazása.
14. A hatósági képzések és vizsgáztatások rendszere a közlekedésben és a logisztikában. A gyakorlati oktatás fő módszerei.
15. A közlekedéstechnikai mérések jellemzői, fajtái. Módszertani jellemzőik és hatásaik a szakmai kompetenciákra.

#### *G) Mérnök-tanár, műszaki-gazdasági specializáció*

1. Közgazdasági szakképesítések szakmai tanórai tevékenységek tervezése: Kapcsolat a Nemzeti alaptantervvel, kerettanterv, helyi tantervek, óraterv, óravázlat, tematikus tervezés összefüggései, szempontjai.
2. Közgazdasági tárgyak oktatásának didaktikai alapelvei: A tudományosság és szakszerűség, a rendszeresség és fokozatosság, a tanulói tudás tartósságának, a szemléletesség, a tanulók tudatosságának, a tanulók motivációjának, a koncentráció és a céltudatos nevelés elve.
3. Közgazdasági tárgyak oktatásában alkalmazott munkaformák: Frontális munka, csoportmunka, egyéni munka sajátosságai és azok alkalmazhatósága.
4. Hatékony tanítási módszerek a közgazdasági tantárgyak oktatása során I.: Tanár munkáján alapuló módszerek, előadás, magyarázat, elbeszélés, szemléltetés ismertetése.
5. Hatékony tanítási módszerek a közgazdasági tantárgyak oktatása során II.: Tanár-tanulók közös munkáján alapuló módszerek, megbeszélés, vita sajátosságai.

6. Hatékony tanítási módszerek a közgazdasági tantárgyak oktatása során III.: Tanulók aktivitásán alapuló módszerek, kooperatív oktatási módszerek, projekt módszer, játék, szerepjáték, szimuláció, programozott oktatás, kiselőadás.
7. Kompetenciafejlesztés a közgazdasági tárgyak oktatásában: Vállalkozói kompetencia fejlesztése, egy választott tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák ismertetése.
8. A logisztika kialakulása, főbb elvei, célja és területei. A logisztika tanításának módszertani sajátosságai.
9. A logisztika gépeinek csoportosítása különböző szempontok alapján.
10. A logisztika gépeinek sajátosságai, üzemeltetési jellemzői. A gépészeti ismeretek módszerrelvű tanításának alkalmazása a közlekedésüzemi képzésen belül.
11. A raktározási és rakodási ismeretek tanítása.
12. Logisztikai számítások és tanításuk módszerei. Heurisztikus eljárások elvei és megvalósulásuk a logisztikában.
13. A rendszerszemlélet kialakításának, illetve fejlesztésének módszerei.
14. A hatósági képzések és vizsgáztatások rendszere a közlekedésben és a logisztikában. A gyakorlati oktatás fő módszerei.
15. A közlekedéstechnikai mérések jellemzői, fajtái. Módszertani jellemzőik és hatásaik a szakmai kompetenciákra.

#### *H) Közgazdász tanár*

1. Közgazdasági szakképesítések szakmai tanórai tevékenységek tervezése: Kapcsolat a Nemzeti alaptantervvel, kerettanterv, helyi tantervek, óraterv, óravázlat, tematikus tervezés összefüggései, szempontjai.
2. Közgazdasági tárgyak oktatásának didaktikai alapelvei: A tudományosság és szakszerűség, a rendszeresség és fokozatosság, a tanulói tudás tartósságának, a szemléletesség, a tanulók tudatosságának, a tanulók motivációjának, a koncentráció és a céltudatos nevelés elve.
3. Közgazdasági tárgyak oktatásában alkalmazott munkaformák: Frontális munka, csoportmunka, egyéni munka sajátosságai és azok alkalmazhatósága.
4. Hatékony tanítási módszerek a közgazdasági tantárgyak oktatása során I.: Tanár munkáján alapuló módszerek, előadás, magyarázat, elbeszélés, szemléltetés ismertetése.
5. Hatékony tanítási módszerek a közgazdasági tantárgyak oktatása során II.: Tanár-tanulók közös munkáján alapuló módszerek, megbeszélés, vita sajátosságai.
6. Hatékony tanítási módszerek a közgazdasági tantárgyak oktatása során III.: Tanulók aktivitásán alapuló módszerek, kooperatív oktatási módszerek, projekt módszer, játék, szerepjáték, szimuláció, programozott oktatás, kiselőadás.

7. Kompetenciafejlesztés a közgazdasági tárgyak oktatásában: Vállalkozói kompetencia fejlesztése, egy választott tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák ismertetése.
8. Tanórai differenciálás a közgazdasági szakmák tanítási-tanulási folyamatában: A differenciálás fogalma, alapelvei, szintjei, területei, módjai) Egy választott tantárgy tananyagegységének feldolgozási lehetősége, bemutatása differenciált tanulásszervezéssel. (pl. projektmódszer, kooperációra épülő tanulásszervezési módok: problémaalapú tanulás, kooperatív vita, drámapedagógiai módszer).
9. Az ellenőrzés, értékelés szerepe a közgazdasági szakmák tanítási-tanulási folyamatában: Értékelés, ellenőrzés, osztályozás, fogalmak, korszerű ellenőrzés formái: szóbeli, írásbeli és szimultán.
10. Közgazdasági ismeretek ágazati szakmai érettségi vizsga jellemzői, követelményei: A vizsga formája, célja, általános szabályai, jellemző kompetenciák, témakörök, a vizsga felépítése közép- és emelt szinten, értékelési szempontok.
11. A folyamatos szakmai pedagógiai fejlődés biztosításának lehetőségei: Pedagógus előmeneteli rendszer, pedagógus továbbképzési rendszer, intézményen belüli funkciók, feladatkörök, fejlődési lehetőségek.