

# KÉPZÉSI ÉS KIMENETI KÖVETELMÉNYEK

## KÉMÉNYSEPRŐ MESTERKÉPESÍTÉS

### A mesterképesítés alapadatai

- 1.1 Az ágazat megnevezése: **Épületgépészet**
- 1.2 A mesterképesítés megnevezése: **Kéményseprőmester**
- 1.3 A mesterképesítés besorolása az Európai Képesítési Keretrendszer szerint: 6
- 1.4 A mesterképesítés besorolása a Magyar Képesítési Keretrendszer szerint: 6
- 1.5 A mesterképesítés besorolása a Digitális Kompetencia Keretrendszer szerint: 3

### 2. A mesterképesítéssel ellátható legjellemzőbb tevékenység vagy munkaterület leírása

A kéményseprőmester szakmai technológiai folyamatok alapján kéményseprő-ipari tevékenységet lát el. Elvégzi az alapvető szakmai technológiákon kívül az égéstermék elvezetők műszaki vizsgálatát, előzetes tervfelülvizsgálatát (építés-, gépész tervek égéstermék-elvezetési, levegő utánpótlási szempontból történő felülvizsgálatát), a szakmai szempontú tanácsadási feladatokat, illetve az égéstermék elvezetők használatbavételével összefüggő műszaki és dokumentálási feladatokat. Kéményseprőmesterként irányítja, ellenőrzi, szervezi a kéményseprőipari feladatok elvégzését. Tüzeléstechnikai és szellőzési rendszereken méréseket végez, szükség esetén tisztít, a mért adatokat elemzi. Számítógépes nyilvántartásokat vezet, feladatellátáshoz szükséges adatbázist kezel, elektronikus levelezést folytat, kapcsolatot tart az ügyfelekkel, hatóságokkal, önkormányzatokkal és egyéb szolgáltatókkal a mindenkori jogszabályi előírások betartása mellett. Szakmailag alapos, felelősségteljes, tudását folyamatosan fejleszti, valamint oktatja és mentorálja a kéményseprő betanított és szakmunkásokat.

### 3. A mesterképesítéshez rendelt TEÁOR szám

(amennyiben az önálló tevékenység gyakorlása mesterképesítéshez kötött)

Tevékenységi kör megnevezése	TEÁOR-szám	TEÁOR megnevezése
Kéményseprő	812202	Kéménnytisztítás, vizsgálat, ellenőrzés, tüzeléstechnikai szolgáltatás
Kéményseprő-ipari tevékenység	8122*08	Egyéb épület ipari takarítás

#### **4. A mesterképzésbe történő belépés feltételei**

##### **4.1.Szakmai előképzettség:**

<b>A szakma/ szakképesítés/ szakképzettség</b>		
<b>Megnevezése</b>	<b>Azonosító száma</b>	<b>Elvárt szakmai gyakorlati idő (év)</b>
Kéményseprő	32 853 02	5
Épületgépész technikus	507320701	4
Épületgépész technikus	5458201	4
Magasépítő technikus	507320609	4
Magasépítő technikus	5458203	4
Környezetvédelmi technikus	507121402	4
Környezetvédelmi technikus	5485001	4
Környezetvédelmi mérés	5585002	4
Környezetmérnök		3
Építészmérnök		3
Gépészmérnök/Épületgépész mérnök		3

##### **4.2 Egyéb feltételek:**

A szakmai gyakorlat tekintetében elvárt a kéményseprő-ipari tevékenységet ellátónál a szolgáltatásban ténylegesen résztvevő, területi gyakorlattal rendelkező kéményseprő szakmunkásként, vagy a tevékenységhez szorosan kapcsolódó kéményseprő-ipari tevékenységet végző munkakörben heti 40 órás foglalkoztatással eltöltött (munkajogilag igazolt) gyakorlati idő teljesítése.

A jelölt a jelentkezés időpontjában az adott szakmában végzi munkáját. A szakmai gyakorlat részeitől is összeállhat, azonban a jelentkezést megelőző utolsó évben legalább hat hónap összefüggő szakmai gyakorlat igazolása szükséges.

A gyakorlati időbe nem számítható be a GYED, illetve a sor- vagy tartalékos katonai, valamint polgári szolgálat ideje.

Elfogadhatók a fentiekkel egyenértékű jogelőd, valamint jogutód szakképesítések (szakmák), szakképzettségek is.

A szakmai gyakorlat igazolásaként szükséges továbbá a gyakorlati időt bemutató, a mesterjelölt által ellenjegyzett jogszabály szerinti dokumentumok (Tanúsítvány, Nyilatkozat) vagy a mesterjelölt által készített, tevékenységét leíró és kéményseprőmester által ellenjegyzett, ajánlással véleményezett, portfólió benyújtása.

## **5. A mesterképzés kimeneti követelményei**

### **A mesterképzés megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek**

- Ipari porszívó
- Toló kefe (többféle hosszúságú, kialakítású és anyagú száruk, különböző anyagú és méretű kefefejekkel)
- Golyós-kötél (különböző anyagú és méretű golyókkal)
- Rugósaparát és golyós kötéltre szerelhető különböző kefefejek (különböző méreteken)
- Égéstermék-visszaáramlást érzékelő műszer
- Kézi kefe (partvis)
- Csőkefe (többféle hosszúságú és anyagú száruk, különböző anyagú és méretű kefefejekkel) az összekötő elem tisztításához
- Koromvono
- Kéményseprő lapát
- Kéménykulcs
- Zseblámpa
- Gyújtó eszköz
- Égető kanna (gázolajos vagy PB-s)
- Szivacs dugók füstnyomás próbához, esetleg tisztításhoz (különböző méretben és formában)
- Kéményvizsgáló tükör, páralemez
- Kéményvizsgáló ipari kamera
- Mérőszalag
- Kézi szerszámok (kéménykalapács, csavarhúzó, fogó, franciakulcs)
- Egy-, kétágú létra
- Füstképző patron
- Kazánkefék eltérő méretben
- Általános kézi szerszámok, célszerszámok, kézi kisgépek
- Szivárgási-érték mérőműszer, tartozékaival
- Tüzeléstechnikai mérőműszer (O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, CO, p, t)
- Kézi elektromos fűrógép, fém fűrószárakkal
- Elektromos hosszabbító
- Lézeres távolságmérő
- Nyomvonalvizsgáló
- Endoszkóp
- Hőmérők
- Áramlástechnikai mérőműszerek, eszközök (Prandtl cső, Pitot cső, Anemométer)
- Munkavédelmi, munkabiztonsági eszközök, felszerelések
- Számítógép, szoftverek
- Digitális fényképezőgép
- Rádió adó-vevő
- Nyomtató, szkennel
- Kommunikációs eszközök (telefon, internet)
- Laptop, Projektor, Vásznon, Flipchart tábla, Interaktív tábla, Bemutató program
- Formanyomtatványok

- A mesterjelöltek számának megfelelő tanterem, gyakorlati helyiség tüzelőberendezésekkel, az égéstermék elvezetésére szolgáló rendszerekkel és szellőzési berendezésekkel

## 6.1 A mesterképzés céljának leírása

A kéményseprőmester legyen képes az égéstermék-elvezetőt és tartozékait ellenőrizni, tisztítani, vizsgálni, méréseket, számításokat elvégezni, hibákat feltárni, az égéstermék elvezetővel kapcsolatban tervfelülvizsgálatot végezni, szaktanácsot adni, a tevékenységhez kapcsolódó dokumentációt elkészíteni, a tüzeléstechnikai és szellőzés technikai rendszereken méréseket végezni, szükség esetén tisztítani. Mélyrehatóan ismerje az égéstermék elvezetés, a tüzeléstechnikai és szellőztető rendszerek fajtáit, felépítését, működési alapelveit, ismerje és magabiztosan alkalmazza a kéményseprő-ipari technológiákat, szerszámokat és műszereket. Legyen képes ügyfél és hatósági kommunikációra, munkaszervezésre, informatikai eszközökkel történő feladatvégzésre, tudása megfelelő átadására. Tevékenységét végezze magas fokú szakmai ismeretekkel és alapossgal, kommunikációjában tükröződjön az ügyfél centrikusság, konstruktivitás, azonban felelősségtudatában jelenjen meg, hogy élet- és vagyonbiztonsági, tűzmelegelőzési és levegőtisztaság védelemhez, energiahatékonysághoz kapcsolódó tevékenységet végez. Az égéstermék elvezetők használatra való alkalmasságát objektíven és hosszútávra legyen képes megítélni.

A résztvevő megismeri a pedagógia eszköztudatát, az adaptív gyakorlattervezést, a szakmaszocializációs folyamatokat, a kompetenciákat, az érzelmi intelligencia elméleti alapjait, az együttműködő kommunikáció és a konfliktuskezelés hatékony módszereit. Képesé váljon az önreflexív viselkedéskorrekcióra. Ismerje saját kommunikációs stratégiáit, törekedjen a kommunikációs gátak kerülésére. Nyitottabbá válik mások érzéseinek megismerésére, empátikus megértésére, az egyéni generációs társadalmi kulturális sokféleségre. Ezen ismeretek és képességek birtokában legyen képes a tanulók motiválását megtervezni és a gyakorlatban megvalósítani.

## 6.2 A mesterképzés szakmaspecifikus követelményei

Sor-szám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1.	Teljeskörűen elvégzi és dokumentálja az égéstermék elvezetők vonatkozásában az ellenőrzéssel, tisztítással, terv felülvizsgálattal, vizsgálatokkal és a használatbavétellel összefüggő műszaki feladatokat.	Ismeri az égéstermék elvezetők és tartozékaik típusait, szerkezeti felépítését, technológiákat. Mélyrehatóan ismeri az égéstermék elvezetők vonatkozásában a tervezésből, kivitelezésből, üzemeltetésből, vagy egyéb okokból, körülményekből adódó jellemző hibákat. Ismeri és értelmezi a munkavégzés során bekérhető és a kötelezően kitöltendő dokumentumokat működési alapelveit, a jogszabályi alap és specifikus	Munkája során törekszik a kéményseprő ipari technológiai folyamatok, szabályok betartására, helyes ténymegállapítások megtételére, a teljes körű feladatellátásra, valamint a dokumentumok alapos, szakszerű kitöltésére. Figyelemmel kíséri a szakmáját érintő változásokat, műszaki, technológiai újításokat és azokat önállóan elsajátítja.	Felelősséget vállal az elvégzett munkájáért, a technológiai folyamatok betartásáért, munkájának dokumentálásáért, garantálva ezzel a lakosság élet- vagyon- és tűzbiztonságát az égéstermék elvezetők használatra való alkalmasságát, valamint a minőségi kéményseprő szolgáltatást.
2.	Elvégzi a kéményseprői ipari, tüzeléstechnikai, szellőzés technikai méréseket, értékeli az eredményeket, valamint elvégzi a kapcsolódó szakmai számításokat.	Ismeri a mérési és értékelési módszereket, technológiákat, kapcsolódó szakmai számításokat. Tisztában van a rendszerekre jellemző tulajdonságokkal és hatás mechanizmusokkal összefüggéseiben ismeri a szabványi előírásokat, műszaki normákat.	Munkája során törekszik a méréstechnológiai folyamatok és szabályok betartására, precíz, a valós állapotot tükröző mérési eredményeken alapuló számításokra.	Felelősséget vállal az általa végzett mérések pontosságáért, nyomon követi az általa alkalmazott mérőeszközök hitelességét. szakmai számítások megfelelését.

3.	Előkészíti és elvégzi a tüzelőberendezés égéstermék oldali tisztítását.	Ismeri a tüzelőberendezések típusait, szerkezeti felépítését, működési alapelveit, az ellenőrzési, tisztítási technológiákat. Alapjaiban ismeri a tüzelőberendezések tervezési, telepítési, üzemeltetési, vagy egyéb okokból, körülményekből adódó jellemző hibáit.	Ügyfél centrikus és konstruktív hozzáállásával szem előtt tartja a lakosság igényeit, amellet, hogy maximálisan betartja a tüzelőberendezés égéstermék oldali tisztítására és vonatkozó technológiai szabályokat.	Kéményseprő mesterként a munkavégzés során felelősséget vállal a technológiai folyamatok betartásáért a tisztítást követően a megfelelő, hatékony és biztonságos működésért.
4.	Ellenőrzi és szükség esetén tisztítja a szellőzési rendszereket.	Ismeri a szellőztetési rendszerek típusait, szerkezeti felépítését, működési alapelveit, az ellenőrzési, tisztítási technológiákat, Mélyrehatóan ismeri a szellőzési rendszerek vonatkozásában a tervezésből, kivitelezésből, üzemeltetésből, vagy egyéb okokból, körülményekből adódó jellemző hibákat.	Munkája során törekszik a precizitásra, komplexitásra. Elkötelezett a minőségi munkavégzés mellett, figyelembe véve a környezet- tudatossági, gazdaságossági, energia-takarékossági szempontokat és a technológiai szabályokat.	Kéményseprő mesterként felelősséget vállal az elvégzett munkájáért, technológiai folyamatok betartásáért. Garantálja a rendszer biztonságos működését.
5.	Szakmai tanácsot ad, képes a hatóságokkal és ügyfelekkel való kapcsolattartás ra, szakmai kommunikáció ra, a szükséges nyilvántartás létrehozására, adatbázis kezelésére.	Ismeri a mindenkori vonatkozó jogszabályokat, szabványokat, közigazgatási eljárásokat és azok folyamatát. Rendelkezik általános és szakmai kommunikációs és informatikai alapismeretekkel.	Folyamatosan képzí önmagát a szakmai és jogszabályi előírások tekintetében Törekszik a precíz nyilvántartás létrehozására. Kommunikációjába n udvarias, betartja az etikai normákat.	Felelősen végzi a szakmai szabályok alkalmazását, önálló műszaki megoldási javaslatokat fogalmaz meg, betartja, betartatja és ellenőrzi a tevékenység ellátására vonatkozó határidőket, adatkezelési szabályokat.

6.	Szervezi és irányítja a kéményseprői pari tevékenységet.	Szervezési, logisztikai ismeretek birtokában van. Mélyrehatóan ismeri a kéményseprő ipari feladatok tervezésére és végrehajtására vonatkozó szabályzókat, a feladatellátásra vonatkozó kritériumokat.	Tevékenységét lényeglátóan végzi, megfelelően prioritizálja a feladatokat. Törekszik a legkorszerűbb technológiák használatára, a tevékenység ellátásához szükséges háttérfeltételek maradéktalan biztosítására.	Irányítja és szervezi a munkavégzést. Szakmai munkafolyamatok megfelelő előkészítésével, összehangolásával és ellenőrzésével megfelelő döntéseket hoz. Folyamatosan képzé beosztottjait.
7.	Építészeti és épületgépészeti tervet olvas, értelmez, vázlatrajzot, nyomvonalrajzot és tetőrajzot készít. Értelmezi a kapcsolódó műszaki dokumentációt.	Ismeri az általános építőipari gépészeti alapfogalmakat, rajzjeleket, megérti az építészeti és épületgépészeti terveket. Ismeri a nyomvonalrajz, tetőrajz készítés szabályait, szükséges elemeit. A kapcsolódó hő és áramlástechnikai méretezésekben, teljesítménynyilatkozatokban szereplő műszaki paramétereket ismeri, értelmezi.	Megfelelő műszaki információk átadásával, bemutatásával segíti a szakszerű kivitelezést. Elkötelezett a biztonságos munkavégzés, üzemeltetés feltételeinek megteremtése mellett.	Figyelemmel kíséri a szakmáját érintő változásokat, és beépíti azokat szakmai tevékenységébe. Saját munkáját önállóan végzi és ellenőrzi. Felelősséget vállal a jogi és műszaki szabályzók betartásáért.



8.	<p>Munkája során képes felmérni a munka- és balesetvédelmi körülményeket. Gondoskodik a munka-baleset és tűzvédelmi szabályzatok, intézkedések, környezetvédelmi előírások megismeréséről, betartásáról. Baleset esetén intézkedik a veszély elhárításáról, szükség esetén szakszerű elsősegélyt nyújt.</p>	<p>Tisztában van a munka és balesetvédelmi, valamint tűzvédelmi és az alapvető környezetvédelmi előírásokkal, elsősegély nyújtási protokollal.</p>	<p>Higgadtan intézkedik egy esetleges baleset, veszélyhelyzet, illetve káresemény esetén. Törekszik a környezetvédelmi előírások betartására.</p>	<p>Átlátja a munkájával kapcsolatos munkavédelmi szabályok betartásának fontosságát. Önállóan dönt a megfelelő munkavédelmi feltételek megszervezésében, a szükséges védőeszközök megválasztásával, azok ellenőrzésével.</p>
9.	<p>Megfelelő módon tárolja, használja, és karbantartja a munkájához szükséges szerszámokat, mérőeszközöket és műszereket.</p>	<p>Ismeri a különböző technológiákhoz meghatározott szerszám, mérőeszköz, mérőműszer kiválasztási szempontjait. Mélyrehatóan ismeri az eszközök és szerszámok használatát, mérőműszerek működését, karbantartását.</p>	<p>Munkavégzés során magabiztosan használja a kéményseprő ipari szerszámokat, eszközöket, műszereket. Nyitott a szakmai innovációkra, újításokra.</p>	<p>Tisztában van azzal, hogy a munkája során elkövetett esetleges szakmai hibák tűz, baleset és életvédelmi következményekkel járhatnak. Munkáját úgy végzi, hogy annak eredménye mind műszaki, mind tűz és balesetvédelmi szempontból megfelelő legyen.</p>

### 6.3 A mesterképzés pedagógiai módszertani szakmai követelményei

Sor-szám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1.	Konstruktív, didaktikai szemléletmódot alakít ki az oktatásban. Gondoskodik az oktatás adekvát folyamatáról a gyakorlati képzés elveinek figyelembevételével.	Ismeri a főbb didaktikai elveket és módszereket. Oktatói munkája során képes a megfelelő pedagógiai módszerek és eszközök kiválasztására és azok helyzethez illő alkalmazására.	Munkáját a pedagógia eszköztárának alkalmazásával (motiválás, tervezés, szervezés, ellenőrzés, értékelés) végzi. Törekszik a módszertani sokszínűsége	A pedagógiai módszer-és eszköztár ismeretében felelősséggel választja ki a helyzetnek megfelelő tanítási módot.
2.	Oktatói munkája során alkalmazza a nevelési-oktatási folyamatokban megtanult nevelési módszereket, eljárásokat.	Ismeri a szervezeti kultúra megtervezésének folyamatát, meghatározza az ehhez szükséges szervezési feladatokat, módszereket.	Munkája során adekvát nevelési attitűdöt képvisel a tanulók optimális fejlődése érdekében.	A tanulók pozitív tevékenységét elősegítő nevelési módszerek alkalmazását képviseli, felelősséget vállal, a tanulói megfelelő nevelésért a szakmai oktatás során.
3.	A szervezet hatékony működése érdekében közreműködik a közös értékrendszeren alapuló szervezeti kultúra kialakításában.	Ismeri a szervezeti kultúra megtervezésének folyamatát, meghatározza az ehhez szükséges szervezési feladatokat, módszereket.	A szervezeti kultúra kialakítása során figyelembe veszi a szervezete sajátosságait, szem előtt tartja az erősségeket, gyengeségeket, külső hatásokat és tényezőket.	Ellenőrzi a szervezet hatékony működését, biztosítja a szervezési feladatokhoz szükséges feltételeket.
4.	A mester jelölt szignifikánsan alkalmazza a szakmai gyakorlat megtervezésének folyamatáról megtanult ismereteit az oktatói munkájába.	Ismeri a pedagógiai tervezés és szervezés legfontosabb lépéseit, folyamatát, elveit.	Munkája során szem előtt tartja a tervezési folyamat során kijelölt feladatokat, de az oktatási célok elérése érdekében rugalmasan változtatja azokat.	Az oktatási folyamat során döntéseket hoz a tervezett feladatok elvégezhetőségével kapcsolatban. Folyamatos önellenőrzés és önreflexió által változtat a tervezett feladatokon, módszereken vagy eszközökön, ha a helyzet

5.	Együttműködik a társintézményekkel (iskola) a tanulók elméleti tanulmányaihoz illeszkedő gyakorlat megszervezése érdekében.	Ismeri a diákok elméleti tudásbázisát, annak felépítését a gyakorlatfókuszált megszervezése érdekében.	A hatékony gyakorlati tudás átadása vonatkozásában figyelembe veszi a diákok elméleti tudását, annak szintjeit.	A társ intézményekkel való együttműködése során irányítja a gyakorlat folyamatának megszervezését, és az ahhoz szükséges munkafeltételeket biztosítja.
6.	Gyakorlati helyként együttműködik a diákok iskoláival, szüleivel, egyéb segítőkkel a diák megfelelő tanulmányi előmenetele érdekében	Beazonosítja a gyakorlati oktatás pozitív kimenetelét akadályozó tényezőket és meghatározza a lehetséges segítő eszközöket, a diákok körbe vevő erőforrások bevonásával.	A diákjai oktatása során szem előtt tartja érdekeit, tanulmányaik sikeres befejezése érdekében figyelembe veszi erősségeiket, gyengeségeiket.	Felelősséget vállal az együttműködésért, annak feltételeit biztosítja.
7.	Ellenőrzési és értékelési kompetenciáján belül alakít ki pozitív, megerősít ő értékelést a tanulói tevékenységről.	Ismeri a pedagógiai ellenőrzés és értékelés legfontosabb módjait, eszközeit, és képes alkalmazni ezeket az oktató munkája során.	Törekszik a szummatív mellett a formatív értékelési mód előnyben részesítésére.	A tanulók hatékony ismeret elsajátítása érdekében visszajelzéseivel motiválja és támogatja diákjait a jobb eredmény elérése érdekében.
8.	A mesterjelölt fejleszti az SNI-s vagy pszichés problémával küzdő tanulókat az oktató munkája során.	Felismeri az SNI-s vagy más pszichés problémával küzdő tanulókat, ismeri az egyéni bánásmódból adódó pedagógiai kihívásokat és azok megoldási lehetőségeit.	Elfogadó a tőle gondolkodásban, viselkedésben, mentalitásban különböző emberekkel szemben, az oktató munkája során figyelembe veszi az egyéni bánásmód követelményei	Az eltérő viselkedés és gondolkodásmód elfogadásával végzi oktatói feladatait, egyéni bánásmódot igénylő tanulói fejlődése érdekében minden feltételt biztosít.

9.	Alkalmazza a generációkról megtanult ismereteit az oktató munkája során.	Megérti a generációs különbségeket, azok jellemzőit, és a diákjai beilleszkedésének elősegítése érdekében bemutatja munkatársainak ismereteit a gyakorlat során.	Elfogadja a generációs különbözőségeket, és megbecsüli a generációs jellemzőkből adódó erőforrásokat.	A generációs ismeretek birtokában irányítja az oktatói munkát.
10.	Alkalmazza a Z generációról megtanult tudását a tanulói motiválása során	Ismeri a generációs különbségekből adódó pedagógiai kihívásokat és azok megoldási lehetőségeit, felismeri a megfelelő motivációs módszereket.	Igénye van rá, hogy megértse más generációk sajátosságait, és viselkedési motivációit és lehetőség szerint figyelembe vegye azokat az oktatói munkája során.	A gyakorlati oktató munkája során felelősséget vállal a tanulók hatékony motivációjának biztosítása érdekében.
11.	Képes a másik helyzetének átérése. Empátiás képességét alkalmazza a diákjaival való oktatói munka során.	Felismeri az egyéni, társadalmi, kulturális és generációs különbségeket. Kapcsolataiban alkalmazni tudja a megértés és az együttműködés kommunikációs formáit.	Figyelemmel kíséri a másik ember fizikai és pszichés állapotváltozását. A másik fél aktuális állapota felé nyitott, arra érzékenyen reagál.	Értő figyelemmel hangolódik rá a másik fél közlésére. A helyzethez alkalmazkodva gyakorolja a másik álláspontjának megértését.
12.	A gyakorlati oktató munkájában együttműködő kommunikációt alkalmaz a szociális interakciók során.	Ismeri az együttműködő kommunikáció alapvető szabályszerűségeit, és képes annak helyzethez illő alkalmazására.	Az együttműködést szem előtt tartva érintkezik kollegáival és tanulóival. Nyitott, pozitív érzelmekkel teli interakciót képvisel.	Társas kapcsolataiban betartja az együttműködő kommunikáció szabályait, korlátozó, agresszív vagy kommunikációs gáttal teli kommunikációt kerüli.

13.	Képes a nyitott, pozitív, odaforduló, mások szükségleteire reagáló kommunikációra.	Érti és azonosítja a nem megfelelő kommunikációs helyzeteket, kiválasztja az oda illő adekvát kommunikációs stratégiát.	Az oktatói munka során szem előtt tartja mások kommunikációs stílusát, tanulói számára példaértékűen képviseli a nyitott, pozitív kommunikációs stílust.	Gyakorlati oktatóként felelősséget vállal a kommunikációjáért, korrigálja saját vagy mások hibás helyzetfelismerését.
14.	Erőszakmentes és konstruktív konfliktus megoldásokat alkalmaz a munkatevékenysége során.	Ismeri az erőszakmentes kommunikációs eszköztárat, és ennek segítségével képes a konfliktus helyzetben konstruktív, építő módon reagálni. Felismeri, hogy az adott szituációban milyen típusú konfliktuskezelési stratégiát érdemes alkalmazni, és képességeihez mérten használja is azokat.	Törekszik a fennálló probléma sokoldalú megközelítésére, a különböző perspektívák megismerésére, és a helyzetnek megfelelő kommunikációs és viselkedésmód kiválasztására.	A konfliktuskezelés különböző stratégiáinak ismeretében képességeihez mérten a legmegfelelőbb módon kommunikál, és erre ösztönzi tanulóit, kollegáit is.
15.	Oktatói munkájában a dokumentációs feladatait, adminisztrációs kötelezettségének megfelelően, pontosan készíti el.	A mesterjelölt ismeri a rá vonatkozó dokumentációs feladatokat, azok elkészítésének időkereteit, meghatározóit	A gyakorlati oktató szakmai munkája mellett önmagára nézve kötelezőnek tartja az adminisztráció pontos tervezését és vezetését is	A gyakorlati oktató vezeti a szükséges dokumentációkat, az adminisztrációs feladatok pontos elvégzéséért felelősséget vállal.
16.	A gyakorlatban alkalmazza a tanuló foglalkoztatásának feltételeit érintő jogi alapismereteket, értelmezi a különböző típusú szerződéseket.	Ismeri a duális szakmai képzésben a jogok és kötelezettségek fogalmát, a tanuló foglalkoztatásának feltételeit, a tanulói juttatások mértékét.	Elkötelezett a jogszabályok maradéktalan megismerése és megismertetése iránt.	Felelősséget vállal a duális szakmai képzés során a jogok és kötelezettségek betartására és betartatására.

17.	Vezeti a tanulók foglalkoztatásával kapcsolatos kötelező tanügyi és egyéb dokumentumokat.	Ismeri a duális képzés során alkalmazandó dokumentációk tartalmát, a kitöltésére vonatkozó szabályokat.	Rendszeresen nyomon követi a tanulói jelenlétet, a dokumentációk szabályszerű vezetését.	Felelősséget vállal a dokumentációk vezetéséért, tartalmáért és határidőre történő teljesítéséért.
18.	Napra készen vezeti és adminisztrálja a szakképzési munkaszerződés (kifutó jelleggel tanuló szerződés) folyamatát, szüneteltetését, megszűnését, megszüntetését.	Ismeri és alkalmazza a szakképzési munkaszerződéssel (kifutó jelleggel tanuló szerződéssel) kapcsolatos tartalmi követelményeket és jogszabályi előírásokat.	Rendszeresen nyomon követi a szakképzési munkaszerződés (kifutó jelleggel tanuló szerződés) tartalmi megfeleltetését, felülvizsgálja és aktualizálja az adatokat.	Felelősséget vállal a szakképzési munkaszerződés (kifutó jelleggel tanuló szerződés) gondozásáért.
19.	Konstruktív, didaktikai szemléletmódot alakít ki az oktatásban. Gondoskodik az oktatás adekvát folyamatáról a gyakorlati képzés elveinek figyelembevételével.	Ismeri a főbb didaktikai elveket és módszereket. Oktatói munkája során képes a megfelelő pedagógiai módszerek és eszközök kiválasztására és azok helyzethez illő alkalmazására.	Munkáját a pedagógia eszköztárának alkalmazásával (motiválás, tervezés, szervezés, ellenőrzés, értékelés) végzi. Törekszik a módszertani sokszínűsége	A pedagógiai módszer-és eszköztár ismeretében felelősséggel választja ki a helyzetnek megfelelő tanítási módot.
20.	Oktatói munkája során alkalmazza a nevelési-oktatási folyamatokban megtanult nevelési módszereket, eljárásokat.	Ismeri a szer vezetési kultúra megtervezésének folyamatát, meghatározza az ehhez szükséges szervezési feladatokat, módszereket.	Munkája során adekvát nevelési attitűdöt képvisel a tanulók optimális fejlődése érdekében.	A tanulók pozitív tevékenységét elősegítő nevelési módszerek alkalmazását képviseli, felelősséget vállal, a tanulói megfelelő nevelésért a szakmai oktatás során.

## 6.4 A mesterképzés vállalkozásvezetési szakmai követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1.	Ellátja a vállalkozás alapításával, működtetésével kapcsolatos feladatokat, intézi a működési engedélyek beszerzését.	Ismeri az egyes vállalkozási formák közötti különbséget, azok alapítási és esetleges változásbejegyzési folyamatait.	Belátja a vállalkozás működtetésének jogi előírásainak fontosságát. Együtt működik a különféle hivatalok szakembereivel.	Szakmai segítség igénybevételével irányítja a vállalkozás alapításával, működtetésével kapcsolatos feladatokat.
2.	Képes a vállalkozása fenntartható működtetésére, előrelátó módon, a jogi és társadalmi környezet elvárásai szerint folyamatosan tervezi a tevékenységét, ellenőrzi a tevékenysége megfelelőségét, a szükséges korrekciókat elvégzi.	Ismeri a rá vonatkozó jogszabályi környezet változásait, tisztában van vállalkozása folyamataival, tudja, mikor, milyen követelmények vonatkoznak rá.	Folyamatosan figyelemmel kíséri a vállalkozást érintő változásokat, igényes és naprakész ismereteket akar szerezni minden, a vállalkozását és a vállalkozásában zajló folyamatokat érintő kérdésben.	Tudja, hogy tevékenysége befolyásolja a saját, a közvetlen környezete és a hazája jövőjét. Érti, hogy a vállalkozás hosszútávra szóló anyagi és erkölcsi felelősséget is jelent.
3.	Jogi felügyelettel működési körében szerződéseket köt, ellenőriz, szükség esetén módosít, ill. jognyilatkozatokat tesz.	Ismeri a rá vonatkozó egyes szerződések alapvető alaki és tartalmi követelményeit. Tisztában van a szerződéskötés, módosítás, megszüntetés, ill. nyilatkozattétel alapvető szabályaival.	Felismeri és igényli a speciális jogi szaktudás igénybevételét. Figyelemmel kíséri a vállalkozása életét befolyásoló jogszabályi környezetet.	Betartja és betartatja a kötelemkből (szerződésekből) fakadó kötelezettségeket, jogait pedig érvényesíti. Felelősséggel köt szerződéseket.

4.	Főbb vonalakban meghatározza a marketing mix elemeit, a vállalkozása marketingtevékenységét menedzseli. Hatékony marketinggel többletbevételt ér el, feleslegesen nem költ marketingre.	Ismeri a marketing mix elemeit, azokat felismeri a saját vállalkozása, munkahelye kapcsán, alkalmazza a marketing mix elemeit a saját feladatköre, valamint hozzá beosztott munkavállalók, tanulók feladatellátása során.	Törekszik a vállalkozás marketing tevékenységét átfogóan szemlélni, hatni rá a saját maga területén is.	Kreatívan dolgozik együtt a marketing területen tevékenykedő munkatársakkal, külső vállalkozásokkal.
5.	PR- és kommunikációs tevékenységet végez, feltérképezi a versenytársait, azok tevékenységét. Meghatározza a PR és kommunikáció, ill. versenytárs elemzés ideális módját és költségét.	Átlátja a PR- és kommunikációs területeket a saját vállalkozása, munkahelye és a versenytársak kapcsán. Megnevezi és azonosítja az egyes kommunikációs tevékenységeket.	Szem előtt tartja a PR- és kommunikációs technikákat és módszereket, amelyeket a vállalkozása bevezet és alkalmaz. Nyitott az újdonságokra, reagál a versenytársak kihívásaira.	Új megoldásokat kezdeményez, következetesen végzi a vállalkozás PR és kommunikációs tevékenységének megfelelő részét. Beosztott munkatársainak ilyen irányú feladatait koordinálja és a végrehajtását ellenőrzi.
6.	Részt vesz az éves beszámoló, elkészítésében, együttműködik a beszámolót készítő szakemberekkel.	Főbb vonalakban ismeri a vállalkozások éves beszámolóit, főbb egységeit, képes azokat átlátni. Ismeri a bevétel, költség és eredmény, hatékonyság, eredményesség kategóriák tartalmát. Tisztában van a beszámoló elemeivel, határidejével, jogi jelentőségével.	Igényli a vállalkozását érintő pénzügyi és számviteli adatok bemutatását. Kész együttműködni az eredményesség és a hatékonyság fokozása érdekében a vállalkozás vezetőivel, a könyvelővel és a könyvvizsgálóval.	



7.	Részt vesz és együttműködik a vállalkozás adózási feladatainak ellátásában, számlákat, bizonylatokat állít ki, rendszerez és eljuttatja a megfelelő szervezeti egység, vagy külső könyvelő felé.	Ismeri a vállalkozások főbb adónemeit, azok bevallási gyakoriságát és befizetési kötelezettségeit. Tisztában van a bizonylati renddel.	Komplexitásában átlátja a vállalkozások adórendszerben elfoglalt helyét. Maximálisan törekszik a tisztességes, és jogkövető adózási magatartásra. Belátja és elfogadja a közteherviselés szabályait.	Felelősen állítja ki a szakterületéhez tartozó alapvető pénzügyi számviteli bizonylatokat. Irányítja és koordinálja a megfelelő szervezeti egység, vagy külső könyvelő felé történő adat és információ szolgáltatást.
8.	Menedzseli vállalkozása finanszírozását, likviditását. Részt vesz a vállalkozások hitelkérelmének összeállításában, banki ügyintézésben együttműködik.	Ismeri a vállalkozások finanszírozási elveit, likviditását, hitelezési lehetőségeit és azok alapvető feltételrendszerét	Kész együttműködni a pénzügyi szakemberekkel, a pénzügyintézetek ügyintézőivel. Kiemelten kezeli a vállalkozások likviditását. Tudatosan törekszik a bevételek és költségek üzleti terv szerinti betartására. Reagál a külső és belső változások likviditást érintő hatásaira, bevételi és kiadási oldalon egyaránt.	Vezetői irányítás mellett hatékonyan együttműködik a bevételek realizálásában, a költségek és ráfordítások hatékony felhasználásban. Önállóan intézi a rábízott banki, hivatali ügyintézésrel járó feladatokat.

## 6. A Mestervizsga követelményei

### 7.1 A mestervizsgára bocsátás feltétele:

#### 7.1.1 Szakmai előképzettség:

A szakma/ szakképesítés/ szakképzettség		
Megnevezése	Azonosító száma	Elvárt szakmai gyakorlati idő (év)
Kéményseprő	32 853 02	5
Épületgépész technikus	507320701	4
Épületgépész technikus	5458201	4
Magasépítő technikus	507320609	4
Magasépítő technikus	5458203	4
Környezetvédelmi technikus	507121402	4
Környezetvédelmi technikus	5485001	4
Környezetvédelmi mérés szak	5585002	4
Környezetmérnök		3
Építészmérnök		3
Gépészmérnök/Épületgépész mérnök		3

#### 7.1.2 Egyéb feltételek:

A jelölt a jelentkezés időpontjában az adott szakmában végzi munkáját. A szakmai gyakorlat részdőkből is összeállhat, azonban a jelentkezést megelőző utolsó évben legalább hat hónap összefüggő szakmai gyakorlat igazolása szükséges.

A gyakorlati időbe nem számítható be a GYED, illetve a sor- vagy tartalékos katonai, valamint polgári szolgálat ideje.

Elfogadhatók a fentiekkel egyenértékű jogelőd, valamint jogutód szakképesítések (szakmák), szakképzettségek is.

## 7.2 Központi interaktív vizsga

### 7.2.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Kéményseprő ipari tevékenységek elmélete

#### 7.2.2 A vizsgatevékenység leírása:

- 1. vizsgarész:** (amely a szakmaspecifikus követelményekhez tartozik)
  - kéményseprő jogszabályi, szabványi, műszaki, munka-, tűz- és környezetvédelmi ismeretek tesztkérdések (25%)
  - technológiai folyamat leírása (25%)
  - esettanulmány (levél, hibaleírás, nyilatkozat) adott ügyfél- és hatósági megkeresés, panaszkezelés, fénykép, tervrajz alapján:(20%)
  - szakmai számítások (20%)

- adott műszaki szituációhoz kapcsolódó szakmai nyilatkozat kitöltése (10%)

## 2. vizsgarész: (amely a pedagógiai módszertani követelményekhez tartozik) Pedagógiai

módszertan elmélete interaktív vizsga

Az interaktív vizsgatevékenység az alábbi tanulási eredmények mérésére és értékelésére irányul:

- a pedagógia háttere és lényege,
- a pedagógia alkalmazása a gyakorlati képzés folyamatában,
- az oktatás és a gyakorlati képzés elveinek és folyamatának ismerete (ellenőrzés és értékelés),
- fejlődés lélektani ismeretek, generációs ismeretek, fókuszban a serdülőkor,
- az érzelmi intelligencia és az intelligencia területeinek ismerete,
- az énkép szerepe, önismeret, önmagunk iránti tudatosság, az önismeret és önszabályozás megjelenése a szakmai oktatás folyamatában,
- mások érzéseinek felismerése, a társas együttműködés készségei és megjelenésük a szakmai oktatás folyamatában,
- a szakmaszocializáció és a szervezeti kultúra a szakképzés folyamatában,
- sajátos nevelési igényű tanulók a szakképzésben,
- a szakmai elméleti képzés elvei és folyamata,
- a gyakorlatvezető tevékenység tervezése-szervezése, a tevékenységhez tartozó képességek,
- kommunikációs alapismeretek (erőszakmentes kommunikáció módszere, Gordon hatékony kommunikáció módszere),
- konfliktusok típusai és konfliktuskezelési stratégiák.
- szakmai gyakorlati képzés folyamata, alapfogalmai és struktúrája,
- a duális képzőhelyé válás lépései és nyilvántartása, a személyi és tárgyi feltételekre vonatkozó szabályok,
- a szakképzési munkaszerződés (kifutó jelleggel tanuló szerződés), szakképzési előszerződés funkciója, tartalmi kritériumok,
- a tanulói juttatások és azok dokumentálása,
- munka- és pihenőidő, valamint tanulói hiányzás kezelése,
- a szakképzési munkaszerződés (kifutó jelleggel tanuló szerződés) szüneteltetése, megszűnése, megszüntetése.

## **Az interaktív vizsga egy feleletválasztós és feleletalkotós tesztsor (tesztlap), amely 30 kérdést tartalmaz az alábbi feladattípusokból:**

- Egyszerű feleletválasztás. (A tesztkérdésekben egy egyszerűen megfogalmazott kérdéshez négy válasz tartozik, melyek közül ki kell választani a legmegfelelőbbnek tartott választ, illetve annak betűjelét.)
- Többszörös feleletválasztó feladat. (A tesztkérdésekben egy egyszerűen megfogalmazott kérdéshez hat válasz tartozik, melyek közül ki kell választani a legmegfelelőbbnek tartott választ, illetve annak betűjelét, több helyes válasz is lehetséges.)
- Asszociáció. (Fogalmak és állítások találhatók, amelyek között ki kell találni a logikai kapcsolatot. Az állítások az egyik („A”), a másik („B”), illetve mindkét fogalomra („C”) vagy egyik fogalomra sem („D”) igazak.
- Hibakereső, egyszerű feleletválasztás. (Négy meghatározás tartozik egy kérdéshez, melyek közül az egyik helytelen állítást tartalmaz, ennek a betűjelét kell bekarikázni.)
- Igaz-hamis, egyszerű feleletválasztás. (Öt egyszerűen megfogalmazott kérdéshez öt-öt darab válasz lehetőség tartozik, ezek közül meg kell határozni, hogy melyik válasz igaz és melyik hamis. A felsorolt állítások mögé „I” (igaz) vagy „H” (hamis) betűjelet kell írni.)
- Mondat kiegészítés. (A mondat kiegészítés feladatban öt olyan mondat olvasható, melyeknek egy-egy szava helyett pontok állnak, és az egy-egy beillesztendő szó teszi szakmailag, tartalmilag értelmezhetővé a mondatokat.)
- Fogalom meghatározása.

A feladatsort úgy kell összeállítani, hogy abban valamennyi felsorolt tanulási eredményre vonatkozzon kérdés.

### **3. vizsgarész: (amely a vállalkozásvezetési követelményekhez tartozik)**

A vizsga kiterjed: a jogi ismeretek, marketing ismeretek, valamint az adó- és társadalombiztosítási, valamint a pénzügyi-számviteli ismeretek elméleti és gyakorlati alkalmazási elsajátításának mérésére. A vizsga alapvetően írásbeli, mely számítástechnikai háttértámogatással készül: feleletválasztós kérdésekből, mondat kiegészítésekből, valamint igaz-hamis kérdésekből áll, időkorlátos. Amennyiben valamely vizsgázó bizonyos kompetenciák hiánya miatt nem tud írásban számot adni, vagy egyéb okból a vizsga nem szervezhető meg másként, úgy lehetőség van szóbeli vizsga szervezésére is, ebben az esetben a vizsgázónak számot kell adnia mindhárom képzési területről, átfogóan.

#### **7.2.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam:**

- |  |                 |
|--|-----------------|
| <b>1. vizsgarész:</b> (amely a szakmaspecifikus követelményekhez tartozik)       | <b>180 perc</b> |
| <b>2. vizsgarész:</b> (amely a pedagógiai módszertani követelményekhez tartozik) | <b>60 perc</b>  |
| <b>3. vizsgarész:</b> (amely a vállalkozásvezetési követelményekhez tartozik)    | <b>60 perc</b>  |

#### **7.2.4 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:**

- 1. vizsgarész** 80% felett megfelelt
- 2. vizsgarész** 60% felett megfelelt

A tesztre összesen 50 pont szerezhető, a javítás a feladatsorhoz rendelt megoldó kulcs alapján történik.

Az értékelés százalékos formában történik. A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a mesterjelölt a megszerezhető összes pontszám legalább 60%-át elérte.

### **3. vizsgarész 60% felett megfelelt**

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a mesterjelölt valamennyi vizsgarészt megfelelt minősítésre teljesítette

## **7.3 Projektfeladat**

### **7.3.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Kéményseprő mesterfeladat**

#### **7.3.2 A vizsgatevékenység, vagy részeinek leírása:**

##### **1. vizsgarész: (amely a szakmaspecifikus követelményekhez tartozik)**

##### **1. számú vizsgafeladat: Műszaki vizsgálat és szükség szerinti tisztítás (50 %)**

- egy adott, használatban lévő égéstermék elvezető műszaki vizsgálat, a tüzelőberendezés tüzeléstechnikai vizsgálat, térfogatáram mérése, mindezek adminisztrációja
- a vizsgálatához szükséges dokumentumok és a hő- és áramlástechnikai méretezés adatainak ellenőrzése
- szemrevételezéssel hibafeltárás
- tömörségvizsgálat
- égéstermék paraméterek ellenőrzése
- a tüzeléstechnikai paraméterek elemzése írásban
- tisztítás eszközeinek bemutatása, használata
- a műszaki vizsgálat adminisztrációja
- vizsgafeladathoz illeszkedő elméleti kiegészítés

##### **2. számú vizsgafeladat: Szellőzési rendszer mérése és szükség szerinti tisztítása (20%)**

- áramló közeg mennyiségének meghatározása
- jellemző nyomások meghatározása, dokumentálása
- tisztítás eszközeinek bemutatása, használata
- vizsgafeladathoz illeszkedő elméleti kiegészítés

### **3. számú vizsgafeladat: Tüzelőberendezés tüzeléstechnikai mérése és szükség szerinti tisztítása (20%)**

- tüzeléstechnikai mérés
- a mért tüzeléstechnikai paraméterek értelmezése
- tisztítás eszközeinek bemutatása, használata
- vizsgafeladathoz illeszkedő elméleti kiegészítés

### **4. számú vizsgafeladat: Kéményseprő ipari dokumentumok vagy portfólió bemutatása (10%)**

- a mesterjelölt által benyújtott és abból a mestervizsga bizottság által választott kéményseprő ipari bizonylat vagy portfólió szöveges értékelése és szóbeli bemutatása

#### **1. vizsgarész: (amely a pedagógiai módszertani követelményekhez tartozik)**

A mesterjelölt gyakorlati felkészültségének átfogó felmérése céljából két problémás esetet kell feldolgoznia a vizsgatevékenység végrehajtása során. A mesterképzés során elsajátított ismeretek és kompetenciák segítségével kell pedagógiai javaslatokat megfogalmaznia a vizsgázónak az esetek kapcsán. Válaszának tükröznie kell a pedagógia elméletében való jártasságát és módszertani felkészültségét.

#### **2. vizsgarész: (amely a vállalkozásvezetési követelményekhez tartozik)**

A vállalkozásvezetési ismeretek projektfeladata körében szóban bemutatja a saját vállalkozásának, munkahelyének (esetleg tervezett vállalkozásának)

- a) jogi információit** (a szervezet alakulása, alapítása, munkajogi kapcsolatok, vállalkozói szerződések típusai) **Pontozás: 0-20 pontig**
- b) marketing ismereteit** (marketing mix érvényesülése, PR és kommunikációs módszerek, főbb versenytársakkal összehasonlítást végez) **Pontozás: 0-15pontig**
- c) adó- és társadalombiztosítási, pénzügyi- és számviteli területen** (a vállalkozás adójogi kapcsolatai, adóbevallásai, annak bevallási és befizetési határideje, üzleti terv felépítése, mérleg- és eredmény kimutatás bemutatása és tartalma, hitelek, finanszírozás) **Pontozás: 0-20 pontig**

A mesterjelöltnek minden, legalább a fentiekben megjelölt részletezésben meghatározott szempontot érintenie kell a projektfeladata bemutatása során.

A mesterjelöltnek az egyes projektrészeknél is el kell érnie a legalább 60%-os elvárást.

#### **7.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam:**

##### **1. vizsgarész: (amely a szakmaspecifikus követelményekhez tartozik) 120 perc**

- 1. számú vizsgafeladat: 60 perc**
- 2. számú vizsgafeladat: 20 perc**
- 3. számú vizsgafeladat: 20 perc**
- 4. számú vizsgafeladat: 20 perc**

**2. vizsgarész:** (amely a pedagógiai módszertani követelményekhez tartozik) **30 perc**

**3. vizsgarész:** (amely a vállalkozásvezetési követelményekhez tartozik) **20 perc**

#### **7.3.4 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:**

##### **1. vizsgarész**

A jelölt 80% felett megfelelt, amennyiben a mesterjelölt vizsgafeladatonként is teljesítette a 80% feletti értéket.

##### **1-3. számú vizsgafeladat további értékelési szempontjai:**

- szakmai, biztonsági, higiéniai, szabályok betartása (tűz-, munka-, balesetvédelem)
- technológiák műveleti sorrendjének, eszközhasználatának megfelelése
- a technológiai folyamatok során a megfelelő következtetések levonása, szóbeli és írásbeli értékelése, dokumentálása
- szakmai protokollok megfelelő alkalmazása
- vizsgafeladatokhoz tartozó elméleti kérdés helyes megválaszolása, illesztése a témakörhöz
- a vizsgatevékenység során a kommunikáció, fellépés, határozottság, tudás alapú megközelítés minősége, megfelelése
- előre nem látható helyzetek, fellépő problémák kezelése, döntéshozás

##### **4. számú vizsgafeladat további értékelési szempontjai**

- a vizsgatevékenység során a kommunikáció, fellépés, határozottság, tudás alapú megközelítés minősége, megfelelése előre nem látható helyzetek, fellépő problémák kezelése, döntéshozás

##### **2. vizsgarész 60% felett megfelelt**

A projektfeladat során összesen 50 pont szerezhető, esetenként 25 pont adható. A javítás az esetek megoldási mintája alapján történik. Az alábbi szempontsor mentén szükséges értékelni az esetszituációk szakmai minőségét, eredményességét:

- |  |            |
|--|------------|
| o a helyzet pozitívumainak és negatívumainak adekvát kiszűrése:  | <b>10%</b> |
| o szakszerűen és pontosan megfogalmazott pedagógiai javaslatok:  | <b>20%</b> |
| o szakszavak használata:   | <b>20%</b> |
| o komplex probléma felismerés és kezelés:  | <b>20%</b> |
| o a megtanult módszerek és eszközök használata (pedagógiai, kommunikációs, konfliktuskezelő, szervezési stb.): | <b>20%</b> |
| o Z generáció jellemzőinek ismerete:   | <b>10%</b> |

##### **3. vizsgarész 60% felett megfelelt**

- A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a mesterjelölt valamennyi vizsgarészt megfelelt minősítésre teljesítette.

#### 7.4. A mestervizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

- Ipari porszívó
- Toló kefe (többféle hosszúságú, kialakítású és anyagú száruk, különböző anyagú és méretű kefefejekkel)
- Golyós-kötél (különböző anyagú és méretű golyókkal)
- Rugósaparát és golyós kötéltre szerelhető különböző kefefejek (különböző méreteken)
- Égéstermék-visszaáramlást érzékelő műszer
- Kézi kefe (partvis)
- Csőkefe (többféle hosszúságú és anyagú száruk, különböző anyagú és méretű kefefejekkel) az összekötő elem tisztításához
- Koromvonó
- Kéményseprő lapát
- Kéménykulcs
- Zseblámpa
- Gyújtó eszköz
- Égető kanna (gázolajos vagy PB-s)
- Szivacs dugók füstnyomás próbához, esetleg tisztításhoz (különböző méretben és formában)
- Kéményvizsgáló tükör, páralemez
- Kéményvizsgáló ipari kamera
- Mérőszalag
- Kézi szerszámok (kéménykalapács, csavarhúzó, fogó, franciakulcs)
- Egy-, kétágú létra
- Füstképző patron
- Kazánkefék eltérő méretben
- Általános kézi szerszámok, célszerszámok, kézi kisgépek
- Szivárgási-érték mérőműszer, tartozékaival
- Tüzeléstechnikai mérőműszer (O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, CO, p, t)



- Kézi elektromos fúrógép, fém fúrószárákkal
- Elektromos hosszabbító
- Lézeres távolságmérő
- Nyomvonalvizsgáló
- Endoszkóp
- Hőmérők
- Áramlástechnikai mérőműszerek, eszközök (Prandtl cső, Pitot cső, Anemométer)
- Munkavédelmi, munkabiztonsági eszközök, felszerelések
- Számítógép, szoftverek
- Digitális fényképezőgép
- Rádió adó-vevő
- Nyomtató, szkener
- Kommunikációs eszközök (telefon, internet)
- Formanyomtatványok
- A mesterjelöltek számának megfelelő tanterem, gyakorlati helyiség tüzelőberendezésekkel, azok égéstermék elvezetésére szolgáló rendszerekkel és szellőzési berendezésekkel

**7.5 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei:  
mestervizsga szabályzat szerint**

**7.6 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó  
részletes szabályok:**

- Íróeszköz (kék színű golyós toll)
- Számológép
- Rajzeszközök
- Kéményseprő-ipari nyomtatványok

**7.7 A vizsgatevékenységek megszervezésére, azok vizsgaidőpontjaira, a vizsgaidőszakokra  
vonatkozó sajátos feltételek: ---**