

Kecskeméti Szakképzési Centrum

Székhely: 6000 Kecskemét, Bibó István utca 1., OM azonosító: 203041
Nyilvántartásba-vételi szám: B/2020/000857, Engedély szám: E/2020/000133

HELYI TANTERV ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNY

**4511 HIDRAULIKUS RAKODÓK, HOMLOKRAKODÓK, FORGÓRAKODÓK, TEL-
LESZKÓPOS RAKODÓ-KEZELŐI KÉPZÉS**

KÉSZÜLT:

- KÉPZÉS SZERVEZŐK,
- KÉPZÉS ADMINISZTRÁCIÓS TEVÉKENYSÉGÉT VÉGZŐK,
- OKTATÓK,
- VIZSGASZERVEZŐK,
- VIZSGABIZOTTSÁG ÉS A
- JEGYZŐKÖNYVVEZETŐK

RÉSZÉRE.

2021/12.10.

[Redacted signature]

[Redacted signature]

L. A képzés célja, feladata, követelményrendszere

A képzés célja

A szaktanfolyam célja, hogy a hallgatók olyan szakemberekké váljanak, akik alkalmasak a jogosítványba bejegyzett gépcsoportba tartozó géptípusokkal – bármely gazdasági ágazatban – gépkészítési tevékenység szakszerű, biztonságos ellátására, rendelkezzenek az adott gépcsoporttal kapcsolatos legjellemzőbb munkakörök, foglalkozások betöltéséhez szükséges kompetenciákkal. A képzés eredményeként képesek legyenek a munkakört megfelelő üzembiztonsággal, szakszerűen, a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi előírások betartása mellett önállóan ellátni a termelés megkövetelte színvonalán.

A képzés feladata, követelményrendszere

A szaktanfolyam során tanulóknak a következő készségeket és képességeket kell elsajátítaniuk. Fejlesztendő annak érdekében, hogy képessé váljanak a megfelelő szintű szakértelenséggel rendelkezni:

- a közlekedés ágazat elvárásainak megfelelő, szakszerű, gazdaságos és környezettudatos gépkészítési tudás,
- a tevékenységre vonatkozó jogszabályi előírások ismerete,
- a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi előírások ismerete
- szerkezettani, üzemeltetési és technológiai ismeretek
- rakodás- emelőtechnológiai ismeretek,
- önálló munkavégzés adott munkagéppel,

A képzéssel kapcsolatos előírások

1. A képzés megnevezése: Közúti közlekedési ágazatban használt gépek kezelőinek képzése

2. A képzést előíró jogszabályok

2.1. A közúti közlekedésről szóló 1988. évi I. törvény

2.2. A közúti közlekedési ágazatban használt gépek kezelőinek képzéséről és vizsgáztatásáról szóló 54/2021. (XI. 5.) ITM rendelet

2.3. A közúti járművezetők és a közúti közlekedési szakemberek képzésének és vizsgáztatásának részletes szabályairól szóló 24/2005. (IV. 21.) GKM rendelet

3. A képzés minimális időtartama

Szaktanfolyam kódja	A szaktanfolyam megnevezése	Minimálisan kötelező óraszám
EMELŐ- ES RAKODÓGÉP KEZELŐI SZAKTANFOLYAMOK		
4511	Hidraulikus rakodók, homlokrakodók, forgórakodók, teleszkópos rakodó-kezelői képzés	24 óra* + 6 óra

*Az óraszám előírás a tantermi képzésben megvalósuló szaktanfolyam elméleti óraszámára értendő. Az e-learning rendszerű oktatás keretében szervezett szaktanfolyamokon a hallgatók egyéni haladási időigénye határozza meg az egyes elméleti tantárgyakra fordítandó időt.

4. A képzésre jelentkezés feltételei:

A közúti közlekedésről szóló 1988. évi I. törvény 19. § (5) bekezdésében meghatározottak szerint.

1988. évi I. törvény 19. § (5)

A közúti áruszállításhoz kapcsolódó áramozgatóra alkalmas gépeket, a járműre szerelt továbbá a közutak építéséhez, fenntartásához használt, önjáró vagy vontatott emelő-, rakodó- és ütéptető gépet csak a külön jogszabályban meghatározott képesítéssel rendelkező, 18. életévét betöltött, emelő-, rakodó- és ütéptető gép kezelésére egészségügyi szempontból alkalmas személy kezelheti.

5. Felmentések:

5.1. Ha a tanuló bármely gépesoport tekintetében rendelkezik a gépkezelői vizagát megelőző öt éven belül megszerzett gépkezelői jogosítvánnyal, a közúti közlekedési ágazatban használt gépek kezelőinek képzéséről és vizsgáztatásáról szóló 54/2021. (XI. 5.) ITM rendelet 6. § szerinti mentesül a 4.§ (1) bekezdés a) pont aa) és ab) alpontja szerinti oktatás és az ahhoz kapcsolódó gépkezelői vizags alól.

5.2. A tanuló mentesül a teljes elméleti oktatási rész és az ahhoz kapcsolódó elméleti gépkezelői vizags alól, ha a gépesoporthoz tartozó - az építőgépkézelő munkakörök képesítéshez kötéséről és az építőgépkézelők képzéséről szóló 6/1980. (I. 25.) ÉVM-KPM rendelet alapján megszerzett - könnyű- vagy nehézgépkézelői, vagy építő- és anyagmozgató szakképesítéssel (OKJ bizonyítvány) rendelkezik.

II. Óraterv

Tantárgy típusa	Tantárgy kódja	Tantárgy	Minimálisan kötelező óraszám
Elmélet	ÁMVEÜK	Általános munkavédelmi és elsősegély-nyújtási ismeretek	8
	AÜTIK	Általános üzemeltetési és technológiai ismeretek	8
	SZGSIK4511	Szakirányú gépspecifikus ismeretek	8
Gyakorlat	MBVIK4511	Munka- és balesetvédelmi ismeretek	1
	GYK4511	Gépkezelési gyakorlat	5

III. Általános módszertani útmutató a képzéshez

Az igények figyelembevételével a tantervben megjelöltől nagyobb óraszámokban is oktathatók az egyes témakörök, az itt szereplő óraszámokat kötelezően előírt minimumnak kell tekinteni. A szaktanfolyam során figyelembe kell venni az utóbbi évek technológiai, környezeti változásait valamint a szakképesítések megszűnése miatt jelentkező nagyobb ismeretanyag igényt.

IV. TANTÁRGYAK TANTERVI ÉS MÓDSZERTANI ÚTMUTATÓJA

A. Közös ismeretanyag

I. Általános munkavédelmi és elsősegély-nyújtási ismeretek – ÁMVEÜK

Módszertani útmutató

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók elsajátítsák a gépkezelői tevékenységre vonatkozó általános munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat, illetőleg az elsősegélynyújtással kapcsolatos ismereteket.

Tárgyi feltételek

A szaktanfolyam létszámának megfelelő tanterem, fali táblák, multimédiás oktatástechnológiai eszköz vagy video lejátszó és televíziókészülék vagy számítógép és projektor (kivetítő berendezés).

Személyi feltételek

A tantárgy oktatásához az alábbi képesítések, végzettségek valamelyike szükséges:

Bármely egyetem közlekedés- vagy gépészmérnöki karán szerzett

- közlekedés- vagy gépészmérnöki oklevél és e mellett tanári vagy bármely szakos szakoktatói oklevél;
- közlekedésmérnök-tanári vagy gépészmérnök-tanári oklevél.

Bármely főiskolán szerzett

- gépjárműüzemi szakos vagy gépész üzemmérnöki oklevél és emellett tanári vagy bármely szakos szakoktatói oklevél;
- műszaki tanár szakos oklevél;
- műszaki oktató szakos oklevél.

középfokú szakmai végzettség és bármely gépcsoportba tartozó gép kezelésére jogosító, a 40/2009. (VIII.31.) KHEM, illetve az 54/2021. (XI. 5.) ITM rendelet szerinti jogosultságy és legalább kétéves időtartamú gépkezelési gyakorlat.

Részletes tanterv

Az oktatás során az alább felsorolt ismeretanyagot kell ismertetni illetve gyakoroltatni.

- általános munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi előírások,
- egyéni és csoportos védőfelszerelések,
- gépek biztonsági berendezései,
- a munkakezdés biztonsági előírásai,
- a munkavégzés biztonsági előírásai,
- a műveletek végrehajtásához irányító igénybevételek feltételei, az irányító jelzései,
- a munkavégzés befejezésének biztonsági előírásai,
- sajátos munkabiztonsági ismeretek,
- a gépkezelő által műszakonként elvégzendő gépvizsgálat tartalma,
- a gépek kezelése esetén előforduló balesetek személyi sérülteinek elhárítása, az alkalmazandó életmentő eljárások,
- teendők balesetveszély esetén,
- egyéni védőeszközök ismerete, használata,
- tűzvédelem.

2. Általános üzemeltetési és technológiai ismeretek – ÁÜTIK

Módszertani útmutató

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók elsajátítsák a gépkezelői tevékenységre vonatkozó általános üzemeltetési és technológiai ismereteket, a biztonságos üzemeltetés követelményeit.

Tárgyi feltételek

A szaktanfolyam látványának megfelelő tánterem, fali tablók, multimédiás oktatástechnológiai eszköz vagy video lejátszó és televíziókészülék vagy számítógép és projektor (kivetítő berendezés).

Személyi feltételek

A tantárgy oktatásához az alábbi képesítések, végzettnégek valamelyike szükséges:

Bármely egyetem közlekedés- vagy gépészmérnöki karán szerzett

– közlekedés- vagy gépészmérnöki oklevél és e mellett tanári vagy bármely szakos szakoktatói oklevél;

– közlekedésmérnök-tanári vagy gépészmérnök-tanári oklevél.

Bármely főiskolán szerzett

– gépjárműüzemi szakos vagy gépész üzemmérnöki oklevél és emellett tanári vagy bármely szakos szakoktatói oklevél;

– műszaki tanár szakos oklevél;

– műszaki oktató szakos oklevél.

középfokú szakmál végzettség és bármely gépesoportha tartozó gépi kezelésére jogosító, a 40/2009. (VIII.31.) KHM, illetve az 54/2021. (XI. 5.) ITM rendelet szerinti jogosítvány és legalább két éves időtartamú gépkezelési gyakorlat.

Részletes tanterv

Az oktatás során az alább felsorolt ismeretanyagot kell ismertetni illetve gyakoroltatni.

- gépkategória, gépfőcsoport, gépesoport fogalma,
- alapozás, közmű- és fenntartási gépek,
- emelő- és rakodógépek,
- földmunkagépek,
- targoncák és szállítógépek,
- ütéspítő- és karbantartógépek,
- a gépkezelői tevékenységre vonatkozó általános üzemeltetési és technológiai ismeretek,
- belső égésű motorok csoportosítása, felépítése, hűtő-, kenő-, szűrő- és üzemanyag-ellátó rendszerei, üzemeltetése és karbantartása,
- gépelemek, hajtáslánccok, erőátviteli berendezések felépítése, működése, üzemeltetése és karbantartása,
- hidraulikus és pneumatikus energiaellátó rendszerek üzemeltetése, karbantartása,
- elektromosság alapfogalmai,
- elektromos berendezések, hajtások felépítése, működése, üzemeltetése és karbantartása,
- akkumulátorok fajtái, töltése, karbantartása,

- anyag- és gyártásmérési alapfogalmak:
 - fémes és nem fémes anyagok
 - anyagvizsgálatok
 - alapvető gyártási eljárások
 - felületvédelem, korrózió
 - olítható és nem olítható kötések

B. Specifikus ismeretanyag

3. Szakirányú gépspecifikus ismeretek – SZGSIK4511

Módszertani útmutató

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók elsajátítsák az adott gépcsoportba tartozó gépekre vonatkozó szakirányú gépspecifikus ismereteket.

Tárgyi feltételek

A tantárgy elméleti szakanyagának oktatásához az alábbiakat kell biztosítani:

- A szaktanfolyam létszámának megfelelő tanterem, fali táblák, multimédiás oktatástechnológiai eszköz vagy video lejátszó és televíziókészülék vagy számítógép és projektor (kivetítő berendezés).
- működőképes, az előírt vizsgálatoknak megfelelő (időszakos vizsgálat, érintésvédelem, időszakos műszaki vizsgálat) és a vizsgálatokról érvényes igazolással rendelkező, adott gépcsoportba tartozó gép.
- bemutató terület, ahol a személy- és vagyoni biztonság veszélyeztetése és a rendeltetészerű használat mértékét meghaladó környezetszennyezés nélkül biztosítható a tanuló számára a gép biztonsági berendezéseinek elméleti bemutatása, valamint a veszélyhelyzetek esetén történő gyakorlása, beleértve a géphez tartozó különböző tartozékok, szerelvények biztonságos fel- és leszerelésével kapcsolatos speciális elméleti ismereteket;
- a bemutatáshoz olyan hőmérsékletet kell biztosítani, amely belül van a gép üzemi üzemi használatához engedélyezett hőmérséklet tartományban.
- a tanuló és a gép üzemeltetéséért felelős személy részére a gép kezeléséhez (karbantartásához, tartozékszereléséhez) előírt munka- és védőruha, védőóral.

Személyi feltételek

A tantárgy oktatásához az alábbi képesítések, végzettségek valamelyike szükséges:

Bármely egyetem közlekedés- vagy gépészmérnöki karán szerzett

- közlekedés- vagy gépészmérnöki oklevél és e mellett tanári vagy bármely szakos szakoktatói oklevél;
- közlekedésmérnök-tanári vagy gépészmérnök-tanári oklevél.

Bármely főiskolán szerzett

- gépjárműüzemi szakos vagy gépész üzem mérnöki oklevél és emellett tanári vagy bármely szakos szakoktatói oklevél;
- műszaki tanár szakos oklevél;
- műszaki oktató szakos oklevél.

középfokú szakmai végzettség és az adott gépcsoportba tartozó gép kezelésére jogosító, a 40/2009. (VIII.31.) KHEM, illetve az 54/2021. (XI. 5.) ITM rendelet szerinti jogosítvány és legalább kétven órátartamú gépkezelési gyakorlat.

Részletes tanterv

Az oktatás során az alább felsorolt ismeretanyagot kell ismertetni:

- a gépcsoportba tartozó gépek általános bemutatása,
- a gépcsoportba tartozó gépek főegységeinek, berendezéseinek, kezelőszerveinek részletes bemutatása,
- a gépcsoportba tartozó gépek működésére, üzemeltetésére vonatkozó speciális ismeretek

C. Gyakorlati ismeretanyag

I. Munka- és balesetvédelmi ismeretek – MBVIK4511

Módszertani útmutató

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók megismerjék az adott gépcsoportba tartozó gépekre vonatkozó speciális munka- és balesetvédelmi előírásokat.

Tárgyi feltételek

A tantárgy szakanyagának oktatásához az alábbiakat kell biztosítani:

- A szaktanfolyam létszámának megfelelő tanterem, fali tablók, multimédiás oktatástechnológiai eszköz vagy video lejátszó és televíziókészülék vagy számítógép és projektor (kivetítő berendezés).
- működőképes, az előírt vizsgálatoknak megfelelő (időszakos vizsgálat, érintésvédőlem, időszakos műszaki vizsgálat) és a vizsgálatokról érvényes igazolással rendelkező, adott gépcsoportba tartozó gép.
- bemutató terület, ahol a személy- és vagyónbiztonság veszélyeztetése és a rendeltetészerű használat mértékét meghaladó környezetszennyezés nélkül biztosítható a tanuló számára a gép biztonsági berendezéseinek bemutatása, valamint a veszélyhelyzetek esetén történő gyakorlása, beleértve a géphez tartozó különböző tartozékok, szerelések biztonságos fel- és le szerelésével kapcsolatos gyakorlati speciális munka- és balesetvédelmi előírások betartását;
- a bemutatáshoz olyan hőmérsékletet kell biztosítani, amely belül van a gép üzemszerű használatához engedélyezett hőmérséklet tartományon,
- a tanuló és a gép üzemeltetéséért felelős személy (gyakorlati oktató) részére a gép kezeléséhez (karbantartásához, tartozékcseréjéhez) előírt munka- és védőruha, védőital.

Személyi feltételek

A tantárgy oktatásához az alábbi képesítések, végzettségek valamelyike szükséges:

Bármely egyetem közlekedés- vagy gépészmérnöki karán szerzett:

- közlekedés- vagy gépészmérnöki oklevél és e mellett tanári vagy bármely szakos szakoktatói oklevél;
- közlekedésmérnök-tanári vagy gépészmérnök-tanári oklevél.

Bármely főiskolán szerzett

- gépjárműüzemi szakos vagy gépész üzem mérnöki oklevél és emellett tanári vagy bármely szakos szakoktatói oklevél;

- műszaki tanár szakos oklevél;
- műszaki oktató szakos oklevél.

középfokú szakmai végzettség és az adott gépcsoportba tartozó gép kezelésére jogosító, a 40/2009. (VIII.31.) KHEM, illetve 54/2021. (XI. 5.) ITM rendelet szerinti jogosítvány és legalább kétéves időtartamú gépkezelési gyakorlat.

2022. december 5-ig továbbá az adott gépkategória bármely gépcsoportjába tartozó gép kezeléséhez szükséges gépkezelői jogosítvány és legalább kétéves időtartamú gépkezelési gyakorlat, az „alapozás, közmü- és fenntartási gépek” gépkategóriába tartozó gépcsoportok esetén az adott gépcsoportba tartozó gép kezelésében legalább kétéves időtartamú gyakorlat.

Részletes tanterv

Az oktatás során az alább felvett ismeretanyagot kell ismertetni:

- a gépcsoportba tartozó gépekre vonatkozó speciális munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi előírások,
- a gépcsoportba tartozó gépek ellenőrzésére vonatkozó speciális feladatok,
- a gépcsoport gépeinek működtetésére, üzemeltetésére, karbantartására és tárolására vonatkozó speciális biztonsági előírások.

2. Gépkezelési gyakorlat – GYK4511

Módszertani útmutató

A tantárgy tanításának a célja, hogy begyakoroltassa az anyagmozgatási és gépspecifikus feladatok alapelemeit, a tanulók a gyakorlatias által képesek legyenek a gépkezelői feladatok szakaszos, pontos, önálló és balesetmentes végzésére. A tanulónak az óratervben a tantárgyra meghatározott óraszámot a vizsgakövetelmény szerinti feladatok gyakorlásával kell teljesítenie.

Tárgyi feltételek

A tantárgy oktatásához az alábbi eszközöket kell biztosítani:

- működőképes, az előírt vizsgálatoknak megfelelő (időszakos vizsgálat, érintésvédelem, időszakos műszaki vizsgálat) és a vizsgálatokról érvényes (gazdálással rendelkező, az adott gépcsoportba tartozó gép,
- gyakorló terület, ahol a személy- és vagyónbiztonság veszélyeztetése és a rendeltetés szerinti használat mértékét meghaladó környezetszennyezés nélkül biztosítható a tanuló számára a gép kezelésének, valamint a hibaelhárításnak a gyakorlása, beleértve a géphez tartozó különböző tartozékok, szerelvények fel- és leszerelését;
- a gyakorláshoz olyan hőmérsékletet kell biztosítani, amely belül van a gép üzem szerinti használatához engedélyezett hőmérséklet tartományon,
- a tanuló és a gép üzemeltetéséért felelős személy (gyakorlati oktató) részére a gép kezeléséhez (karbantartásához, tartozékcseréjéhez) előírt munka- és védőruha, védőítél.

Személyi feltételek

A tantárgy oktatásához az alábbi képesítések, végzettségek valamelyike szükséges:

- középfokú szakmai végzettség és az adott gépcsoportba tartozó gép kezelésére jogosító, a 40/2009. (VIII.31.) KHEM, illetve az 54/2021. (XI. 5.) ITM rendelet szerinti jogosítvány és legalább kétéves időtartamú gépkezelési gyakorlat.

- 2022. december 5-ig továbbá az adott gépkategória bármely gépcsoportjába tartozó gép kezeléséhez szükséges gépkezelői jogosítvány és legalább kétéves időtartamú gépkezelési gyakorlat, az „alapozás, közmű- és fenntartási gépek” gépkategóriába tartozó gépcsoportok esetén az adott gépcsoportba tartozó gép kezelésében legalább kétéves időtartamú gyakorlat.

Részletes tanterv

- Az oktatás során az alább felsorolt ismeretanyagot kell gyakoroltatni.
- a géppel végzett műveletek helyszínének kijelölése és biztosítása,
- a gép üzembe helyezése,
- a műveletek végrehajtása,
- a műveletek végrehajtásához irányító (génybevétele (ha szükséges)),
- munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi előírások betartása,
- a munkaterületnek a munkavégzés befejezése utáni biztosítása,
- vizsgakövetelményben meghatározott feladatok gyakorlása.

IV.I. OKTATÁSI MÓDSZEREK

Elmélet: előadás, magyarázat, megbeszélés, bemutatás.

Gyakorlat: megbeszélés, magyarázat, bemutatás, gyakorlás.

IV.II. A VIZSGÁRA BOCSÁTÁS FELTÉTELE

a „Közúti közlekedési ágazatban használt gépek kezelőinek képzése” szaktanfolyam igazolt elvégzése.

Az igazolás kiadásának feltétele:

- az elméleti órákon aktív részvétel, a három elméleti vizsgatárgyból összeállított min. 45 perces tesztfeladat min. 5 db kérdés/vizsgatárgy min. 60%-os teljesítése,
- gyakorlati órákon aktív részvétel, betartja a munka-, baleset-, tűz- és érintésvédelmi szabályokat és egyszeri alkalommal sikeresen végrehajtja a gyakorlati vizsgafeladatot.

V. Vizsgakövetelmények

Vizsgatárgy típusa	Vizsgatárgy kódja	Vizsgatárgyak	Vizsgatárgy fajtája
Elmélet	ÁMVEÜ	Általános munkavédelmi és elsősegély nyújtási ismeretek	Szóbeli
	ÁDTI	Általános üzemeltetési és technológiai ismeretek	Szóbeli
	SZGI4511	Szakirányú géppécifikus ismeretek	Szóbeli
Gyakorlat	GY4511	Gépkezelés	Gyakorlati

VI. Vizsgatárgyak vizsgakövetelményei

A vizsgatárgyak felsorolása

A. Általános munkavédelmi és elsősegély-nyújtási ismeretek - ÁMVEÜV

A vizsga követelményei

A vizsga teljesítéséhez a rendelkezésre álló kérdéssorból („Szóbeli vizsgakérdések”) tételt húzva kell felelni.

A vizsgadokumentáció tartalmazza a szóbeli tételleket, melyek közül a vizsgázó a vizsga kezdetekor 1 db tételt húz. A vizsga időtartama maximum 10 perc, amiből 5 perc a felkészülési idő.

A szóbeli feleletet megfelelt (M) vagy nem felelt meg (I) formában kell minősíteni. Sikertelen a vizsga, ha a vizsgázó a kihúzott tételben szereplő kérdés tekintetében nem rendelkezik kellő ismerettel és jártassággal.

A vizsga ismeretanyaga

A vizsga ismeretanyag megegyezik a „Közúti közlekedési ágazatban használt gépek kezelőinek képzésére” szaktanfolyam „Általános munkavédelmi és elsősegély-nyújtási ismeretek” című tantárgyak ismeretanyagával.

Szóbeli vizsgakérdések

1. Határozza meg a munkavédelem feladatát, célját, területeit! Milyen jogai és kötelességei vannak a munkáltatónak és a munkavállalónak a munkavédelemmel kapcsolatban?
2. Mutassa be a munkahelyek biztonságos kialakítására vonatkozó általános munkavédelmi követelményeket! Mutassa be, hogyan történik a munkavédelmi kockázatok felmérése! Beszéljen a munkáltató ellenőrzési kötelezettségéről!
3. Milyen személyi feltételei vannak a gépkészítő munkakör betöltésének? Mutassa be a munkavédelmi oktatások fajtáit! Beszéljen az orvosi alkalmassági vizsgálatokról!
4. Mi a baleset? Milyen fajtái lehetnek a baleseteknek? Részletezze a munkaterületen bekövetkezett balesetek kivizsgálását! Hogyan előzhető meg a balesetek?
5. Milyen ártalmak érhetik az emberi szervezetet munkavégzés közben? Mi a foglalkozási megbetegedés? Mit tehet a munkáltató és a munkavállaló a foglalkozási megbetegedések elkerülése érdekében?
6. Sorolja fel a biztonságos munkavégzés tárgyi feltételeit! Mit nevezünk védőeszköznek? Csoportosítsa a védőeszközöket! Beszéljen a munkáltató és a munkavállaló köteleiről a védőeszközökkel kapcsolatban!
7. Melyek az elsősegélynyújtás alapvető szabályai? Beszéljen az életjeltek vizsgálatáról! Milyen sérüléseket ismer? Hogyan történik ezek ellátása?
8. Beszéljen a tűz keletkezéséről! Hogyan jelezzük a tüzet? Mutassa be a tűzveszélyességi osztályokat és jellemzőiket!
9. Milyen tűzosztályokat ismer? Mutassa be a tűzoltó anyagokat és készülékeket! Hogyan történik ezek használata?

10. Milyen ellenőrzési teendők vannak a gépkezelőnek a műszak megkezdése előtt? Fejtse ki a műszakos vizsgálat menetét!
11. Beszéljen a gépekkel történő munkavégzés során használt egyéni és csoportos védőeszközökről! Mit kell tennie ezekkel kapcsolatban?
12. Beszéljen az elektromos áram veszélyeiről! Hogyan védjük a dolgozókat és a gépeket az elektromos áram veszélyeitől?
13. Beszéljen a közúton, közterületen, villamos szabadvezeték veszélyes környezetben végzett munka szabályairól! Beszéljen a közúton történő közlekedés szabályairól!
14. Mit nevezünk veszélyes anyagnak? Milyen szabályok vonatkoznak a veszélyes anyagok tárolására? Milyen veszélyes anyagokat alkalmaz munkája során? Mi a teendője a keletkezett veszélyes hulladékkal?
15. Beszéljen a karbantartások és javítások személyi és tárgyi feltételeiről! Milyen szabályok, biztonságtechnikai előírások vonatkoznak ezekre a munkafolyamatokra?
16. Foglalja össze a közlekedési szabályokat a munkaterületen a munkagépekre és a gyalogosokra vonatkozóan! Milyen megengedett sebességértékekkel közlekedhetünk a munkaterületen belül? Hogyan történhet a közlekedési utak kijelölése?
17. Ismertesse a gépkezelői tevékenységgel kapcsolatos fizikai veszélyforrásokat!
18. Milyen érintésvédelmi szabályokat ismer? Ismertesse a készülékek érintésvédelmi osztályba sorolását! Beszéljen a villamos áram élettani hatásairól.
19. Mit nevezünk veszélyforrásoknak? Hogyan történik a munkavédelmi kockázatok felmérése?
20. Mi a foglalkozási ártalom? Sorolja föl a foglalkozási ártalmakat! Ismertesse a hőmérsékleti, a zaj- és a porártalmakat! Mondja el, hogy mit nevezünk foglalkozási megbetegedésnek!
21. Beszéljen a gépeken található védőburkolatok fajtáiról! Milyen feladata van ezen gépelemeknek? Milyen teendői vannak a gépkezelőnek a védőburkolattal kapcsolatban?
22. Ismertesse a környezetvédelem fogalmát és célját! Milyen területtel vannak a környezetvédelemek? Mit tehet gépkezelőként a környezet védelméért?

A vizsgáztatás személyi feltételei

- a vizsgabizottság tagjának 2021. december 31-ig az is jelölhető, akit az Országos szakértői, az Országos vizsgáztatási, az Országos szakmai szakértői és az Országos szakmai vizsgálónöki névjegyzékről, valamint a szakértői tevékenységről szóló miniszteri rendelet alapján kiadott Közlekedési Országos Szakmai Vizsgálónöki Névjegyzékben az építő- és anyagmozgató gépkezelője vizsgáztatási szakterületre nyilvántartásba vettek,
- a vizsgabizottság elnökének és tagjának az jelölhető ki, aki felsőfokú műszaki szakképzéssel rendelkezik.

A vizsgáztatás tárgyi feltételei

A vizsgáztatás lebonyolítására alkalmas – a vonatkozó építésügyi, közegészségügyi stb. előírásoknak megfelelő –, a felkészülő vizsgázók és a feleletet adó vizsgázók egymást nem zavaró elhelyezésére lehetőséget biztosító vizsgaterem, melyben valamennyi – feleletet adó és

felkészülési – vizsgázó és a vizsgán közreműködő személy részére megfelelő ülőhely és asztal (pad) van olyan elrendezésben, hogy a vizsgabiztos könnyen áttekinthesse, ellenőrizhesse a vizsgázók munkáját.

A vizsgáztatás egyéb feltételei

A vizsgára bocsátás feltétele a „Közúti közlekedési ágazatban használt gépek kezelőinek képzése” szaktanfolyam igazolt elvégzése.

B. Általános üzemeltetési és technológiai ismeretek – ÁÜTIV

A vizsga követelményei

A vizsga teljesítéséhez a rendelkezésre álló kérdéssorból („Szóbeli vizsgakérdések”) tételt húzva kell felelni.

A vizsgadokumentáció tartalmazza a szóbeli tetteket, melyek közül a vizsgázó a vizsga kezdetekor 1 db tételt húz. A vizsga időtartama maximum 10 perc, amiből 5 perc a felkészülési idő.

A szóbeli feleleteket megfelelt (M) vagy nem felelt meg (I) formában kell minősíteni.

Sikertelen a vizsga, ha a vizsgázó a kihúzott tételben szereplő kérdésben nem rendelkezik kellő ismerettel és jártassággal.

A vizsga ismeretanyaga

A vizsga ismeretanyag megegyezik a „Közúti közlekedési ágazatban használt gépek kezelőinek képzése” szaktanfolyam „Általános üzemeltetési és technológiai ismeretek” című tantárgyak ismeretanyagával.

Szóbeli vizsgakérdések

1. Sorolja fel, milyen információs anyagok állnak a gépkezelő rendelkezésére a munkagéppel kapcsolatban? Milyen előírások vonatkoznak ezekre a dokumentációkra? Mi a teendője a gépkezelőnek ezekkel kapcsolatban?
2. Beszéljen a gépeken elvégzendő karbantartásokról és javításokról! Ki végezheti ezeket a tevékenységeket? Milyen anyagokat és eszközöket szabad használni a karbantartási és javítási műveleteknél? Jellemezze a hűtő- és kenőanyagokat! Beszéljen ezek ellenőrzéséről, cserejéről!
3. Milyen fékeket ismer? Beszéljen a munkagépeken található fékekről! Mutassa be a fékrendszer részeit, működési elvét! Miből adódhat a fékek helytelen működése, meghibásodása?
4. Beszéljen a munkagép futóművének felépítéséről, részeiről! Milyen szerkezeti egységeken keresztül viuszuk át a hajtást a kerekre?
5. Ki lehet irányító személy a munkavégzés során? Hogyan kommunikálhat egymással az irányító személy és a gép kezelője? Mutassa be az irányító személy rendszerben előírt jelzéseit!
6. Sorolja fel a gépiparban használt fémes és nemfémes anyagokat! Nevezze meg jellemzőiket, főbb felhasználási területeiket!
7. Hogyan történik a munkagép irányítása? Beszéljen a különböző kormányzási módokról! Hogyan történik a kormánymű ellepörzése? Értelmezze a kormány-holtjáték fogalmát, határozza meg jellemző értékét!

8. Mutassa be az akkumulátorfajtákat, jellemezze azokat! Beszéljen a savas akkumulátorok felépítéséről! Milyen jellemző értékei vannak az akkumulátoroknak? Hogyan történik a töltés folyamata? Milyen karbantartási teendők vannak a gépkezelőnek az akkumulátorokkal kapcsolatban?

9. Hogyan történhet a forgómozgás átszarmaztatása? Beszéljen az egyes hajtási módok (szíj-, lánc-, fogaskerek stb.) jellemzőiről, felépítésükről!

10. Csoportosítsa a belső égésű motorokat! Beszéljen az általános felépítésükről! Milyen üzemanyag-ellátó rendszereket ismer a gázolaj üzemű motorok esetén?

11. Milyen üzemanyag-ellátó rendszereket ismer a benzín üzemű motorok esetén? Beszéljen a gázüzemű motorokról!

12. Milyen teendők vannak a gépkezelőnek a munka megkezdése előtt a munkaterülettel kapcsolatban? Beszéljen a gépnapió vezetéséről!

13. Milyen nyomó folyadékokat alkalmazhatunk a hidraulikus szerkezetekben? Beszéljen a hidraulikus rendszer energiellátó részéről!

14. Milyen szélsőséges időjárási viszonyokat ismer? Beszéljen a gépek szélsőséges időjárási viszonyok mellett történő üzemeltetéséről!

15. Beszéljen a hidraulikus rendszerben található irányító elemekről! Milyen biztonsági elemek találhatók egy hidraulikus rendszerben?

16. Beszéljen a gépek feliratozásának szükségességéről! Milyen biztonsági szín- és alakjelzésekkel találkozhatunk a munkavégzés során?

17. Beszéljen a hidraulikus rendszer végrehajtó eleméről! Hogyan történhet a szerelvények csatlakoztatása a munkagépekhez?

18. Beszéljen a munkagépek stabilizálásának folyamatáról, műszaki megoldásáról! Mi befolyásolja a gépek stabilitását? Milyen esetben nem üzemeltethetjük a munkagépeket?

19. Mit nevezünk hulladéknak? Mi a veszélyes hulladék fogalma? Milyen veszélyes tulajdonságokkal rendelkeznek ezek az anyagok? Beszéljen a hulladékok gyűjtéséről, tárolásáról, kezeléséről és elszállításáról!

20. Mi a teendője, ha munkagép üzemzavar miatt váratlanul leáll? Milyen okokból következhet be üzemzavar? Hogyan biztosítja, hogy az elromlott gépet ne használhassák? Milyen dokumentációs kötelezettsége van ez esetben?

21. Hogyan történik a gép műszak végi szabályos leállítása? Milyen teendők vannak a gép állagmegóvásával kapcsolatban?

A vizsgáztatás személyi feltételei

- a vizsgabizottság tagjának 2021. december 31-ig az is jelölhető, akit az Országos szakértői, az Országos vizsgáztatási, az Országos szakmai szakértői és az Országos szakmai vizsgaelnöki névjegyzékről, valamint a szakértői tevékenységről szóló miniszteri rendelet alapján kiadott Közlékedési Országos Szakmai Vizsgaelnöki Névjegyzékben az építő- és anyagmozgató gép kezelője vizsgáztatási szakterületre nyilvántartásba vettek.

- a vizsgabizottság elnökének és tagjának az jelölhető ki, aki felsőfoku műszaki szakképzettséggel rendelkezik.

A vizsgáztatás tárgyi feltételei

A vizsgáztatás lebonyolítására alkalmas – a vonatkozó építésügyi, közegészségügyi stb. előírásoknak megfelelő –, a felkészülő vizsgázók és a feleletet adó vizsgázók egymást nem zavaró elhelyezésére lehetőségű hirtelítő vizsgaterem, melyben valamennyi – feleletet adó és

felkészülő – vizsgázó és a vizsgán közreműködő személy részére megfelelő ülőhely és asztal (pad) van olyan elrendezésben, hogy a vizsgabiztos könnyen áttekinthesse, ellenőrizhesse a vizsgázók munkáját.

A vizsgáztatás egyéb feltételei

A vizsgára bocsátás feltétele a „Közúti közlekedési ágazatban használt gépek kezelőinek képesítése” szaktanfolyam igazolt elvégzése.

C. Szakirányú gépspecifikus ismeretek – SZGI4511

A vizsgatárgy kódja 4511: az adott gépcsoport négyjegyű kódja

A vizsga követelményei

A vizsga teljesítéséhez a rendelkezésre álló kérdéssorból („Szóbeli vizsgakérdések”) tételt húzva kell felelni. A vizsgadokumentáció tartalmazza a szóbeli tételeket, melyek közül a vizsgázó a vizsga kezdetekor 1 db tételt húz. A vizsga időtartama maximum 10 perc, amiből 5 perc a felkészülési idő.

A szóbeli feleleteket megfelelt (M) vagy nem felelt meg (I) formában kell minősíteni.

Sikertelen a vizsga, ha a vizsgázó a kiválasztott tértílen szereplő kérdésben nem rendelkezik kellő ismerettel és jártassággal.

A vizsga ismeretanyaga

A vizsga ismeretanyag megegyezik a „Közúti közlekedési ágazatban használt gépek kezelőinek képesítése” szaktanfolyam „Szakirányú gépspecifikus ismeretek” című tantárgyak ismeretanyagával.

Szóbeli vizsgakérdések

1. Mutassa be a rakodógépek fajtáit! Mi a jellemző az egyes csoportokra? Milyen műveletek végezhetők el a különböző gépekkel? Milyen szempontok alapján választja ki a munkavégzésre használt gépet?
2. Határozza meg az ömlesztett anyag fogalmát! Beszéljen az ömlesztett anyagok rakodásáról! Milyen szabályok vonatkoznak a rakodó- vagy szállítójármű vezetőjére? Hogyan történik az ömlesztett anyagok tárolása, deponálása? Beszéljen a tárolóhelyeken betartandó munkavédelmi és tűzvédelmi szabályokról!
3. Mutassa be a rakodógépek szerkezeti felépítését! Milyen munkaszerveleket csatlakoztathatunk egy rakodógépre? Beszéljen ezek rögzítéséről!
4. Részletezze a rakodógépek hidraulikus rendszerében alkalmazott biztonsági berendezéseket és azok működését! Mi a teendő, ha a biztonsági elemek meghibásodását észleli a gépkezelő? Milyen kötelezettségei vannak a gépkezelőnek ez esetben?
5. Milyen teendői vannak a rakodógép-kezelőnek a munka megkezdése előtt a munkaterülettel kapcsolatban? Beszéljen a munkagépnapló vezetéséről!
6. Milyen szélsőséges időjárási viszonyokat ismer? Beszéljen a gépek szélsőséges időjárási viszonyok mellett való üzemeltetéséről!

D. Gépkészítés – GY4511

A vizsgatárgy kódja 4511: az adott gépcsoport négyjegyű kódja

A vizsga követelményei

A gyakorlati vizsgafeladatokat a vizsgabizottság elnöke - a gyakorlati oktatóval történt egyeztetés alapján - határozza meg és ismereti a vizsgázókkal a gépcsoportokra meghatározott vizsgafeladatok közül (**Gyakorlati vizsgafeladatok**). Amennyiben a vizsga helyszíne nem alkalmas az összes vizsgafeladat végrehajtására, úgy csak a végrehajtható feladatok közül kell a vizsgázónak a számára meghatározott feladatot teljesítenie.

A gyakorlati vizsga maximális időtartama 5-10 perc a gyakorlati feladat jellegétől függően. Sikeres a gyakorlati vizsga, ha a vizsgázó a részére meghatározott vizsgafeladatot maradéktalanul, megfelelő szakmai felkészültséggel teljesíti.

Sikertelen a vizsga, ha a vizsgázó az alábbi hibákat véti:

- a feladatot csak részben teljesíti,
- a gép kezelőszerveit nem megfelelően kezeli,
- a feladat teljesítése közben a rakományban, a gépben vagy annak környezetében kárt okoz, vagy a jelenlévők közbeavatkozása nélkül okozza,
- nem tartja be a munka-, baleset-, tűz-, és érintésvédelmi szabályokat, azokat szándékosan vagy gondatlanságból megszegi,
- balesetveszélyes helyzetet teremt.

A vizsga ismeretanyaga

A vizsga ismeretanyaga meggyezik a szaktanfolyam „Gépkészítési gyakorlat” című tantárgyának ismeretanyagával. A feladatok végrehajtását alapállapotba helyezett géppel kell elvégezni és a vizsgázónak a feladat végrehajtása után a gépet alapállapotba kell visszahelyeznie.

Gyakorlati vizsgafeladatok

• F1 – Szemcsés vagy darabos anyag merítése ürítéssel

o Követelmény

- A vizsgázónak a vizsgabiztos által meghatározott helyről, illetve helyre kell szállítania a szemcsés vagy darabos anyagot legalább két merítési és ürítési művelettel. A vizsgázónak a feladat végrehajtásához megfelelő helyre kell mozgatnia a gépet, merítenie kell a szállítandó anyagból, majd azt át kell vinnie a célterületeire, mely nem lehet nagyobb a rakodó kanál méretének kétszeresénél. A célterületen az anyagot a rakodókanálból ürítenie kell, majd a két merítési és ürítési művelet után a gépet a kiindulási helyre mozgatva alap helyzetbe kell állítania.

o Sikertelen a vizsga, ha

- nem összehangoltan vagy bizonytalanul kezeli a gép kezelőszerveit,
- nem az előre meghatározott vagy kijelölt területen hajtja végre a műveletet (a kijelölt közlekedési útvonaltól eltér, annak határait átlépi),
- a gépet nem kellő hatékonysággal kezeli (kitermelt anyag 50%-nál kisebb mértékben tölti ki a kanalat, vagy a kitermelt anyagmennyiség több mint 20%-át elszórja),
- nem a kijelölt célterületre helyezi a kitermelt anyagot,
- a feladat követelményeit nem teljesíti,
- veszélyhelyzetet teremt,
- nem tartja be a gép kezelésére vonatkozó biztonsági előírásokat.