

«Жол машиналарын, автомобильдер мен тракторларды техникалық пайдалану» пәні бойынша Ұлттық біліктілік тестілеуге арналған тест спецификациясы

1. Мақсаты: Техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білімнің білім беру бағдарламаларын іске асыратын білім беру ұйымдарында жұмыс істейтін педагогтарды аттестаттау барысында Ұлттық біліктілік тестілеуге арналған тест тапсырмаларын әзірлеу үшін құрастырылған.

2. Міндеті: Педагогтардың біліктілік деңгейінің біліктілік талаптарға сәйкестігін анықтау.

3. Мазмұны: «07150700 - Жүк көтергіш машиналар мен транспортерлер» мамандығы, 3W07150701 - Кран машинисі (түрлері бойынша), 4S07150702 - Техник-механик, біліктіліктеріне арналған «Жол машиналарын, автомобильдер мен тракторларды техникалық пайдалану» пәні бойынша педагогтарды аттестациялауға арналған тест.

№	Тақырып	№	Тақырыпша
1	Көтеріп-транспорттық, жол машиналары мен жабдықтары туралы жалпы мәлімет.	1	Тағайындауы мен пайдалану саласы
		2	Көтергіш-транспорттық Машиналарының тағайындауы, қолдану саласы мен жіктеуі
		3	Көтеру-тасымалдау машиналарын өндіру және сенімді қолдануы.
2	Ұйымдастыру, басқару және жоспарлау Тқк және жөндеу.	4	ТҚК өндірісін және машиналарды Ағымдағы жөндеуді ұйымдастырудың нысандары мен әдістері. Машинаны пайдалануға дайындау.
		5	Агрегаттар мен машина жүйелерін ағымдағы жөндеу.
3	Іштен жану қозғалтқыштары. Қозғалтқыштардың жұмыс негіздері және жіктелуі	6	Қозғалтқышқа техникалық қызмет көрсету.
		7	Қозғалтқыш механизмдері.
		8	Қозғалтқыштың сипаттамасы. ІЖҚ механизмдері мен жүйелерін диагностикалау.
4	Қозғалтқышты салқындату және майлау жүйесі.	9	Салқындату жүйесінің негізгі функциясы. Майлау жүйесінің құрылғысы.
		10	Салқындату жүйесіне техникалық қызмет көрсету. Майлау жүйесіне техникалық қызмет көрсету.
5	Бензинді, дизельді қозғалтқыштарды қоректендіру жүйесі.	11	Бензин қозғалтқыштарын қоректендіру жүйесінің жұмысы. Дизельді қозғалтқыштың қуат жүйесінің жұмысы. Дизель қозғалтқышының ерекшелігі. Жоғары қысымды отын сорғысы.
6	Электр жабдықтары жүйесі	12	Электр жүйесі. Электр жабдықтары мен аккумуляторлық батареялар өлшеу құрылғысын тексеріңіз.

		13	Жарықтандыру құрылғылары. Автотракторлық электр жабдықтарын диагностикалау.
7	Автомобильдер мен тракторлардың трансмиссиясы.	14	Ілінісу. Берілістер. Гидромеханикалық беріліс қорабы. Гидрокөлемді трансмиссия кардан берілісі және тең бұрыштық жылдамдықтардың топсалары.
		15	Автомобильдердің жетек белдіктері. Доңғалақты тракторлардың жетек белдіктері. Шынжыр табанды машиналардың жетекті белдіктері мен бұрылу механизмдері.
8	Жүріс бөлігі. Автомобиль мен доңғалақты тракторды басқару жүйесі.	16	Автомобиль мен трактордың жақтауы. Рульдік басқару рульдік күшейткіштер тежегіш жүйелері. Тежегіштерді басқару.
9	Тракторлар мен автомобильдерде жұмыс істеу кезіндегі тіршілік қауіпсіздігі.	17	Жұмыс кезіндегі тіршілік қауіпсіздігі. Жалпы ережелер. Тракторлар мен автомобильдердегі жұмыс қауіпсіздігіне әсер ететін факторлар.
10	Жол жұмыстарына арналған машиналар.	18	Дайындық жұмыстарына арналған машиналар.
		19	Бульдозерлер. Автогрейдерлер. Топырақты тығыздауға арналған машиналар мен құралдар. Автогрейдерлер. Грунттөсегіштік машиналар.
11	Жүк көтергіш машиналар мен олардың элементтері.	20	Анықтамасы және жіктелуі. Негізгі жүк көтергіш машиналар мен құрылғылардың қолданылу саласы. Жүк көтергіш машиналардың негізгі параметрлері. Жүк көтергіш машиналардың механизмдері. Жалпы сипаттамасы.
12	Көтергіш-транспорттерілі машиналар мен жабдықтар	21	Көтеру-тасымалдау машиналарының қолданылуы, жіктелуі қолдану аясы.
		22	Крандар және кран қондырғылары. Көлік машиналары. Тиеу машиналары.
Мәнмәтіндік тапсырмалар (мәтін, кесте, графика, статистикалық ақпараттар, суреттер және т.б).			

4. Тапсырма мазмұнының сипаттамасы:

Пайдалану сапасының негізгі түсініктері Техникадағы ТҚ және жүйе туралы түсінік. ТҚК жоспарлы-бағдарлы жүйесінің жалпы сипаттамасы. ТҚК өндірісін және машиналарды Ағымдағы жөндеуді ұйымдастырудың нысандары мен әдістері. Машинаны пайдалануға дайындау. Агрегаттар мен машина жүйелерін ағымдағы жөндеу. Қозғалтқышқа техникалық қызмет көрсету. Қозғалтқыш механизмдері. Қозғалтқыштың сипаттамасы. ІЖҚ механизмдері мен жүйелерін диагностикалау. Салқындату жүйесінің негізгі функциясы. Майлау жүйесінің құрылғысы. Салқындату жүйесіне техникалық қызмет көрсету. Майлау жүйесіне техникалық қызмет көрсету.

5. Тесттің бір нұсқасындағы тест тапсырмаларының қиындығы: Тест тапсырмаларының қиындығы 3 деңгейде беріледі: базалық деңгейде (А) – 25 %; орташа деңгейде (В) – 50 %; жоғары деңгейде (С) – 25 %.

Базалық деңгейдегі тест тапсырмалары қарапайым білім мен дағдыларын пайдалануға, түсушінің ең төменгі дайындық деңгейіне баға беруге, белгілі бір нұсқаулардың көмегімен әрекеттерді орындауға, қарапайым дәлелдер мен ұғымдарды пайдалануға негізделген.

Орташа деңгейдегі тест тапсырмалары негізгі білім мен дағдыларын дұрыс пайдалануға, жаңа жағдайларда қарапайым модельдерді тануға, деректерді талдау мен салыстыруға, жүйелеуге, дәлелдерді қолданып, ақпаратты жалпылау мен қорытынды жасау қабілеттерін бағалауға негізделген.

Жоғары деңгейдегі тест тапсырмалары неғұрлым күрделі білім мен дағдыларын пайдалануды, тапсырмалардың күрделі модельдерін тануды, мәселелерді шешу үшін білім мен дағдыларын біріктіруді, күрделі ақпаратты немесе деректерді талдауды, пайымдауды, тұжырымдарды негіздеуге бағытталған.

6. Тест тапсырмаларының формалары: Бір дұрыс жауапты және бір немесе бірнеше дұрыс жауапты таңдауға арналған жабық формадағы тест тапсырмалары.

7. Тест тапсырмаларын орындау уақыты:

Бір тапсырманы орындаудың орташа ұзақтығы 1,5 – 2 минутты құрайды.

8. Бағалау:

Аттестация кезінде тестілеудің жиынтық балы есептелінеді.

Бес жауап нұсқасынан бір дұрыс жауап таңдалған тапсырма үшін – 1 балл, дұрыс орындалмаған тапсырмаға – 0 балл алады.

Бірнеше жауап нұсқасынан барлық дұрыс жауаптар үшін – 2 балл, жіберілген бір қате үшін – 1 балл, екі және одан көп қате жауап үшін – 0 балл беріледі.

9. Ұсынылған әдебиеттер тізімі:

1. Жүк автокөліктерін пайдалану жүйелері : оқу құралы / Ж. Ф. Жаңбыров, Ә. А. Қамбарова, Ж. Ө. Ибраев. - Алматы: НурПринт, 2010. - 155 б.

2. Тиеу, тасымалдау және түсіру жұмыстарын механикаландыру машиналары мен қондырғылары: оқулық Ә. А. Асқарова. - Алматы: Эверо баспасы, 2009. - 306 б.

3. Көтеру-тасымалдау жүйелері және робот техникасы: оқулық / С. М. Назарбаева, Н. Т. Сурашев; Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі. - Алматы: ЖШС РПБК "Дәуір", 2011. - 431 б.: ил. - Библиогр.: 421 б.

4. Автомобильдердің құрылысы және оны пайдалану: оқулық / П. Жүнісбеков, С. Д. Жұматай, Г. А. Мамедалиева. - Астана: Фолиант, 2003. - 256 б

5. Техническое обслуживание и диагностика автомобилей: учеб. пособие / А. А. Баубек. - Астана: Фолиант, 2010. - 243 с.:

6. Котиков В.М. Тракторлар мен автомобильдер орташа студенттеріне арналған оқулық В.М.Котиков, А.В. Ерхов. - 6-шы бас., Sr. - М.: «Академия» баспа орталығы, 2014 - 416 б.

7. Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование (9-е изд., стер.) учебник. Шестопалов К.К. 2015. 215с.

8. Ремонт дорожных машин, автомобилей и тракторов / Под ред. Зорина В.А. (9-е изд., стер.) учебник. Зорин В.А. 2014. 205с

9. Алиев Б. Жүнісбеков П. Тракторлар мен автомобильдер. Алматы 2005ж.

10. Сурашев Н.Т., Гудович М.И. Көтеру-тасымалдау машиналары: Оқулық. Алматы, 2013 – 344 бет.

11. Жол-құрылыс машиналары Оқу құралы / Исабеков М.С. Жумажанов Байгужина Г.Н.

Максимов В.В. Астана: «Кәсіпқор» Холдинг» коммерциялық емес акционерлік қоғамы, 2018 ж.