

**«Өндіріс және тұтыну қалдықтарының морфологиясы» 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: 07120100 «Қалдықтарды қайта өңдеу» мамандығы, 3W07120101 – «Қатты тұрмыстық қалдықтарды сұрыптаушы», 3W07120102 «Қалдықтарды сұрыптау және қайта өңдеу жөніндегі оператор», 4S07120103 – «Техник-технолог» біліктілігіне арналған «Өндіріс және тұтыну қалдықтарының морфологиясы» пәні бойынша педагогтарды аттестациялауға арналған тест.

№	Тақырып	№	Тақырыпша
01	Қатты тұрмыстық қалдықтарды механикалық әдістермен бөлу	01	Қалдықтарды сұрыптау және қайта өңдеу
		02	Қалдықтардың түрлері
		03	Ұсақтағыштармен жұмыс істеу кезіндегі қауіпсіздік техникасы жөніндегі іс-шаралар
02	Қазақстан Республикасының қатты тұрмыстық қалдықтарды қайта өңдеу саласындағы заңнамасы	04	Қалдықтардың сыныптамасы
		05	Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексі
03	Қатты тұрмыстық қалдықтарды морфологиялық және фракциялық бөлу	06	Тұрмыстық қатты қалдықтардың морфологиялық құрамын анықтау
		07	Коммуналдық қалдықтардың физикалық қасиеттерін анықтау
		08	Тұрмыстық қатты қалдықтардың фракциялық құрамын анықтау
		09	ҚТҚ құрамы мен қасиеттерін зерттеу әдістемесі
04	Қалдықтардың қауіпті қасиеттері. Экоуыттылық	10	Коммуналдық қалдықтармен жұмыс істеу кезіндегі экологиялық талаптар
		11	Қауіпті қалдықтармен жұмыс істеу кезіндегі экологиялық талаптар
		12	Қалдықтармен жұмыс істеу саласындағы есеп
		13	Полигондар үшін қолайсыз қалдықтар
Мәнмәтіндік тапсырмалар (мәтін, кесте, графика, статистикалық ақпараттар, суреттер және т.б).			

4. Тапсырма мазмұнының сипаттамасы:

Қатты тұрмыстық қалдықтарды механикалық әдістермен бөлу: ТҚҚ сыныптамасын, қауіпті тұрмыстық қалдықтарға жататын қалдықтардың түрлерін; қалдықтардың қауіптілік сыныптарын; коммуналдық қалдықтарды сұрыптау және қайта өңдеу тәсілдерін білу.

Қазақстан Республикасының қатты тұрмыстық қалдықтарды қайта өңдеу саласындағы заңнамасы: қалдықтармен жұмыс істеуге қойылатын Экологиялық кодекстің талаптарын; директивалардың негізгі қағидаттарын және ҚТҚ басқару саласындағы талаптарды білу.

Қатты тұрмыстық қалдықтарды морфологиялық және фракциялық бөлу: қатты

тұрмыстық қалдықтардың морфологиялық құрамын анықтау; коммуналдық қалдықтардың физикалық қасиеттерін анықтау; коммуналдық қалдықтардың морфологиялық құрамы мен қасиеттерін анықтау технологиясын білу; қоқыс тасығыштармен жеткізілетін коммуналдық қалдықтардың морфологиялық құрамын анықтау; қатты тұрмыстық қалдықтардың фракциялық құрамын анықтау; ҚТҚ құрамы мен қасиеттерін зерттеу әдістемесі;

Қалдықтардың қауіпті қасиеттері. Экоуыттылық: қалдықтардың уыттылығы; қалдықтардың өрт және жарылыс қауіптілігі; инфекциялық қоздырғыштардың болуы сыныптарын, қалдықтармен жұмыс істеу саласындағы есепке алу қағидаларын және экологиялық талаптарды білу.

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. Разделение твердых бытовых отходов Учебное пособие / Е.С. Клименкова, Е. Макажанов, Р. Рахимбекова, Н.А. Салина – Астана: Некоммерческое акционерное общество «Холдинг «Кәсіпқор», 2018 г.

2. Экологический кодекс Республики Казахстан № 212-III ЗРК.

3. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» Утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 176.

4. Клинков А.С., Беляев П.С. и др. Утилизация и переработка твердых бытовых отходов. Учебное пособие. Тамбов: ГГТУ, 2015.

5. Игнатьева Л.П., Потапова М.О. Гигиенические аспекты обращения с твердыми бытовыми отходами. Иркутск: ИГМУ, 2016.