



Жаратылыстану-математика бағыты

«Гидравлика» пәні бойынша оқытудың қысқартылған мерзімін көздейтін жоғары білім берудің білім беру бағдарламаларына түсушілер үшін ұлттық бірыңғай тестілеуге арналған тест спецификациясы

(2023 жылдан бастап қолдану үшін)

1. Тест мақсаты: Техникалық және кәсіптік білім беру ұйымдарының бітірушілері жоғары оқу орындарында оқуды жалғастыра алу қабілетін анықтау.

2. Тест міндеті: Оқытудың қысқартылған мерзімін көздейтін жоғары білім берудің келесі білім беру бағдарламаларына түсу үшін арналған тест:

B271 - Мұнай - газ ісі

3. Тест мазмұны:

№	Тақырып	№	Тақырыпша	Оқыту мақсаты
01	Негізгі түсініктер және анықтамалар	01	Физикалық шамалар және олардың өлшем бірліктері	Физикалық шамалар мен өлшем бірліктерін біледі
		02	Сұйықтықтың негізгі физикалық қасиеттері	Сұйықтардың физикалық қасиеттерін біледі
02	Гидростатика	03	Гидростатикалық қысым және оның қасиеттері	Гидростатикалық қысымды анықтайды және оның қасиеттерін біледі
		04	Жазық қабырғаға әсер ететін сұйықтық қысымы	Тегіс қабырғадағы сұйықтың қысымын анықтайды
		05	Қисық сызықты бетке әсер ететін сұйықтық қысымы	Қисық беттегі сұйықтықтың қысымын анықтайды
03	Гидродинамика	06	Гидродинамиканың негізгі түсініктері және анықтамалары	Гидродинамиканың негізгі ұғымдары мен анықтамаларын біледі
		07	Идеалды және нақты сұйықтық үшін Бернулли теңдеуі	Идеал және нақты сұйықтықтар үшін Бернулли теңдеуін дұрыс түсіндіреді
		08	Гидравликалық кедергілер	Гидравликалық кедергіні анықтайды

		09	Жергілікті кедергілер	Жергілікті қарсылықты анықтайды
		10	Құбыр жолдарындағы сұйықтық қозғалысы	Құбырлардағы сұйықтықтың қозғалысын математикалық түрде сипаттайды
		11	Гидравликалық соққы	Су балғасын ажыратады
		12	Тесіктер мен саптамалардан сұйықтықтың ағылуы	Саңылаулар мен саптамалардан сұйықтықтың шығуын сипаттайды
		13	Кеуекті ортада сұйықтықтың қозғалысы	Кеуекті ортадағы сұйықтың қозғалысын сипаттайды
04	Сорғылар мен желдеткіштер	14	Сорғылар	Сорғыларды біледі және жіктейді, желі кедергісі үшін жұмыс нүктесін таңдайды
		15	Желдеткіштер	Өртүрлі жағдайларға арналған желдеткіштерді біледі және таңдайды

4. Тест мазмұнының сипаттамасы:

Тест «Гидравлика» пәні бойынша бір дұрыс жауапты таңдауға арналған 20 тест тапсырмаларынан тұрады. Тапсырмалардың мазмұны осы пән бойынша типтік бағдарламада көрсетілген тақырыптарға сәйкес келеді.

Тесттегі тест тапсырмалары базалық, орташа және жоғары деңгей бойынша күрделену ретімен орналасқан.

5. Тесттің бір нұсқасындағы тест тапсырмаларының қиындығы: Тест 3 қиындық деңгейінде берілген тест тапсырмаларынан тұрады: бірінші деңгейде (А) – 25%, екінші деңгейде (В) – 50%, үшінші 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 формасы: Бір дұрыс жауапты таңдауға арналған жабық формадағы тест тапсырмалары.

7. Тест тапсырмаларын орындау уақыты: Бір тапсырманы орындаудың орташа ұзақтығы 1,5 – 2 минутты құрайды.

8. Жеке тест тапсырмаларының орындалуын бағалау: тест тапсырмаларының жауаптарын бағалау ҚР БҒМ 2017 жылғы 2 мамырдағы №204 бұйрығымен бекітілген ҰБТ Қағидаларының 19-тармағына сәйкес жүзеге асырылады.

9. Ұсынылатын әдебиеттер тізімі: Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрлігімен бекітілген «Білім беру ұйымдарында қолдануға рұқсат етілген оқулықтардың, оқу-әдістемелік кешендердің, оқу құралдарының және басқа да қосымша әдебиеттердің, оның ішінде электрондық жеткізгіштердің тізбелері».

1. Ш.Қалмқұратова, Г.Құдайбергенова. Гидравлика: Оқу құралы.- Астана: Фолиант, 2009. – 208 – бет.
2. Қабырбаев Ә.Б., «Гидромеханика және гидропневматика» пәнінен сабақ берудің әдістемелік оқу құралы /Қадырбаев Ә.К., Қадырбаева А.А. – Алматы: «Бастау», 2010. – 184 б.
3. Калекин А.А. Основы гидравлики и технической гидромеханики. - М.: Мир, 2008. – 280 с.: ил. - (Учебное пособие для студентов вузов)
4. Қадырбаев А., Қадырбаева А. Основы гидравлики и гидрометрии: Учебное пособие. Астана: Фолиант, 2011. – 248 с.

«КЕЛІСІЛДІ»

**Оқу-әдістемелік
бірлестігінің төрағасы**



Мәмбетов Қ.Қ.
(Т.А.Ә)

202__ ж.