

«КЕЛІСЕМІН»

Қазақстан Республикасы
Оқу-ағарту министрлігі
Техникалық және кәсіптік білім
департаментінің директоры
Ә. Ғ. Мұханбетов
2025 ж.



«БЕКІТЕМІН»

ҚР ҒЖБМ «Ұлттық тестілеу
орталығы» ЦЖҚ РМК директоры
Б. С. Абдрасилов
2025 ж.



«Графика және жобалау» пәні бойынша

Педагогтердің білімін бағалауға арналған тест спецификациясы

- 1. Мақсаты:** Техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білімнің білім беру бағдарламаларын іске асыратын білім беру ұйымдарында жұмыс істейтін педагогтерді аттестаттау барысында педагогтердің білімін бағалауға арналған тест тапсырмалырын әзірлеу.
- 2. Міндеті:** Педагогтердің білім деңгейінің біліктілік талаптарға сәйкестігін анықтау.
- 3. Мазмұны:** Жалпы орта білім беру «Графика және жобалау» пәні бойынша педагогтерді аттестаттауға арналған тест.

№	Тақырып	№	Тақырыпша
01	Кескіндер тарихы	01	Кескіннің пайда болу тарихы мен мағынасы
02	Ақпаратты визуалдау құралдары	02	Сызу аспаптары мен құрал-жабдықтары Жұмыс орнын ұйымдастыру және сызу құралдарымен жұмыс істеудің тиімді әдістері
03	Сызбаны орындаудың негізгі ережелері	03	ЕСКД стандарттары туралы жалпы түсінік және негізгі жазу Форматтар мен негізгі жазу
		04	Сызба сызықтарының түрлері Сызба қаріптері
		05	Өлшемдерді қолданудың негізгі ережелері
04	Сызбадағы геометриялық сызбалар	06	Параллель және өзара перпендикуляр түзулерді салу Кесіндіні және бұрышты тең бөліктерге бөлу
		07	Шеңберді тең бөліктерге бөлу Түйіндесу
		08	Құрамадоғалық және ирексызғышпен орындалатын сызықтар
05	Проекциялау әдістері	09	Проекциялаудың негізгі әдістері Екі және үш жазықтықта тік бұрыштап проекциялау
		10	Тікбұрышты проекциялар жүйесінде денелердің сызбасы Техникалық сызбаларда нәрселердің кескіндерін орындау ережелері
06	Графикалық кескіндердің негізгі түрлерін құру тәсілдері	11	Аксонетриялық проекциялар туралы жалпы мәліметтер

		12	Көпбұрыштардың аксонометриялық проекциялары Айналу денелерінің аксонометриялық проекциялары Аксонометриялық проекциялау түрлері Техникалық сурет
07	Заттардың сызбаларын орындау және оқу	13	Сызбаны орындау кезіндегі шарттылықтар мен ықшамдаулар
08	Қима мен тіліктер	14	Қима жайлы жалпы түсінік. Қарапайым қималар Қима мен тілікті біріктіру
		15	Күрделі қималар Тілік. Қима мен тіліктің айырмашылығы Қима мен тілікті орындаудағы шарттылықтар мен ықшамдаулар
09	Геометриялық денелерді пішіндеу заңдылықтары	16	Геометриялық денелерді пішіндеу заңдылықтары
10	Беттердің жазбасы	17	Жазба туралы жалпы түсінік Геометриялық денелер беттерінің жазбасы
11	Стандарттау	18	Стандарттау Бұйым, бөлшек және оның элементтері
12	Бөлшектерді бекіту. Құрастыру сызбасы	19	Бекітулер жайлы түсінік Ажырайтын бекітулер Бұранда жайлы негізгі түсінік Бұранда сызбасы және белгіленуі Бұрандалы қосылыстар Ажырамайтын бекітулер Құрастыру сызбасы туралы жалпы түсінік
13	Архитектуралы құрылыс сызбасының элементтері	20	Құрылыс сызбасы туралы жалпы түсінік Жоспар, қасбет және ғимараттың қимасы
Мәнмәтіндік тапсырмалар (мәтін, кесте, графика, статистикалық деректер, сурет және т.б.).			

4. Тапсырмалар мазмұнының сипаттамасы

Кескіндер тарихы. Ақпаратты визуалдау құралдары. Сызбаны орындаудың негізгі ережелері. Сызбадағы геометриялық салулар. Проекциялау әдістері. Графикалық кескіндердің негізгі түрлерін құру тәсілдері. Нәрселердің сызбаларын орындау және оқу. Қима мен тіліктер. Геометриялық денелерді пішіндеу заңдылықтары. Беттердің жазбасы. Стандарттау. Бөлшектерді бекіту. Құрастыру сызбасы. Архитектуралы құрылыс сызбасының элементтері.

5. Тест тапсырмаларының формалары: Бір дұрыс жауапты жабық формадағы 50 тест тапсырмасы.

Тест екі блоктан тұрады:

Б1 бөлігі - бір дұрыс жауабы бар (1/4) 40 тапсырма,

Б2 бөлігі - екі мәнмәтінге бір дұрыс жауабы бар 10 тапсырма.

Тестке негізгі бөлімдердің материалдары енгізілді.

6. 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.

7. Тест тапсырмаларын орындау уақыты: Бір тапсырманы орындаудың орташа ұзақтығы 1-1,6 минутты құрайды. Тестілеудің толық орындалу уақыты – 80 минут.

8. Бағалау: Аттестация кезінде тестілеудің жиынтық балы есептелінеді. Төрт жауап нұсқасынан бір дұрыс жауап таңдалған тапсырма үшін 1 балл, дұрыс орындалмаған тапсырмаға 0 балл алады.

9. Ұсынылатын әдебиеттер тізімі:

1. В.Б. Кульбаев., Х.К. Танбаев Графика ээне жобалау «Көкшетау» 1 бөлім, 2020.
2. В.Б. Кульбаев., Х.К. Танбаев Графика ээне жобалау «Көкшетау» 2 бөлім, 2020.