

**«Ғимараттар және құрылымдар конструкциясы» 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 педагогтарды аттестаттау барысында педагогтердің білімін бағалауға арналған тест тапсырмаларын әзірлеу.

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

3. Мазмұны: «07320100 Ғимараттар мен құрылыстарды салу және пайдалану» мамандығы үшін 3W07320101 – Шатыр жұмыстарының шебері, 3W07320102 - Ағаш-ұстасы және паркет жұмыстарының шебері, 3W07320103 – Құрғақ құрылыс шебері, 3W07320104 – Кең бейінді құрылыс жұмыстарының шебері, 3W07320105 – Құрылыс-әрлеу жұмыстарының шебері, 4S07320106 – Техник-құрылысшы біліктіліктері;

«07320200 - Құрылыстағы сметалық жұмыс» мамандығы үшін 4S07320201 - Техник-сметашы біліктілігі;

«07320300 - Ғимараттарды жобалау мен пайдаланудың автоматтандырылған жүйелері» мамандығы үшін 3W07320301 - BIM-пользователь, 4S07320302 - BIM-техник, 4S07320303 - Техник по обслуживанию интеллектуальных систем управления зданием біліктіліктері;

«07320400 Жылжымайтын мүлікті басқару» мамандығы үшін 3W07320401 - Хаус-мастер, 4S07320402 - Көп пәтерлі тұрғын үй басқарушысы біліктіліктері пәні «Ғимараттар және құрылымдар конструкциясы» бойынша педагогтарды аттестациялауға арналған тест.

№	Тақырып	№	Тақырыпша
01	Ғимараттар мен имараттар жайлы жалпы мағлұматтар	01	Ғимараттар түрлері, олардың жіктелуі және қойылатын талаптар
		02	Құрылыс жылу техникасының негіздері . Ғимарат құрылымдарын үлгілік үйлестіру және типтендіру
02	Азаматтық ғимараттардың құрылымдары	03	Ғимараттардың құрылымдық бөлшектері мен түрлері
		04	Ғимараттардың құрылымдық сұлбалары мен типтері
		05	Негіздер мен іргетастар. Қабырғалар мен қаңқа бөлшектері .
		06	Арқалық жабындар мен едендер. Таса қабырғалар. Есік пен терезелер. Шатыр мен жабындар . Баспалдақтар.
03	Азаматтық ғимараттардың түрлері	07	Құймалы темірбетон ғимараттар
		08	Ірі панельді ғимараттар
		09	Ірі блокты ғимараттар
		10	Ағаш ғимараттар. Ғимараттың санитарлы-техникалық және инженерлік құрылыс элементтері.
04	Азаматтық ғимараттарды жобалау жайлы түсінік	11	Азаматтық ғимараттарды жобалау негіздері

05	Өнеркәсіптік ғимараттардың құрылымдары	12	Өнеркәсіптік ғимараттардың құрылымдық жүйелері және жіктелуі. Іргетастар және іргетас арқалықтары .
		13	Өнеркәсіптік ғимараттардың темірбетон құрылымдары . Бір қабатты өнеркәсіптік ғимараттардың болат құрылымдары .
		14	Қабырғалар . Жабындар мен күнтартарлар. Терезелер, есіктер және қақпалар .
		15	Тасалар, едендер және ғимараттың басқа құрылымдары
06	Өнеркәсіптік ғимараттарды жобалау жайлы түсінік	16	Өнеркәсіптік ғимараттарды жобалау негіздері
07	Ауылшаруашылық ғимараттары мен имараттары	17	Ауылшаруашылық ғимараттар мен имараттар жайлы мағлұматтар
08	Айрықша геофизикалық жағдайлардағы құрылыстар	18	Сейсмикалық аудандарда құрылыс салу
		19	Мәңгілік қатып жататын жағдайда құрылыс салу
		20	Шөкпелі топырақтарда құрылыс салу
Мән-мәтіндік тапсырмалар (мәтін, кестелер, графика, статистистикалық мәліметтер, сурет және т.б.).			

4. Тапсырма мазмұнының сипаттамасы:

Ғимараттардың жіктелуі; конструкциялардың элементтері, ғимараттардың көлемдік-жоспарлау шешімдері; ғимараттардың негізгі конструктивтік схемалары.

Ғимараттарды көлемдік жоспарлау - әр түрлі ғимараттардың көлемдік-жоспарлау шешімін негіздеу. Ғимараттардың құрылымдық сызбаларын орындау.

Ғимараттың берілген құрылымдық схемасына сәйкес іргетас құрылымдарын таңдау, іргетастың тереңдігін анықтау.

Ғимараттар мен құрылыстарды, олардың әртүрлі құрылыс материалдарынан жасалған құрылымдық элементтерін жобалауға арналған құрылыс нормалары мен ережелері (ҚНЖЕ); топырақ құрамының негізгі параметрлері, жай-күйі және қасиеттері. Сәулет - құрылыс сызбаларын ресімдеу және құрастыру. Нормативтік әдебиеттерді қолдану. Сәулет - құрылыс Жобалау негіздері.

Тұрғын үй, қоғамдық және өндірістік ғимараттар мен құрылыстардың көлемдік-жоспарлау және конструктивтік шешімдерінің техникалық-экономикалық көрсеткіштерін талдау және бағалау;

Азаматтық және Өнеркәсіптік ғимараттар жобаларының сәулеттік-құрылымдық бөлігін орындау. Азаматтық және Өнеркәсіптік ғимараттар жобаларының сызбаларын оқу және сәулеттік-құрылымдық бөлігін орындау

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 таңдауға арналған жабық формадағы тест тапсырмалары.

7. Тест тапсырмасын орындау уақыты: Бір тапсырманы орындау ұзақтығы орташа 1-1,5 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. Ұсынылған әдебиеттер тізімі:

1. Разақов Н. «Ғимараттар мен имараттардың құрылымдары», Астана: Фолиант, 2010 ж.
2. Разақов Н. «Азаматтық ғимараттарды жобалаудың оқу құралы», Астана: Арман ПВ, 2011 ж.
3. Белиба В.Ю., Юханова А.Т. «Архитектура зданий» Ростов .2009.
4. Вильчик.Н.П. «Архитектура зданий». М.:Инфра-М.2007.
5. Маклакова Т.Г., Нанасова С.М. Конструкции гражданских зданий. – М.: АСВ, 2006.
6. Маклакова Т.Г., Нанасова С.М., Шарапенко В.Г. Проектирование жилых и общественных зданий. – М.: АСВ, 1998.
7. Буга П.Г. Гражданские, промышленные и сельскохозяйственные здания. – М.: Высшая школа, 1987.
8. Ширишевский И.А. Конструирование гражданских зданий. – М.: Стройиздат, 1981.
9. Ширишевский И.А. Конструирование промышленных зданий и сооружений. – М.: Стройиздат, 1980.
10. М.С Туполева., Конструкции гражданских зданий Москва Архитектура-С 2006
11. Н.Н. Миловидов, Б.Я.Орловский, А.Н.Белкин Гражданские здания Москва Высшая школа 1987