



«БЕКІТЕМІН»  
Қазақстан Республикасының  
Білім және ғылым вице-министрі  
Э.А.Суханбердиева  
« 19 » 04 2017ж.

**«Құрылыс бұйымдары және құрастырылымдарын өндіру технологиясы» пәні бойынша  
Тест спецификациясы**

1. **Мақсаты:** Техникалық және кәсіптік білім беру ұйымдарының бітірушілері ЖОО-да оқуды жалғастыра алу қабілетін анықтау.

2. **Міндеті:** Қысқартылған оқыту нысаны бойынша Жоғары білім берудегі «07 Техникалық ғылымдар және технологиялар» бағытының келесі мамандықтарына:

5В073000 – Құрылыс материалдарын, бұйымдарын және құрастырылымдарын өндіру мамандығына түсу үшін Техникалық және кәсіптік білім беру мамандықтарының:

- 1412012-Үңгіржол пешін тиеуші
- 1412022-Шихталаушы
- 1412032-Қабырғалық және тұтқыр материалдар өндірісіндегі қалыптаушы
- 1412042-Кептіру агрегатының машинисі
- 1412052-Құрылыс материалдар өндірісіндегі жабдықты реттеуші
- 1412062-Отырғызушы
- 1412072-Қабырғалық және тұтқыр материалдар өндірісіндегі түсіруші-қалаушы
- 1412082-Қабырғалық бұйымдар өндірісіндегі басқару пульті операторы
- 1412093-Техник-технолог
- 1412103-Металл-пластик өнімдерін жасау және құрастыру шебері
- 1413012-Металл құрылымдарды жинау слесарі
- 1413022-Болат және темір-бетон құрылымдарын құрастырушы
- 1413033-Техник-технолог
- 1414012-Жиһаз жинақтаушы
- 1414022-Жиһаздың әсемдік элементін дайындаушы
- 1414032-Ағаш өңдеу станоктарының жұмысшысы
- 1414042-Ағаш-талшық термоөңдеуші
- 1414052-Ағаш бұйымдарын жинаушы
- 1414063-Техник-технолог
- 1414072-Ағаш және жихаз өндірісінің шебері

бітірушілеріне арналған тест.

3. **Тест жоспары:** Тестке пәннің негізгі бөлімдердің материалдары енгізілді.

Тест тапсырмалары 3 қиындық деңгейінен тұрады.

Бірінші деңгей (1) – 5 тапсырма.

Екінші деңгей (2) – 10 тапсырма.

Үшінші деңгей (3) – 5 тапсырма.

Тақырып		Тақырыпша		Тапсырмалар саны
Тема		Подтема		
Код	Аты Наименование	Код	Аты Наименование	Количество заданий
1	Материалдардың құрамы, құрылымы және қасиеттері. Состав, структура и	1	Материалдардың құрамы және құрылымы Состав и структура материалов	1

	свойства материалов	2	Материалдардың қасиеттері Свойства материалов	1
2	Құрылыс материалдарын өндіруге арналған тау жыныстары негізіндегі шикізаттық материалдар. Сырьё для производства строительных материалов из горных пород	1	Тау жыныстарының жіктелуі. Табиғи тас материалдарының қасиеттері Классификация горных пород. Свойства природных каменных материалов	1
		2	Табиғи тас материалдарды пайдалану Применение природных каменных материалов	1
3	Құрылыстық керамика Строительная керамика	1	Керамикалық құрылыс материалдарының жіктелуі және қасиеттері Классификация и свойства керамических строительных материалов и изделий	1
		2	Керамикалық құрылыс материалдары мен бұйымдарының технологиясы Технология керамических строительных материалов и изделий	1
4	Құрылыстық әйнек Строительное стекло	1	Әйнектің түрлері және қасиеттері Виды и свойства стекла	1
		2	Әйнекті өндіру технологиясы Технология производства стекла	1
5	Металл материалдар Металлические материалы	1	Қара және түсті металдар Черные и цветные металлы	1
		2	Металдардың қасиеттері Свойства металлов	1
6	Минералдық байланыстырғыш заттар Минеральные вяжущие вещества	1	Ауалық байланыстырғыш заттар. Ауалық әк. Құрылыстық гипс Воздушные вяжущие вещества Воздушная известь. Строительный гипс	1
		2	Гидравликалық байланыстырғыш заттар. Портландцемент, оның түрлері, қасиеттері және өндірілуі Гидравлические вяжущие вещества Портландцемент, его разновидности, свойства и производство цементов	1
7	Бетондар Бетоны	1	Ауыр бетондардың түрлері және қасиеттері. Темірбетон. Виды и свойства тяжелых бетонов. Железобетон.	1
		2	Жеңіл бетондардың түрлері және қасиеттері. Ұялы бетондар (газобетондар, көбікбетондар) Виды и свойства легких бетонов. Ячеистые бетоны (газобетоны, пенобетоны)	1
8	Құрылыстық ерітінділер және силикат материалдар. Строительные растворы и силикатные материалы	1	Құрылыстық ерітінділердің түрлері және қасиеттері Виды и свойства строительных растворов	1
		2	Силикат материалдар Силикатные материалы	1

9	Органикалық шикізат негізіндегі құрылыс материалдары. Строительные материалы на основе органического сырья	1	Ағаштың құрылымы және қасиеттері. Ағаштан жасалатын материалдар Строение и свойства древесины Материалы из древесины	1
		2	Полимер материалдардың түрлері және қасиеттері Виды и свойства полимерных материалов	1
10	Арнайы тағайындалатын құрылыс материалдары. Строительные материалы специального назначения	1	Гидроизоляциялық, жылуизоляциялық және акустикалық материалдардың түрлері және қасиеттері Виды и свойства гидроизоляционных, теплоизоляционных и акустических материалов	1
		2	Өңдеулік материалдар мен бұйымдардың түрлері Виды отделочных материалов и изделий	1
<b>Тестінің бір нұсқасында тапсырмалар саны:</b> <b>Количество заданий в одном варианте теста:</b>				<b>20</b>

#### 4. Тест мазмұны:

Техникалық және кәсіптік білім беру бағдарламаларында «Құрылыс бұйымдары және құрастырылымдарын өндіру технологиясы» пәні бойынша қарастырылған. Материалдардың құрамы, құрылымы және қасиеттері. Құрылыс материалдарын өндіруге арналған тау жыныстары негізіндегі шикізаттық материалдар. Құрылыстық керамика. Құрылыстық әйнек. Металл материалдар. Минералдық байланыстырғыш заттар (ауалық, гидравликалық байланыстырғыш заттар). Бетондар. Құрылыстық ерітінділер және силикат материалдар. Органикалық шикізат негізіндегі құрылыс материалдары (ағаштан жасалатын материалдар, полимер материалдар). Арнайы тағайындалатын құрылыс материалдары (гидроизоляциялық, жылуизоляциялық және акустикалық, өңдеулік материалдар) бөлімдері бойынша негізгі анықтамалар, түсіндірмелер мен формулалар сипаттағы сұрақтарды камтиды, талапкердің осы бағыттар бойынша негізгі түсініктері мен құзыреттіліктері болуын қарастырады.

В учебных программах технического и профессионального образования (ТиПО) по предмету «Технология производства строительных изделий и конструкций» разделы – Состав, структура и свойства материалов, Сырье для производства строительных материалов из горных пород, Строительная керамика, Строительное стекло, Металлические материалы, Минеральные вяжущие вещества (воздушные и гидравлические вяжущие вещества), Бетоны, Строительные растворы и силикатные материалы, Строительные материалы на основе органического сырья (материалы на основе древесины, полимерные материалы), Строительные материалы специального назначения (гидроизоляционные, теплоизоляционные и акустические, отделочные материалы) охватывают основные понятия, определения, формулы, вопросы ситуационного характера. В настоящих тестах рассматривается наличие основных понятий и компетенций по данным направлениям у абитуриентов.

#### 5. Тест орындалуының орташа уақыты:

Тестінің толық орындалу уақыты – 30 минут.

#### 6. Нұсқалар мен тапсырмалар саны:

Тест нұсқаларының баламалылығы:

- тестілердің спецификацияға сай құрылуымен;
- өзара ауыстыруға келетін тапсырмалардың әр түрлі нұсқаларда бір орында келуімен;
- барлық нұсқаларда қиындық деңгейінің бірдей болып келуімен жүзеге асырылады.

Бір нұсқада 20 тест тапсырмасы.

#### 7. Бағалау.

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

#### 8. Ұсынылатын әдебиеттер тізімі:

1. Бисенов Қ.А., Нарманова Р.Ә., Үдербаев С.С. Құрылыс материалдары мен бұйымдары: Оқу құралы. – Алматы: «Издат Маркет», 2008. – 224 б.

2. Үдербаев С.С. Құрылыс материалдары; касиеттері және өндірілуі: Оқу құралы. – Қызылорда: «Тұмар», 2007. – 208 б.
3. Микульский В.Г. и др. Строительные материалы (материаловедение и технология): Учеб. пособие. – М.: ИАСВ, 2007. – 536 с.
4. Алимов Л.А., Воронин В.В. Строительные материалы: Учебник. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 320 с.
5. Барабанщиков Ю. Г. Строительные материалы и изделия: Учебник. – Издательство Академия, 2008. – 368 с.
6. Киреева Ю.А. Строительные материалы: Учеб. пособие. – 2-е изд., стер. – Мн.: Новое знание, 2006. – 400 с: ил.
7. Мещеряков Ю.Г., Фёдоров С.В. Строительные материалы: Учебник. – СПб: НОУ ДПО «ЦИПК». – 2013. – 400 с.: ил.
8. Дворкин Л.И., Дворкин О.Л. Строительное материаловедение. – М.: Издательство «ЦентрЛитНефтеГаз», 2013.
9. Дубяго Д.С. Справочник по строительным материалам и изделиям. – М.: Издательство Феникс, 2008. – 443 с.
10. Киряева Ю.И. Современные строительные материалы и изделия.–М.: Феникс, 2010.– 256 с.
11. Наназашвили И.Х. Строительные материалы и изделия. – М.: Лада. 2008. – 480 с.
12. Несветаева Г. В. Строительные материалы: Учеб. - справ. пособие – Изд. 3-е, перераб. и доп. – Ростов н/Д: Феникс, 2007. – 621 с.
13. Ни В.В. Строительные материалы [Текст] / Новое изд. – Астана: Фолиант, 2013. – 304 с.
14. Основин В.Н., Шуляков Л.В., Основина Л.Г. Справочник современных строительных материалов и конструкций. – М.: Феникс, 2010. – 432 с.
15. Хамзин С.К., Абдушқуров Ф.Б. Строительные материалы [Текст] – 2-е изд. – Астана: Фолиант, 2010. – 144 с.

**ҰТО директоры**



**Р. Әлімқұлов**