

**«Нан пісіру, макарон және кондитер өндірісі шикізаты мен материалдары»
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: **07210300 – Нан пісіру, макарон және кондитер өндірісі** мамандығы, 3W07210301 – Қант өнімдерінің кондитері; 3W07210302 – Кондитер; 3W07210303 – Наубайшы; 3W07210304 – Ағынды-автоматты желі операторы (макарон өндірісі); 4S07210402 – Техник-технолог біліктіліктеріне арналған **«Нан пісіру, макарон және кондитер өндірісінің шикізаттары мен материалдары»** пәні бойынша педагогтарды аттестациялауға арналған тест.

№	Тақырып	№	Тақырыпша
1.	Нан пісіру, макарон және кондитер өндірісінің негізгі шикізаты	1	Дәнді дақылдардың түрлері Дәннің құрылымы және химиялық құрамы Ұнның түрлері мен сорттары Ас тұзы Ашытқы Қант және құрамында қант бар шикізаттар
		2	Бидай ұнының пісіру қасиеттері. Қара бидай ұнының пісіру қасиеттері Стандартты емес астықтан жасалған ұнның пісіру қасиеттері
2.	Нан пісіру, макарон және кондитер өндірісінің қосымша шикізаты	3	Табиғи және жасанды майлар Сүт және сүт өнімдері Жұмыртқа және жұмыртқа өнімдері Уыт және кебек
		4	Жемістер мен жидектер, өсімдік шикізаты және жартылай фабрикаттар Какао бұршақтары, жаңғақтар және май тұқымдастары Дәмдеуіштер Эссенциялар, хош иісті заттар, қобсытқыштар Жақсартқыштар және тағамдық қоспалар
3.	Шикізатты қабылдау, сақтау және өндіріске дайындау Буып-түю материалдары	5	Негізгі және қосымша шикізатты қабылдау Негізгі және қосымша шикізатты сақтау және дайындау Шикізатты сақтау кезіндегі процестер Негізгі және қосымша шикізаттың өзара алмасуы
		6	Бдыстарды және орау материалдарын олардың тағайындалуы, түрлері мен өнімнің орау әдісіне сәйкес жіктеу
Мәнмәтіндік тапсырмалар (мәтін, кесте, графика, статистикалық ақпараттар және т.б.).			

4. Тапсырма мазмұнының сипаттамасы:

Нан пісіру, макарон және кондитер өндірісінің негізгі шикізаты

Негізгі шикізат пен материалдардың сипаттамалары. Дәнді дақылдардың түрлері. Ұнның түрлері мен сорттары. Нан ұнының әр түрінің сапасын реттейтін стандарттар мен ережелер. Ас тұзы, тамақ өнеркәсібінде қолдану. Су қамырдың құрамдас бөлігі ретінде, ауыз су сапасының көрсеткіштері. Ашытқы. Ашытқы суспензиялары, ашымалылар мен қайнатпалар. Ашытқыны нан пісіру және кондитерлік өнімдер өндірісінде қолдану.

Қант және құрамында қант бар шикізаттар. Қанттың тауарлық сорттары. Түйіршіктелген қанттың сапасына қойылатын талаптар. Сироп. Меласса түрлері. Мелассаның сипаттамалары, сапасына қойылатын талаптар, қолданылуы және сақтау шарттары мен мерзімдері. Инвертты сироп. Алу жолдары мен қолдануы.

Глюкоза, фруктоза, лактоза: сипаттамалары, қасиеттері және қолданылуы. Балдың жіктелуі, оның сипаттамасы, сорттары және тамақ өнеркәсібінде қолданылуы.

Нан пісіру, макарон және кондитер өндірісінің қосымша шикізаты

Жемістер мен жидектер, өсімдік шикізаты және жартылай фабрикаттар. Жемістер мен көкөністердің, жеміс-жидек шикізатының классификациясы. Жемістерді, көкөністер мен жидектерді сақтаудың оңтайлы шарттары мен сақтау мерзімдері.

Тамақ өнеркәсібінде какао бұршақтарын қолдану. Қаптаманың түрлері, какао бұршақтарын сақтау шарттары мен сақтау мерзімдері. Жаңғақтар мен майлы дақылдар. Нан пісіру, макарон және кондитер өндірісінде жаңғақтар мен май тұқымдастарының әртүрлі түрлерін қолдану. Сапаға қойылатын талаптар.

Сүт, сүт өнімдері, қоюландырылған және құрғақ сүт, кілегей. Сүттің құрамы мен қасиеттері, оны тағам өнімдерінде әр түрлі өнім түрлеріне қолдану. Сүтті өндірісте сақтау шарттары мен мерзімдері.

Жұмыртқа және жұмыртқа өнімдері. Жұмыртқалардың тағамдық құндылығы. Ақуыздардың көбіктену қабілеті. Жұмыртқалардың өндірісте қолданылуы. Жұмыртқаны зарарсыздандыру. Меланж. Құрғақ жұмыртқа ұнтағы. Жұмыртқаны, меланжды және құрғақ жұмыртқа ұнтағын сақтау шарттары мен сақтау мерзімдері.

Табиғи және жасанды майлар. Жануарлар мен өсімдік майлары: какао майы, кокос майы, сұйық өсімдік майлары, сары май. Гидро-майлар, маргарин, кондитерлік майлар, аралас майлар. Кондитер өндірісінде қолданылатын майлардың сипаттамалары, қасиеттері мен сапасына қойылатын талаптар, майларды сақтау шарттары мен мерзімдері.

Уыт және кебек. Уыт пен кебектің сипаттамасы, наубайханада қолдану.

Нан пісіру, макарон және кондитер өндірісінің өнімдерін өндіруге арналған дәмдеуіштер мен тағамдық қоспалар.

Тағам қышқылдары. Кондитер өндірісіндегі тамақ қышқылдарының сипаттамасы, түрлері және қолданылуы. Хош иісті заттар. Кондитер өндірісінде әртүрлі хош иісті заттардың жіктелуі және қолданылуы. Сақтау шарттары мен мерзімдері.

Қобсытқыштар. Құрамы, қасиеттері, сапасына қойылатын талаптар және тамақ өнеркәсібінде қолдануы.

Желе түзетін заттар: агар, агароид, пектин, модификацияланған крахмал, желатин. Кондитерлік және нан-тоқаш өндірісіндегі желе түзетін заттардың қасиеттері және қолданылуы. Көбіктендіргіштер: жұмыртқаның ағы, ақуыз ұнтағы, сабын және мия тамыры (мия тамыры) сығындысы, олардың қасиеттері және кондитер өндірісінде қолданылуы.

Тағамдық бояғыштар. Табиғи және синтетикалық тағамдық бояғыштар, олардың қасиеттері және нан пісіру, макарон және кондитер өндірісінде қолданылуы.

Крахмалдың түрлері мен сорттары, сапасына қойылатын талаптар және нан пісіру, макарон және кондитер өндірісінде қолданылуы.

Көмекші материалдар: парафин, балауыз, тальк, силикондар. Оларды тамақ өнеркәсібінде қолдану.

Шикізатты қабылдау, сақтау және өндіріске дайындау. Буып-түю материалдары

Негізгі және қосымша шикізатты қабылдау. Негізгі және қосымша шикізатты сақтау және дайындау. Негізгі және қосымша шикізатты сақтау кезінде пайда болатын процестер. Оларды өндіріске дайындау. Шикізаттың бір түрінің басқаларымен ауыстырымдылығы.

Буып-түю материалдарының түрлері мен өнімнің орау әдісіне сәйкес жіктеу. Орам материалдарының сапасына қойылатын талаптар.

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. «Кондитер өндірісінің технологиясы» - Оқулық /Дайрашева С.Т., Байысбаева М.П., Изембаева А.К., Рустемова А.Ж.\ Алматы: АТУ баспасы, 2018 жыл 458 бет.
2. М.П. Байыспаева «Нан өнімдерінің технологиясы» Алматы, 2011ж.
3. Т.Б.Цыганова «Нан пісіру өндірісінің технологиясы», М., Колос, 2000ж.
4. Нан пісіру өндірісінің технологиясы. Шикізат және материалдар: орта кәсіби білім беру мекемелерінің студенттеріне арналған оқулық / Л.В.Мармузова. – 5-басылым, стер. – М.: «Академия» баспа орталығы, 2015. – 288 б
5. М. П. Байысбаева Нан өнімдерінің технологиясы: Оқулық. Алматы: ЖШС РПБК «Дәуір», 2011.