«Сыра, алкогольсіз және спиртті ішімдіктер өндірісінің 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: «**07210500** – Сыра, алкогольсіз сусындар және спиртті ішімдіктер өндірісі» мамандығы, **3W07210601 – Шарап-арақ бұйымдарын өндіру жөніндегі операторы; 3W07210602- Сыра өндіру жөніндегі операторы; 3W07210603- Алкогольсіз және спирт ішімдіктерін өндіру желісінің операторы; 4S07210604-Техник-технолог** біліктіліктеріне арналған **«Сыра, алкогольсіз және спиртті ішімдіктер өндірісінің шикізаты мен материалдары»** пәні бойынша педагогтарды аттестациялауға арналған тест.

№	Тақырып	№	Тақырыпша
1	Сыра өндіруге арналған шикізат пен материалдар	1	Арпа. Ашық уыт. Уытталмаған шикізаттар. Сыраның дәмі мен түсін реттеуге арналған арнайы уыттар және көмекші материалдар.
		2	Сыра қайнатудағы су. Құлмақ. Сыра ашытқысы. Сыра қайнату ферменттері.
2	Алкогольсіз сусындар өндірісіне арналған шикізат және жартылай өнімдер	3	Тәттілендіретін компоненттер. Қышқылдандырғыштар. Хош иісті заттар. Хош иісті эмульсиялар, композициялар мен концентраттар. Бояғыштар. Табиғи өсімдік шикізаты.
3	Спирт және спиртті ішімдіктерді өндіруге арналған шикізат пен материалдар	4	Спирт өндіруге арналған негізгі шикізат. Шикізатты қабылдау, сақтау және тасымалдау. Спирт өндірісінің қосалқы материалдары.
		5	Спирттік ішімдіктерді өндіруге арналған шикізат және қосалқы материалдар. Өсімдік шикізаты және олардың жіктелуі.Спиртті шырындар. Морстар. Ароматты спирт.
Мәнмәтіндік тапсырмалар (мәтін, кесте, графика, статистикалық ақпараттар және т.б.).			

4. Тапсырма мазмұнының сипаттамасы:
Сыра өндіруге арналған шикізат пен материалдар:
Арпа. Сыра қайнататын арпаның сұрыптары. Арпаның химиялық құрамы. Сыра қайнатуға арналған арпаны сапалы бағалау. Уытты талдаудың органолептикалық және физика-химиялық әдістері. Уытталмаған шикізат. Күріш. Жүгері. Арпа. Бидай. Сыра қайнатудағы дәстүрлі емес дақылдар. Дәнді емес материалдар. Сыра қайнатудағы суға қойылатын талаптар. Су сыра қайнату кезінде көмекші материал ретінде. Құлмақтың химиялық құрамы. Құлмақ сұрыптары. Құлмақ препараттары. Ашытқы систематикасы. Жоғарғы және төменгі ашытқылардың негізгі

белгілері. Ферменттер мен ферменттік препараттардың жіктелуі және номенклатурасы.
Алкогольсіз сусындарды өндіруге арналған шикізат пен жартылай өнімдер:
Тәттілендіретін компоненттер. Қышқылдандырғыштар. Хош иісті заттар. Хош иісті эмульсиялар, композициялар мен концентраттар. Бояғыштар. Табиғи өсімдік шикізаты. Дәм мен хош иісті күшейткіштер (модификаторлар), тұрақтандырғыштар. Шарап материалдары, этил спирті және бал. Қоюландырылған және құрғақ сүт сарысуы. Биологиялық белсенді қоспалар. Консерванттар. Көміртегі диоксиді. Минералды тұздар.
Спиртті және спиртті ішімдіктерді өндіруге арналған шикізат пен материалдар:
Спиртті өндіруге арналған негізгі шикізат. Крахмалқұрамдас шикізат. Қантқұрамдас шикізат. Шикізатты қабылдау, сақтау және тасымалдау. Спирт өндірісінің қосалқы материалдары. Спиртті ішімдіктерді өндіруге арналған шикізат және қосалқы материалдар. Өсімдік шикізаты және олардың жіктелуі. Спиртті шырындар. Морстар. Ароматты спирт.

5. Тесттің бір нұсқасындағы тест тапсырмаларының қиындығы: тест тапсырмаларының қиындығы 3 деңгейде беріледі: базалық деңгейде (A) – 25 %; орташа деңгейде (B) – 50 %; жоғары деңгейде (C) – 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. Меледина Т.Б. Сырье и вспомогательные материалы в пивоварении. – СПб.: Профессия, 2003
2. Родионова Л.Я., Ольховатов Е.А., Степовой А.В. Технология безалкогольних напитков: учебное пособие. – СПб.: Лань, 2016
3. Ильинич В.В. Технология спирта и спиртопродуктов. – Агропромиздат, 1987.
4. Яровенко В.Л., Маринченко В.А., Смирнов В.А., Технология спирта, – М.: Колос, 2002
5. Ковалевский К.А. Технология бродильных производств: учебное пособие. – Киев: ИНКОС, 2004
6. Байгазиева Г.И. Спирт және спирттік өнімдер технологиясы: оқулық. – Алматы: Эверо, 2017
7. Байгазиева Г.И. Технология ликероводочного производства: лабораторный практикум. – Алматы: Эпиграф, 2016