ТЕХНИКАЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІК

«Органолептикалық талдаудың қағидаттары мен әдіснамасының негіздері. Тестілеу әдістері» тақырыбы бойынша оқыту қызметтерін көрсетуге арналған

1. Сатып алынатын қызметтің атауы

«Органолептикалық талдаудың қағидаттары мен әдіснамасының негіздері. Тестілеу әдістері» тақырыбы бойынша мамандардың біліктілігін арттыру және оқыту қызметтері.

2. Оқытудың мақсаты

Қызметкерлердің органолептикалық талдау саласындағы кәсіби құзыреттілігін арттыру, органолептикалық сынақтарды жүргізудің қағидаттары мен әдіснамасын меңгеру, тестілеу әдістерін, органолептикалық талдау нәтижелерін бағалау және түсіндіру тәсілдерін зерделеу, сондай-ақ қолданыстағы нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес сынақ нәтижелерінің дұрыстығын қамтамасыз ету.

3. Нормативтік құжаттар

Оқыту барысында келесі нормативтік құжаттардың талаптары ескерілуі тиіс:

1. ГОСТ ISO 6658-2016 «Органолептикалық талдау. Әдіснама. Жалпы басшылық».
2. ҚР СТ ИСО 5492-2010 «Сенсорлық (органолептикалық) талдау. Сөздік».
3. ГОСТ ISO 8586-2015 «Органолептикалық талдау. Іріктелген сынаушылар мен сарапшы-сынаушыларды іріктеу, оқыту және олардың жұмысын бақылау жөніндегі жалпы нұсқаулар».
4. ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Сынақ және калибрлеу зертханаларының құзыреттілігіне қойылатын жалпы талаптар» персоналдың құзыреттілігін қамтамасыз ету және сынақтар жүргізу бөлігінде.

4. Оқыту бағдарламасының мазмұны

Оқыту бағдарламасы келесі мәселелерді қамтуы тиіс:

4.1. Органолептикалық талдаудың қағидаттары мен әдіснамасының негіздері

1. Органолептикалық (сенсорлық) талдау саласындағы негізгі ұғымдар, терминдер мен анықтамалар.
2. Органолептикалық талдаудың қағидаттары мен әдіснамасының негіздері.
3. Өнім сапасын бағалау кезінде органолептикалық талдауды қолдану саласы.
4. Негізгі сезім мүшелері және олардың органолептикалық бағалау жүргізудегі рөлі.
5. Органолептикалық талдау нәтижелеріне әсер ететін факторлар.
6. Органолептикалық сынақтарды жүргізу жағдайларына қойылатын талаптар.

7. Сынаушыларды іріктеуге, дайындауға және оқытуға қойылатын талаптар.

8. Органолептикалық сынақтарды ұйымдастыру және жүргізу.

4.2. Органолептикалық тестілеу әдістері

1. Органолептикалық тестілеу әдістерінің жалпы сипаттамасы және жіктелуі.
2. Айырмашылықты анықтау әдістері.
3. Жұптық салыстыру әдісі.
4. Үшбұрышты әдіс.
5. «Дуо-трио» әдісі.
6. «Бестен екеуін» таңдау әдісі.
7. «А – А емес» әдісі.
8. Органолептикалық талдаудың сипаттамалық әдістері.
9. Органолептикалық сипаттамалардың қарқындылығын анықтау әдістері.
10. Реттеу және балдық бағалау әдістері.
11. Органолептикалық бағалау кезінде шкалалар мен санаттарды пайдалану.
12. Өнімнің иісін, дәмін, түсін, сыртқы түрін және консистенциясын бағалау әдістері.

4.3. Органолептикалық талдау нәтижелерін өңдеу және бағалау

1. Органолептикалық сынақтардың нәтижелерін жинау және жүйелеу.
2. Нәтижелерді статистикалық өңдеудің негізгі қағидаттары.
3. Органолептикалық тестілеу нәтижелерін талдау және түсіндіру.
4. Нәтижелердің дұрыстығы мен қайталанымдылығын бағалау.
5. Органолептикалық талдау нәтижелерін ресімдеу және құжаттау.
6. Органолептикалық тестілеудің әртүрлі әдістерін қолданудың практикалық мысалдары.

5. Орындаушыға қойылатын талаптар

Орындаушы:

1. Органолептикалық талдау және тестілеу әдістері мәселелері бойынша кәсіби оқыту жүргізу тәжірибесіне ие болуы тиіс.
2. Органолептикалық талдау саласында тиісті білімі мен практикалық тәжірибесі бар білікті оқытушылармен қамтамасыз етілуі тиіс.
3. Оқытуды Қазақстан Республикасының қолданыстағы нормативтік құжаттарына сәйкес жүргізуі тиіс.
4. Оқыту тақырыптары, ұзақтығы және өткізу нысаны көрсетілген оқыту бағдарламасын ұсынуы тиіс.
5. Теориялық және практикалық сабақтардың өткізілуін қамтамасыз етуі тиіс.
6. Оқытуға қатысушыларды оқу және әдістемелік материалдармен қамтамасыз етуі тиіс.

6. Қызмет көрсету нәтижелеріне қойылатын талаптар

Оқыту аяқталғаннан кейін Орындаушы келесі құжаттарды ұсынуға міндетті:

- әрбір қатысушыға оқудан өткені туралы сертификат немесе куәлік;
- өткізілген оқыту бағдарламасы;
- қызметкерлердің оқуға қатысқанын растайтын құжат;
- зерделенген тақырыптар бойынша оқу және әдістемелік материалдар.

Оқудан өткені туралы құжаттарда оқыту тақырыбы, оқу сағаттарының саны, тыңдаушының тегі, аты, әкесінің аты (бар болған жағдайда) және оқытуды өткізген ұйымның атауы көрсетілуі тиіс.

7. Қызмет көрсету мерзімі мен орны

Қызмет көрсету мерзімі: Тапсырыс берушімен келісім бойынша.

Қызмет көрсету орны: бейнеконференцбайланыс онлайн-платформалары арқылы қашықтықтан.

Оқыту нысаны: теориялық және практикалық сабақтарды нақты уақыт режимінде өткізе отырып, қашықтықтан (онлайн) оқыту.

Оқыту барысында қатысушылардың оқытушымен өзара байланысу, консультациялар алу, практикалық мысалдарды талдау және органолептикалық тестілеу әдістерін талқылау мүмкіндігі қамтамасыз етілуі тиіс.

8. Оқытылатын қызметкерлер саны

Оқытылатын қызметкерлер саны – **14 (он төрт) адам**.

9. Қызмет көрсету сапасына қойылатын талаптар

Оқыту қызметкерлердің органолептикалық талдау әдістерін дұрыс таңдау және қолдану, органолептикалық сынақтарды жүргізу, өнім сапасын бағалау және алынған нәтижелерді өңдеу үшін қажетті білімдері мен практикалық дағдыларын қалыптастыруға бағытталуы тиіс.

Қызмет оқытудың толық курсы өткізілгеннен және оның аяқталғанын растайтын құжаттар 14 қатысушының әрқайсысына ұсынылғаннан кейін көрсетілген болып есептеледі.

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

на оказание услуг по обучению по теме «Принципы и основы методологии органолептического анализа. Методы тестирования»

1. Наименование закупаемой услуги

Услуги по повышению квалификации и обучению специалистов по теме «Принципы и основы методологии органолептического анализа. Методы тестирования».

2. Цель обучения

Повышение профессиональной компетентности сотрудников в области органолептического анализа, освоение принципов и методологии проведения органолептических испытаний, изучение методов тестирования, оценки и интерпретации результатов органолептического анализа, а также обеспечение достоверности результатов испытаний в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

3. Нормативные документы

При проведении обучения должны учитываться требования следующих нормативных документов:

1. ГОСТ ISO 6658-2016 «Органолептический анализ. Методология. Общее руководство».
2. СТ РК ИСО 5492-2010 «Анализ сенсорный (органолептический). Словарь».
3. ГОСТ ISO 8586-2015 «Органолептический анализ. Общие руководящие указания по отбору, обучению и контролю за работой отобранных испытателей и экспертов-испытателей».
4. ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий» в части обеспечения компетентности персонала и проведения испытаний.

4. Содержание программы обучения

В программу обучения должны входить следующие вопросы:

4.1. Принципы и основы методологии органолептического анализа

1. Основные понятия, термины и определения в области органолептического (сенсорного) анализа.
2. Принципы и основы методологии органолептического анализа.
3. Область применения органолептического анализа при оценке качества продукции.
4. Основные органы чувств и их роль при проведении органолептической оценки.
5. Факторы, влияющие на результаты органолептического анализа.
6. Требования к условиям проведения органолептических испытаний.
7. Требования к отбору, подготовке и обучению испытателей.
8. Организация и проведение органолептических испытаний.

4.2. Методы органолептического тестирования

1. Общая характеристика и классификация методов органолептического тестирования.

2. Различительные методы тестирования.
3. Метод парного сравнения.
4. Треугольный метод.
5. Метод «Дуо-трио».
6. Метод «Два из пяти».
7. Метод «А – не А».
8. Описательные методы органолептического анализа.
9. Методы определения интенсивности органолептических характеристик.
10. Методы ранжирования и балльной оценки.
11. Использование шкал и категорий при органолептической оценке.
12. Методы оценки запаха, вкуса, цвета, внешнего вида и консистенции продукции.

4.3. Обработка и оценка результатов органолептического анализа

1. Сбор и систематизация результатов органолептических испытаний.
2. Основные принципы статистической обработки результатов.
3. Анализ и интерпретация результатов органолептического тестирования.
4. Оценка достоверности и воспроизводимости результатов.
5. Оформление и документирование результатов органолептического анализа.
6. Практические примеры применения различных методов органолептического тестирования.

5. Требования к исполнителю

Исполнитель должен:

1. Обладать опытом проведения профессионального обучения по вопросам органолептического анализа и методов тестирования.
2. Иметь квалифицированных преподавателей, обладающих соответствующими знаниями и практическим опытом в области органолептического анализа.
3. Обеспечить проведение обучения в соответствии с действующими нормативными документами Республики Казахстан.
4. Предоставить программу обучения с указанием тем, продолжительности и формы проведения занятий.
5. Обеспечить проведение теоретических и практических занятий.
6. Предоставить учебные и методические материалы участникам обучения.

6. Требования к результатам оказания услуг

По завершении обучения Исполнитель обязан предоставить:

- сертификат или свидетельство о прохождении обучения каждому участнику;
- программу пройденного обучения;
- подтверждение участия сотрудников в обучении;
- учебные и методические материалы по изученным темам.

Документы, подтверждающие прохождение обучения, должны содержать сведения о тематике обучения, количестве учебных часов, Ф.И.О. слушателя и наименовании организации, проводившей обучение.

7. Сроки и место оказания услуг

Срок оказания услуг: по согласованию с Заказчиком.

Место оказания услуг: дистанционно, посредством онлайн-платформы видеоконференцсвязи.

Форма обучения: дистанционная (онлайн), с проведением теоретических и практических занятий в режиме реального времени.

Обучение должно предусматривать возможность взаимодействия участников с преподавателем, получения консультаций, разбора практических примеров и обсуждения методов органолептического тестирования.

8. Количество обучаемых

Количество обучаемых сотрудников — **14 (четырнадцать) человек**.

9. Требования к качеству оказания услуг

Обучение должно быть направлено на получение сотрудниками знаний и практических навыков, необходимых для правильного выбора и применения методов органолептического анализа, проведения органолептических испытаний, оценки качества продукции и обработки полученных результатов.

Услуга считается оказанной после проведения полного курса обучения и предоставления документов, подтверждающих его прохождение каждым из 14 участников.