Конкурстық құжаттамаға сатып алынатын тауарлардың техникалық ерекшелігі

Сатып алудың нөмірі:	№ 17987116-1
Сатып алудың атауы:	Тамақтануды ұйымдастыруды оқытуға арналған виртуалды шынайылық технологиясы бар бағдарламалық қамтамасыз ету қауіпсіз және интерактивті оқу ортасын құрады
Лоттың нөмірі:	№ 88579252-ЗЦП1
Лоттың атауы:	Бағдарламалық қамтамасыз ету
Лоттың сипаттауы:	бағдарламалық қамтамасыз етудің төлнұсқасы (тапсырыс бойынша бағдарламалық қамтамасыз етулерді әзірлеу бойынша қызметтерді қоспағанда)
Лоттың қысқаша сипаттауы:	Виртуалды шындық технологиясы бар бағдарламалық жасақтама оқытуды тамақтандыруды ұйымдастыру қауіпсіз және интерактивті білім алушылар дағдыларды пысықтай алатын оқу ортасы тағамдарды дайындау және ұсыну, сондай-ақ сәйкестік санитарлық-гигиеналық нормаларды пайдалану қажеттілігінсіз нақты өндірістік жабдықтар. Технологияны қолдану тамақтануды ұйымдастырудағы виртуалды шындық мыналарға мүмкіндік береді қабылдау мен сақтаудан бастап кәсіби процестердің спектрін модельдеу тағамдарды дайындауға, ұсынуға және санитарлық нормаларды сақтауға дейінгі өнімдер. Виртуалды орта шындықтың жоғары деңгейін қамтамасыз етеді, бұл материалды жақсы игеруге және практикалық дамуға ықпал етеді дағдылар. Жүйе пайдаланушыға тәжірибе жасауға мүмкіндік береді технологиялық операциялардың реттілігі: ас үймен жұмыс жабдықпен, әртүрлі тағамдарды дайындау техникалық-технологиялық карталарға, тазалық пен қауіпсіздікті бақылау жұмыс орнында.Тапсырыс берушімен келісу
Саны, көлемі:	1
Өлшем бірлігі:	Комплект
Жеткізу орны:	351010000, Қарағанды облысы, Қарағанды қ. ул.Баженова 164/2
Жеткізу мерзімі:	шарт жасасқаннан кейін 15 жұмыс күні ішінде
Функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану мінездемесін сипаттау:	Тамақтандыруды ұйымдастыруды оқытуға арналған виртуалды шындық (VR) технологиясы бар бағдарламалық қамтамасыз ету білім алушыларға нақты өндірістік жабдықтарды пайдаланбай-ақ тағамдарды дайындау және ұсыну дағдыларын, сондай-ақ санитариялық-гигиеналық нормаларды сақтау талаптарын қауіпсіз әрі интерактивті оқу ортасында меңгеруге мүмкіндік береді. Тамақтандыруды ұйымдастыру бойынша оқытуда виртуалды шындық технологияларын пайдалану өнімдерді қабылдау мен сақтаудан бастап, тағамдарды дайындау, ұсыну және санитариялық нормаларды сақтауға дейінгі кәсіби процестердің кең ауқымын модельдеуге мүмкіндік береді. Виртуалды орта жоғары деңгейдегі шынайылықты қамтамасыз етеді, бұл оқу материалын жақсы меңгеруге және практикалық дағдыларды дамытуға ықпал етеді. Жүйе пайдаланушыға технологиялық операциялардың реттілігін тәжірибе жүзінде пысықтауға мүмкіндік береді: асүй жабдықтарымен жұмыс істеу, техникалық-технологиялық карталарға сәйкес әртүрлі тағамдарды дайындау, жұмыс орнындағы тазалық пен қауіпсіздікті бақылау. Білім алушылар виртуалды өнімдермен, құралдармен және жабдықтармен өзара әрекеттесіп, өнімдердің бүліну немесе санитариялық талаптардың бұзылу қаупінсіз стандартты және стандартты емес тапсырмаларды орындай алады. Тамақтандыруды ұйымдастыруға арналған VR технологиясы бар бағдарламалық қамтамасыз ету келесі модульдерді қамтуы тиіс: 1. Әртүрлі санаттағы тағамдарды дайындау: 1.1 Бірінші, екінші және салқын тағамдарды дайындау технологиясы. 1.2 Ыдыс-аяқты таңдау, температуралық режим және тағамдарды ұсыну. 1.3 Ұлттық және диеталық ас мәзіріндегі тағамдарды дайындау. 2. Сапаны бақылау және санитариялық нормалар: 2.1 Жұмыс орындары мен жабдықтардың санитариялық жағдайын тексеру. 2.2 Өнімдердің жарамдылық мерзімдері мен сақтау шарттарын бақылау. 3. Қызмет көрсету және дастарқан ұйымдастыру: 3.1 Дастарқанды сервировкалау. 3.2 Қонақтарға қызмет көрсету процесін модельдеу. Жеткізілетін бағдарламалық қамтамасыз етуде іске асырылуы тиіс бағдарламаның сипаттамалары: 1. Бағдарламалық қамтамасыз ету жоғары сапалы 3D-модельдер мен текстураларды пайдалана отырып, объектілердің барынша шынайы бейнеленуін қамтамасыз етуі тиіс.

	2. Бағдарламалық қамтамасыз ету визуалды және дыбыстық әсерлер арқылы орындалған жұмыстың нәтижелері туралы жедел кері байланыс беру мүмкіндігін қамтамасыз етуі тиіс. 3. Бағдарлама әртүрлі дайындық деңгейіндегі білім алушылар үшін қолжетімді болуы тиіс. 4. Бағдарламаның негізгі функционалы білім алушыларға интерактивті үш өлшемді виртуалды ортада объектілерді басқаруға және олармен әрекеттесуге мүмкіндік беруі тиіс. 5. Бағдарламалық қамтамасыз етудің маңызды құрамдас бөлігі виртуалды көмекші болуы тиіс. Ол білім алушыларға тапсырмаларды дұрыс орындау жолдарын ұсынып, түсіндіруі қажет. Виртуалды көмекші бағдарламадағы тапсырмаларды орындау барысында қолжетімді болып, қажетті түсіндірмелер мен нұсқауларды беруі тиіс. 6. Бағдарламалық қамтамасыз ету графикалық сипаттамаларды (жоғары, төмен) реттеу мүмкіндігін қамтуы тиіс. 7. Бағдарлама тиісті бөлімдерде қолжетімді барлық модульдерді көрсетуге арналған қойындылары бар негізгі мәзірді қамтуы тиіс. 8. Бағдарлама білім алушының жұмыс орындауға жұмсаған уақытын есепке алып, оның өнімділігін бақылау және арттыру мүмкіндігін қамтамасыз етуі тиіс. 9. Бағдарламалық қамтамасыз етуді орнату, баптау және пайдалану кезінде пайдаланушыға қолдау көрсетілуі тиіс. Әлеуетті өнім беруші жеткізу күнінен бастап 12 ай ішінде техникалық қолдау көрсетуі тиіс. Құжаттамаға қойылатын талаптар: 1. Бағдарламалық қамтамасыз етуді баптау және пайдалану туралы толық ақпарат қамтылған пайдаланушы нұсқаулығы. 2. Бағдарламалық қамтамасыз етудің функциялары мен мүмкіндіктерінің сипаттамасы. 3. Бағдарламамен жұмыс істеу бойынша бейнесабақтар. Өнім берушіге қойылатын талаптар: 1. Әлеуетті өнім беруші оқыту жүргізуі тиіс. 2. Бағдарламалық қамтамасыз етуге жазылым мерзімсіз (шексіз мерзімге) берілуі тиіс. 3. Барлық техникалық сипаттамалар көрсетілген талаптарға сәйкес келуі немесе олардан асып түсуі тиіс. Жеткізу жиынтығына мыналар кіруі тиіс: • Тамақтандыруды ұйымдастыруға арналған бағдарламалық қамтамасыз ету – 3 дана. • Жарамдылық мерзімі – мерзімсіз. • Бағдарламалық қамтамасыз ету интернет желісіне қосылмай, офлайн режимінде жұмыс істеуі тиіс. • Кепілдік мерзімі – 12 ай. • Техникалық қолдау көрсету мерзімі – 12 ай.

Приложение 2
к конкурсной документации

Техническая спецификация закупаемых товаров к конкурсной документации

Номер закупки:	№ 17987116-1
Наименование закупки:	Программное обеспечение с технологией виртуальной реальности для обучения организации питания создает безопасную и интерактивную учебную среду
Номер лота:	№ 88579252-ЗЦП1
Наименование лота:	Программное обеспечение
Описание лота:	оригинал программного обеспечения (кроме услуг по разработке программных обеспечении по заказу)
Дополнительное описание лота:	Программное обеспечение с технологией виртуальной реальности для обучения организации питания создает безопасную и интерактивную учебную среду, в которой обучающиеся могут отрабатывать навыки приготовления и подачи блюд, а также соблюдения санитарно-гигиенических норм без необходимости использования реального производственного оборудования. Использование технологий виртуальной реальности в обучении по организации питания позволяет моделировать спектр профессиональных процессов от приема и хранения продуктов до приготовления, подачи блюд и соблюдения санитарных норм. Виртуальная среда обеспечивает высокий уровень реалистичности, что способствует лучшему усвоению материала и развитию практических навыков. Система дает возможность пользователю отрабатывать последовательность технологических операций: работу с кухонным оборудованием, приготовление различных блюд по технико-технологическим картам, контроль за чистотой и безопасностью на рабочем месте.Согласоваться с заказчиком
Количество:	1
Единица измерения:	Комплект
Места поставки:	351010000, Карагандинская область, г.Караганда ул.Баженова 164/2
Срок поставки:	в течении 15 рабочих дней после заключения договора
Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых товаров:	Программное обеспечение с технологией виртуальной реальности для обучения организации питания создает безопасную и интерактивную учебную среду, в которой обучающиеся могут отрабатывать навыки приготовления и подачи блюд, а также соблюдения санитарно-гигиенических норм без необходимости использования реального производственного оборудования. Использование технологий виртуальной реальности в обучении по организации питания позволяет моделировать спектр профессиональных процессов от приема и хранения продуктов до приготовления, подачи блюд и соблюдения санитарных норм. Виртуальная среда обеспечивает высокий уровень реалистичности, что способствует лучшему усвоению материала и развитию практических навыков. Система дает возможность пользователю отрабатывать последовательность технологических операций: работу с кухонным оборудованием, приготовление различных блюд по технико-технологическим картам, контроль за чистотой и безопасностью на рабочем месте. Обучающиеся могут взаимодействовать с виртуальными продуктами, инструментами и оборудованием, выполнять как стандартные, так и нестандартные задачи без риска порчи продуктов или нарушения санитарных требований. Программное обеспечение с технологией VR по организацию питания включает следующие модули: 1. Приготовление блюд различной категории: 1.1 Технология приготовления первых, вторых и холодных блюд 1.2 Подбор посуды, температурный режим и подача блюд 1.3 Приготовление блюд национальной и диетической кухни 2. Контроль качества и санитарные нормы: 2.1 Проверка санитарного состояния рабочих мест и оборудования 2.2 Контроль сроков годности и условий хранения продуктов 3. Обслуживание и организация стола: 3.1 Сервировка стола 3.2 Моделирование обслуживания гостей. Характеристики программы, которые должны быть реализованы в поставляемом программном обеспечении: 1. Программное обеспечение должно обеспечивать максимально реалистичное отображение объектов, используя высококачественные 3D-модели и текстуры 2. Программное обеспечение должно обеспечивать возможность мгновенной обратной связи о результатах работы через визуальные и звуковые эффекты 3. Программа должна быть доступна для учащихся с разным уровнем подготовки. 4. Основной функционал программы должен позволять учащимся манипулировать объектами в интерактивной трехмерной виртуальной среде.

	5. Важным компонентом программного обеспечения должен стать виртуальный помощник, который будет подсказывать и объяснять учащимся, как правильно выполнять работы. Этот помощник должен быть доступен во время выполнения задач в программе и предоставлять пояснения. 6. Программное обеспечение должно предоставлять возможность настройки графических характеристик (высокие, низкие) 7. Программное обеспечение должно включать в себя основное меню с вкладками для отображения всех доступных модулей в соответствующем разделе 8. Программа должна засекать время, за которое обучающийся проводит работу для контроля и улучшения своей производительности 9. Поддержка пользователя в установке, настройке и использовании программного обеспечения. Потенциальный поставщик должен оказывать техническую поддержку в течение 12 месяцев с момента поставки. Требования к документации: 1.Руководство пользователя, которое содержит подробную информацию о настройке и использовании программного обеспечения 2.Описание функций и возможностей программного обеспечения 3. Видеоуроки по работе с программой Требования к поставщику: 1.Потенциальный поставщик должен провести обучение 2. Подписка предоставляется на бессрочно 3.Все технические характеристики должны соответствовать или превышать указанные технические характеристики. Комплект должен включать в себя следующее: программное обеспечение по организации питания - 3 шт. Срок действия – бессрочный. Программное обеспечение должно работать без подключения к интернету оффлайн. Гарантия – 12 месяцев. Техническая поддержка – 12 месяцев.