

Закупки способом конкурса
Кабинет учебный с материально-техническим оснащением

ПРОЕКТ

Техническая спецификация закупаемого кабинета
«Мастерские Технологии»

Техническая спецификация составлена в соответствии с учебными программами основного и общего среднего образования, приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 22 января 2016 года № 70 «Об утверждении норм оснащения оборудованием и мебелью организаций дошкольного, среднего образования, а также специальных организаций образования» с изменениями и требованиями обновлённого содержания образования.

В новых условиях оборудование кабинета должно способствовать формированию не только предметных знаний и умений учащихся, а также развитию навыков широкого спектра: функциональное и творческое применение знаний, критическое мышление, проведение исследовательских работ, использование ИКТ, применение способов коммуникации, умение работать в группе и индивидуально, решение проблем и принятие решений.

Кабинеты и мастерские для изучения технологий создаются в целях трудового обучения учащихся в соответствии с утвержденными программами, в том числе, подготовки будущих инженерных кадров, активизации проектной деятельности, проведения факультативных занятий по трудовому обучению, работы технических, художественно-прикладных кружков и клубов по интересам. В учебных мастерских должны быть оборудованы рабочие места учащихся индивидуального и коллективного пользования и рабочее место учителя. Конструкция и организация рабочих мест должны обеспечивать возможность выполнения работ в полном соответствии с учебными программами, а также учитывать требования научной организации труда и технической эстетики. Планировка мастерских и размещение в них рабочих мест, оборудования и мебели должны обеспечивать возможность контроля за действиями каждого учащегося.

Учебная мебель должна изготавливаться в заводских условиях с соблюдением требований соответствующих технических регламентов, действующих на территории РК. Оборудование должно быть изготовлено из сертифицированных материалов и соответствовать стандартам качества. Цифровые образовательные ресурсы, поставляемые на электронных носителях, должны иметь заводским способом исполненное указание на автора продукта или правообладателя авторских прав, отражать учебные программы по темам.

Сопутствующие услуги, которые должен выполнить потенциальный поставщик: Началу работы над комплектацией кабинета предшествует согласование вопросов доставки и монтажа, размещения

оборудования, инструментов и принадлежностей в помещении кабинета технологии. Доставка оборудования, инструментов и принадлежностей до месторасположения Заказчика. Распаковка, установка оборудования в кабинете (совместно с учителями технологии). Сборка и установка мебели и классной доски. Обеспечение монтажного комплекта, предназначенного для осуществления полного монтажа оборудования, входящего в состав кабинета технологии. Установка, подключение и проверка работы электронного оборудования и техники. Монтаж щита электроснабжения. Прокладка необходимых кабелей в скрытых кабель-каналах. Гарантийное обслуживание всего оборудования сроком не менее 12 месяцев со дня подписания акта приема-передачи. *Исполнение сопутствующих услуг требуется только в случае закупки соответствующего этим услугам оборудования, программ и пособий.*

Требования к оформлению технической спецификации:

Потенциальный поставщик в соответствии с Приложением 13 к Конкурсной документации и Приложением 4 к Правилам осуществления государственных закупок должен предоставить в технической спецификации подробное и точное описание функциональных, технических, качественных и эксплуатационных характеристик товаров, указать наименование товара, его марку, модель, тип и/или товарный знак либо знак обслуживания, страну происхождения товара, наименование завода-изготовителя, местонахождение завода-изготовителя, год выпуска, гарантийный срок в месяцах и иные сведения, подтверждающие соответствие товара требованиям конкурсной документации (технической спецификации).

Полное описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики кабинета.

ЭЛЕКТРОННЫЕ ЦИФРОВЫЕ РЕСУРСЫ

Лицензионное программное обеспечение управления технологическими процессами кабинета - 1 штука.

Установочные файлы должны быть переданы на съемном носителе с реквизитами правообладателя. Доступ в программу должен предусматривать средства защиты в виде персонализированного электронного ключа. Требования к языку образовательной платформы: на казахском и русском языках. Должна быть предложена бессрочная лицензия.

Активация платформы должна производиться через web-ресурс её разработчика, размещенный в Казахстанском сегменте сети Интернет, в соответствии с требованиями Закона РК «О персональных данных и их защите».

Должно быть единое для всех разделов меню и поддержка операционной системы, установленной на компьютер преподавателя. Должен быть режим полного экрана для демонстрации учебного материала на интерактивной доске, панели или экране, а также режим презентации. Должна быть

предусмотрена возможность обновления через сайт правообладателя. В составе программного обеспечения должны быть, не менее: 1. Платформа управления информационно-методическими ресурсами. 2. Плакаты по разделам технологии. 3. Информационные материалы. Технические характеристики и содержание программного обеспечения, не менее:

Платформа управления информационно-методическими ресурсами: Должна обеспечить интерфейс для взаимодействия преподавателя с функциями всех программ и учебных материалов кабинета, в котором будет установлено программное обеспечение. Платформа должна обеспечить создание, использование и поддержку каталога цифровых образовательных ресурсов кабинета, организацию рубрикации и навигации по образовательным ресурсам каталога, контроль поурочного планирования и методического обеспечения, использование инструментов разработки обучающего контента. Кроме этого, платформа должна поддерживать возможность отслеживания результатов, управления профилями обучения, анализа профилей компетенций, создания вопросов и управления тестами. Должна быть возможность организации онлайн-работы. Должен быть встроенный менеджер приложений, который позволит активировать имеющиеся или добавления новых приложения и программы.

Электронные плакаты по технологии. Должно быть не менее 30 плакатов, позволяющих их демонстрацию в полном формате на интерактивной доске, панели или экране. Должно быть интуитивно понятное меню, состоящее из различных разделов технологии поставляемого кабинета. Должен быть выбор языка плакатов – казахский или русский.

Информационные материалы по технологии. Должны быть предоставлены справочные и информационные материалы по разделу технологии поставляемого кабинета. Должна быть возможность продемонстрировать их на большом экране.

Потенциальный поставщик должен предоставить в составе конкурсной заявки копию письма от разработчика образовательной платформы, подтверждающего возможность поставки образовательной платформы и наличие web-ресурса разработчика, размещенного в Казахстанском сегменте сети Интернет. Письмо должно быть адресовано в конкурсную комиссию или потенциальному поставщику, подающему конкурсную заявку. Не допускается замена копии авторизационного письма какими-либо гарантийными письмами от потенциального поставщика в связи с тем, что авторизационные письма не являются товаросопроводительными документами, а выдаются до приобретения программного обеспечения по запросу поставщика.

Лицензионное программное обеспечение для автоматизированного проектирования – 1 штука.

Должна быть предложена бессрочная лицензия на одно рабочее место. Должно быть на русском языке. Учебная программа должна обеспечивать комплексную автоматизацию конструкторско-технологической подготовки производства швейных изделий и должна включать подсистемы для автоматизации работ дизайнера, конструктора и технолога. Модуль для

дизайна - должен обеспечивать выполнение заданий на основе использования стандартных графических редакторов эскизов и рисунков моделей, формирования их цветовых решений, хранения изображений, полученных с помощью сканера или цифрового фотоаппарата. Рисунку должно присваиваться имя будущей модели. Он может служить заданием на разработку изделия и должен быть доступен специалистам при разработке конструкции и технологии изготовления. Модуль для конструирования и моделирования должен обеспечить комплексную автоматизацию решения задач конструкторской подготовки производства всех видов мужской, женской и детской одежды, трикотажных и меховых изделий, специальной и форменной одежды, головных уборов, кожгалантереи, туристического снаряжения и других швейных изделий. Модуль должен быть открытого типа и позволять решать на качественном уровне следующие задачи: строить базовые конструкции изделий по любым известным методикам конструирования, совокупности методик и оригинальным авторским методикам, выполнять любые приемы конструктивного моделирования: перевод вытачек, построение рельефов, воланов, параллельных и конических складок, графическая коррекция плавных линий с обеспечением необходимой длины во всех размерах и ростах и др., обеспечивать запись последовательности процессов конструирования и моделирования в виде алгоритма построения, иметь механизм мастеров-подсказок для задания последовательности действий пользователя при выполнении графических действий, измерении расстояний и контроля корректности их выполнения, обеспечивать автоматическое размножение конструкции и лекал на необходимый диапазон типовых размеров путем повторного выполнения алгоритма с использованием соответствующих значений размерных признаков, переменных и прибавок, автоматическое перестроение лекал изделия на индивидуальные фигуры по индивидуальным размерным признакам, иметь возможность внесения изменений в конструкцию на любом этапе разработки с автоматическим перестроением всех основных, сопрягаемых и производных лекал с автоматическим контролем и корректировкой балансовых характеристик и сопряжений деталей в каждом размере, автоматизации оформления угловых участков и вытачек при формировании припуска на шов с учетом особенностей технологической обработки лекал, выделения отдельных логически завершенных блоков построения конструкции в виде модулей построения силуэтов, рельефов, рукавов, воротников, карманов, реализации блочно-модульного конструирования, записать на базе условного оператора возникающие условные ситуации и перевести их в автоматический режим выполнения, учесть особенности построения лекал в каждом размере, реализовать интеллектуальные процессы проектирования, создания и редактирования таблиц типовых размерных признаков, ввода лекал и отдельных модельных линий при помощи дигитайзера или графического планшета, автоматизировать составление конструкторско-технологической документации: Спецификация лекал, Табель мер, Расчет площадей, Обмеры

на запуск и других отчетных документов, предоставить возможность распечатать лекала и документацию на принтере/плоттере или экспортировать в форматы для передачи в графические редакторы. Модуль для раскладки – должен обеспечивать проектирование экономичных и технологичных раскладок с учетом ширины и рисунка материала, способа настиления и технологических требований раскроя, зарисовки в натуральную величину на плоттере и подготовки ISO-файлов раскроя на автоматизированных раскройных комплексах, предоставлять универсальный режим построения раскладок, когда раскладчик имеет широкие возможности: - все лекала разместить в автоматическом режиме; - все лекала разместить по своему усмотрению; - часть лекал разместить по своему усмотрению, а остальные в автоматическом режиме; - в любой момент внести изменения в полученный вариант раскладки и снова перейти в автоматический режим. Модуль для технологии изготовления – должен обеспечивать автоматизацию технологической подготовки производства. Должен предоставить возможность создания и ведения баз данных оборудования, специальностей, тарифных ставок, неделимых операций и блоков поузловой обработки, составления технологических последовательностей изготовления и схем разделения труда, графика согласованности потока, сводки рабочей силы, загрузки оборудования, расчета времени и стоимости изготовления. Потенциальный поставщик должен предоставить в составе конкурсной заявки копию письма от разработчика лицензионного программного обеспечения или правообладателя на основании договора передачи прав на интеллектуальную собственность или официального дистрибьютора разработчика в Казахстане. Письмо должно быть адресовано потенциальному поставщику, подающему конкурсную заявку. Не допускается замена копии авторизационного письма какими-либо гарантийными письмами от потенциального поставщика в связи с тем, что авторизационные письма не являются товаросопроводительными документами при приобретении товара или ввозе его на территорию РК, а выдаются до приобретения программного обеспечения по запросу поставщика к правообладателю или разработчику, или дистрибьютору.

МЕБЕЛЬ

Доска маркерная настенная лакированная поверхность 100 x 170 см – 0 штук. Должна быть магнитная односторонняя доска. Поверхность доски должна быть лакированная для письма сухостираемыми маркерами. Рамка должна быть выполнена из анодированного алюминия с пластиковыми уголками. Размеры доски не менее 100 x 170 см. Доска с обратной стороны должна быть укреплена оцинкованным стальным листом. Должно быть скрытое крепление к стене в четырех углах. В комплекте должны быть полка для маркеров и крепежные элементы. Потенциальный поставщик должен предоставить в составе конкурсной заявки копию письма от производителя доски или его официального представителя (дилера, дистрибьютора) на территории Республики Казахстан с подтверждением возможности

своевременной поставки товара в соответствии с заявленными в технической спецификации функциональными, техническими, эксплуатационными и качественными характеристиками, для исполнения обязательств по договору. Письмо должно быть адресовано в конкурсную комиссию и/или потенциальному поставщику, подающему конкурсную заявку.

Зеркало – 1 штука. Должно быть обрамлено в багетную раму, иметь специальные элементы для крепежа на стене. Размер зеркала не менее: высота 150 см, ширина 65 см.

Кабинка примерочная – 1 штука. Должна быть мобильной, легко-разбираемой, переносной. Изготовлена из никелированных труб, вид крепежа к стене угловой/или прямоугольный. Должна быть оснащена шторами, изготовленными из непрозрачной ткани, позволяющими закрыть весь периметр зоны для переодевания.

Кресло сетчатая спинка на роликах с подлокотниками – 1 штука. Размеры сидения должны быть, не менее 480 x 470 мм, спинки не менее 480 x 450 мм. Должно иметь пружинно-винтовой механизм качания. Должна быть регулируемая высота от уровня пола до сидения: минимальная высота сидения не менее 400 мм, максимальная – не менее 495 мм. Кресло должно располагаться на мобильной подставке, оснащенной пятью колесиками. Спинка - сетчатая ткань, сиденье - ткань, поролон.

Решетка настенная реечная – 1 штука. Должна быть легкая конструкция из рейки с возможностью крепления на стене и размером не менее 100 x 200 см.

Стол для раскроя ткани – 0 штук. Размеры столешницы должны быть, не менее 1000 x 800 мм. Высота верхнего края столешницы над полом должна быть не менее 800 мм. Столешница должна быть изготовлена из ЛДСП толщиной не менее 32 мм, несущие части из ЛДСП не менее 16 мм. Сборка стола должна производиться с помощью эксцентриковых стяжек и конфирматов. Места установки крепёжных изделий должны быть закрыты пластиковыми заглушками.

Стол для раскроя ткани на колесах – 1 штука. Габаритные размеры столешницы должны быть, не менее 1600 x 1200 мм. Высота верхнего края столешницы над уровнем пола должна быть не мене 800 мм. Материал столешницы должен быть ЛДСП толщиной не менее 22 мм. Кромка ПВХ не менее 2 мм. Стол должен быть изготовлен из ЛДСП толщиной не менее 16 мм. Внутреннее пространство стола должно быть поделено на отделы тремя вертикальными перегородками на всю высоту, каждый отдел оборудован полкой. В центральной части должен быть сквозной проем для удобства хранения и использования ткани и принадлежностей. По ширине стола с двух сторон должны быть ниши, разделенные горизонтально на две одинаковые

части. Основание стола должно быть изготовлено из трубы квадратного сечения 25 x 25, толщиной не менее 1,2 мм, и оснащено не менее шестью колесными опорами для свободного перемещения стола. Потенциальный поставщик должен предоставить в составе конкурсной заявки копию письма от производителя стола или его официального представителя (дилера, дистрибьютора) на территории Республики Казахстан с подтверждением возможности своевременной поставки товара в соответствии с заявленными в технической спецификации функциональными, техническими, эксплуатационными и качественными характеристиками, для исполнения обязательств по договору. Письмо должно быть адресовано в конкурсную комиссию и/или потенциальному поставщику, подающему конкурсную заявку.

Стол линейный с приставной тумбой – 1 штука. Для изготовления должна использоваться ЛДСП комбинированного декора. Должен быть линейного типа с приставной тумбой справа. Габаритные размеры основного стола, не менее длина 1200 мм x ширина 600 мм x высота 760 мм. Столешница – ЛДСП белого цвета толщиной не менее 22 мм. Несущие части, элементы – ЛДСП белого цвета толщиной не менее 16 мм. Под столешницей - выкатная панель для клавиатуры, на горизонтальных полозьях, прикреплённых к центральным опорам. Кромка из ПВХ должна быть не менее 2 мм белого цвета. В левой части основного стола должна быть тумба с тремя выдвижными ящиками на направляющих полного выдвижения с доводчиком. Размер тумбы должен быть не менее: ширина 420 мм x глубина 520 мм x высота 540 мм. Фасады выдвижных ящиков тумбы должны быть цветными. В правой части основного стола должна быть секция под системный блок шириной не менее 250 мм. Лицевая сторона стола должна быть закрыта царгой. В правом углу столешницы должно быть предусмотрено отверстие с крышкой для соединительных проводов. С правой стороны должна быть приставная тумба под оргтехнику, габаритные размеры, не менее: глубина 500 мм x ширина 520 мм x высота 520 мм с одной открытой полкой. Тумба под оргтехнику должна быть прикреплена к основной части. Крепление всей конструкции должно осуществляться при помощи эксцентрикных стяжек и конфирматов.

Стол однотумбовый – 0 штук. Стол должен быть линейного типа с приставной тумбой справа. Габаритные размеры основного стола не менее 1100 x 600 x 760 мм. Столешница из ЛДСП толщиной не менее 22 мм, кромка из ПВХ не менее 2 мм. Несущие части, элементы должны быть из ЛДСП толщиной не менее 16 мм, кромка из ПВХ не менее 0,4 мм. Под столешницей должна быть выкатная панель для клавиатуры, на горизонтальных полозьях, прикреплённых к центральным опорам. В правой части стола должна быть тумба с двумя выдвижными ящиками на направляющих полного выдвижения с доводчиком и открытая ниша. Тумба должна быть прикреплена к основной части. Размер тумбы должен быть не менее 400 x 520 x 540 мм. В правой части основного стола должна быть секция под системный блок шириной не менее

250 мм. Лицевая сторона стола должна быть закрыта царгой. В правом углу столешницы должно быть предусмотрено отверстие с крышкой для соединительных проводов. Крепление всей конструкции должно осуществляться при помощи эксцентриковых стяжек и конфирматов.

Стол под швейную машинку 1-местный - 12 штук. Столешница должна состоять из двух частей: одна должна быть рабочая размером не менее 700 x 500 мм и вторая - откидная размером не менее 500 x 500 мм. Высота верхнего края столешницы над полом не менее 760 мм. Столешница должна быть из ЛДСП толщиной не менее 22 мм, кромка ПВХ не менее 2 мм. Опоры стола должна быть из ЛДСП толщиной не менее 16 мм, кромка из ПВХ не менее 0,4 мм. В левой части стола должна быть расположена тумба с одной распашной дверцей, ниже которой должен располагаться выдвижной ящик. Размеры тумбы должны быть, не менее 500 x 450 x 730 мм. Задняя стенка из ЛДСП не менее 16 мм. Справа от тумбы должно быть расположено рабочее место шириной не менее 680 мм. В верхней части рабочего места под столешницей должен находиться выдвижной ящик для принадлежностей. Размер фасада ящика должен быть не менее 120 x 700 мм. В качестве фурнитуры для ящиков должны использоваться направляющие полного выдвижения с доводчиком длиной не менее 400 мм. Рабочее место должно быть закрыто с фасадной части двумя царгами шириной не менее 180 мм. В качестве фурнитуры крепления должны использоваться конфирматы 6,4 x 50 мм, стяжка эксцентриковая, шкант буковый 8 x 30 мм. Фурнитура для открывания крышки стола должна быть с использованием газового подъёмника, с механизмом предотвращающим инертный сход фасада. Потенциальный поставщик должен предоставить в составе конкурсной заявки копию письма от производителя стола или его официального представителя (дилера, дистрибьютора) на территории Республики Казахстан с подтверждением возможности своевременной поставки товара в соответствии с заявленными в технической спецификации функциональными, техническими, эксплуатационными и качественными характеристиками, для исполнения обязательств по договору. Письмо должно быть адресовано в конкурсную комиссию и/или потенциальному поставщику, подающему конкурсную заявку.

Вкладыш пластиковый – 12 штук. Контейнер для удобного хранения мелких принадлежностей, размеры не менее 274 x 388 x 40 мм. Должен быть изготовлен из прочного пластика. Должно быть не менее 6 отделений.

Стол под швейную машинку 2-х местный – 0 штук. Размеры столешницы должны быть, не менее 2000 x 500 мм. Высота верхнего края столешницы должна быть над полом не менее 760 мм. Столешница должна быть из ЛДСП толщиной не менее 22 мм, кромка ПВХ не менее 2 мм. Опоры стола должна быть из ЛДСП толщиной не менее 16 мм, кромка ПВХ не менее 0,4 мм. В центральной части стола должна быть расположена тумба с двумя распашными дверцами, разделенная по вертикали на два отсека, каждый из

которых должен иметь посередине полку. Размеры тумбы должны быть, не менее 620 x 440 x 730 мм. Задняя стенка должна быть из ЛДСП не менее 16 мм. Слева и справа от тумбы должны быть расположены рабочие места шириной не менее 620 мм. В верхней части каждого рабочего места под столешницей должен быть выдвижной ящик для принадлежностей. Размер фасада ящика должен быть не менее 150 x 620 мм. В качестве фурнитуры для ящиков должны использоваться направляющие полного выдвижения с доводчиком длиной не менее 400 мм. Каждое рабочее место от столешницы до пола должно быть закрыто с фасадной части царгой. В качестве фурнитуры крепления должны быть конфирматы 6,4 x 50 мм, стяжка эксцентриковая, шкант буковый 8 x 30 мм. Фурнитура для открывания должна быть: петли 4-х шарнирные накладные D 35 мм и направляющие полного выдвижения 35 x 450 мм. Лицевая фурнитура должна быть: ручка мебельная металлическая 64-128 мм, подпятник пластиковый D 10 мм. Потенциальный поставщик должен предоставить в составе конкурсной заявки копию письма от производителя стола или его официального представителя (дилера, дистрибьютора) на территории Республики Казахстан с подтверждением возможности своевременной поставки товара в соответствии с заявленными в технической спецификации функциональными, техническими, эксплуатационными и качественными характеристиками, для исполнения обязательств по договору. Письмо должно быть адресовано в конкурсную комиссию и/или потенциальному поставщику, подающему конкурсную заявку.

Стул полипропиленовый цветной эргономичный – 12 штук. Должен быть цельнолитой без каких-либо креплений. Должен быть эргономичной формы. Сиденье и спинка должны иметь анатомические углубления и изгибы. Размеры сидения не менее 370 x 370 миллиметров. Размеры спинки не менее 410 x 260 миллиметров. Высота спинки от уровня сидения не менее 370 миллиметров. Высота от уровня пола до сидения не менее 460 миллиметров. Стул должен быть изготовлен из экологичного ударопрочного двухслойного полипропилена толщиной не менее 2 миллиметров. Должен выдерживать нагрузку не менее, чем 100 килограмм. Потенциальный поставщик должен предоставить в составе конкурсной заявки копию письма от производителя стула или его официального представителя (дилера, дистрибьютора) на территории Республики Казахстан с подтверждением возможности своевременной поставки товара в соответствии с заявленными в технической спецификации функциональными, техническими, эксплуатационными и качественными характеристиками, для исполнения обязательств по договору. Письмо должно быть адресовано в конкурсную комиссию и/или потенциальному поставщику, подающему конкурсную заявку.

Тумба трансформер – 2 штуки. Габариты изделия в собранном состоянии должны быть, не менее длина 700 мм x глубина 490 мм x высота 780 мм. Столешница, задняя стенка и все конструкционные элементы должны быть изготовлены из ЛДСП толщиной не менее 16 мм. Кромка должна быть из ПВХ

0,4 мм. Изделие должно изготавливаться в виде тумбы с откидными в левую сторону дверцей и крышкой столешницы. Столешница должна состоять из двух одинаковых крышек, закрепленных между собой рояльной петлей, позволяющей раскладываться на угол не менее 180°. Тумба внутри должна быть разделена по вертикали на 2 отсека. Левый отсек шириной 280 мм должен быть разделен одной горизонтальной полкой на 2 ячейки высотой 300 и 360 мм. Правый отсек шириной 370 мм должен иметь выдвижной ящик под швейную фурнитуру с размером фасада 364 x 130 мм, верхний отдел над ящиком и отдел для хранения швейной техники высотой не менее 380 мм. Конструкция двери должна иметь Г-образную форму, которая должна позволить ей на рояльных петлях открываться на угол не менее 180° таким образом, что она должна стать опорой для откидной крышки стола. Для придания жесткости конструкции на двери должна быть колесная опора диаметром 50 мм. Опора изделия должна быть на 4 колесиках, диаметр колес не менее 50 мм. На дверце должна быть ручка.

Шкаф для одежды – 1 штука. Габаритные размеры, не менее 800 мм x 420 мм x 1930 мм. Несущие части, полки, фасадная часть – ЛДСП толщиной не менее 16 мм, задняя стенка – ХДФ не менее 3 мм. Кромка из ПВХ не менее 0,4 мм. Вверху должно быть отделение для головных уборов. Под ним должна быть выдвижная штанга для одежных плечиков. Сборка должна производиться с помощью конфирматов 6,3 x 50 и эксцентриковых стяжек. Петля для дверок должна быть внешняя с европланкой. Мебельные ножки должны быть регулируемые по высоте для компенсации неровностей пола.

Шкаф полуоткрытый – 3 штуки. Габаритные размеры должны быть, не менее 800 мм x 420 мм x 1930 мм. Верхняя секция должна быть открытая с тремя полками. Высота открытой секции – не менее 1080 мм. Нижняя секция должна быть с двумя полками, двумя глухими дверцами, ручками и внутренним замком. Несущие части, полки – ЛДСП толщиной не менее 16 мм, задняя стенка – ХДФ не менее 3 мм. Кромка из ПВХ не менее 0,4 мм. Сборка должна производиться с помощью конфирматов 6,3 x 50 и эксцентриковых стяжек. Петля для дверок внешняя с европланкой. Мебельные ножки должны регулироваться по высоте для компенсации неровностей пола.

КОМПЬЮТЕРНОЕ И ИНТЕРАКТИВНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Web-камера – 1 штука. Разрешение видео должно быть не менее 1920 x 1080 пикселей. Матрица – не менее 2 Мп. Тип линзы должен быть ручной фокус. Поле зрения должно быть не менее 120°. Должен быть интерфейс USB.

Акустическая система – 1 штука. Акустическая система должна быть с количеством каналов не менее 2.0. Суммарная мощность системы должна

быть не менее 5 Вт. Материал корпуса должен быть пластик. Питание должно быть от порта USB.

Клавиатура и мышь проводные – 1 комплект. Клавиатура должна быть проводная с интерфейсом USB, раскладка клавиатуры должна быть не менее Русский/Английский/Казахский. Мышь должна быть проводная, оптическая, с интерфейсом USB. Цвет клавиатуры и мыши должен быть одинаковый.

Коврик для мыши – 1 штука. Материал покрытия должна быть ткань, материал основания – нескользящая каучуковая основа. Внешний вид покрытия должен быть без использования фотографий.

Маршрутизатор – 1 штука. Скорость беспроводной передачи данных должна быть до 300 Мбит/с. Не менее двух внешних антенн, с усилением сигнала не менее 5 дБи. Сетевые стандарты не менее 802.11 b/g/n. Поддержка VPN-протоколов не менее IPSec, L2TP, PPTP. В маршрутизаторе должны присутствовать межсетевой экран: привязка по IP- и MAC-адресу.

Микрофонно-телефонная гарнитура – 1 штука. Должен быть тип крепления гарнитуры - дуговое. Частотный диапазон должен быть: нижняя граница не более 20Гц и верхняя граница не менее 20000 Гц. Сопротивление не более 32 Ом. Длина кабеля должна быть не менее 1,8 м. Должны быть мягкие накладки-амбушюры, регулятор громкости. Интерфейс проводного подключения должен быть 3.5 мм MiniJack - микрофон, 3.5 мм MiniJack – наушники.

Монитор – 1 штука. Цвет должен быть белый. Диагональ должна быть не менее 23 дюймов. Разрешение экрана не менее 1920 x 1080. Соотношение сторон экрана должно быть 16:9. Частота обновления экрана не менее 60 Гц. Яркость должна быть не менее 250 кд/м². Время отклика не более 4 мс. Угол обзора должен быть по горизонтали 178°, по вертикали 178°. Должен быть разъем и кабель, подходящий для устанавливаемого системного блока.

Многофункциональное устройство А-4 лазерное – 1 штука. Должно быть лазерное, монохромное устройство. В функции аппарата входит – копирование, печать, сканирование. Память не менее 32 Мб. Разрешение принтера должно быть не менее 600 x 600 dpi. Скорость печати должна быть не менее 18 страниц в минуту. Формат бумаги А4, А5. Разрешение сканера не менее 600 x 600 dpi. Должен быть интерфейс USB, Wi-Fi. В комплекте должны быть предустановленный картридж, сетевой шнур и кабель для подключения к устанавливаемому компьютеру.

Картридж-тонер для ч/б МФУ – 1 штука. Должен представлять собой тонер-картридж. Количество страниц, которое можно напечатать с помощью картриджа должно быть не менее 900 страниц А4 при 5% заполнении.

Панель интерактивная – 1 штука. Все характеристики панели должны быть отражены в паспорте изделия. Поставляемое оборудование должно соответствовать следующим требованиям: Диагональ панели с рамкой должна быть не менее 75 дюймов. Размер активной области должен быть не менее 1600 мм по длине и 800 мм по ширине. В комплект поставки должны входить, не менее: пульт дистанционного управления, батарейки для пульта ДУ, кабель питания, кабель HDMI, кабель USB, не менее 2 маркеров, настенное крепление и крепежные винты. Должна быть встроенная операционная система. Объем оперативной памяти не менее 8 Гб, процессор не менее 1.9 GHz, не менее 4-х ядерный, внутренняя память не менее 128 Гб. Количество одновременных касаний интерактивной панели должно быть не менее 20 касаний. Метод ввода должен позволять использовать: пальцы, маркеры или любой другой непрозрачный предмет. Должна быть поддержка Wi-Fi, Bluetooth. Интерфейсы подключения, не менее: RJ45-IN x 1, VGA x 1, PC Audio In x 1, HDMI x 2, USB – не менее 3-х входов, RJ45 Out x 1, Touch USB x 1, Earphone Out x 1, RS-232 - 1, OPS SLOT – 1. Соотношение сторон должно быть 16:9. Угол обзора должен быть не менее 178 градусов по горизонтали. Яркость интерактивной панели должна быть не менее 550 кд/м², время отклика не более 5 м/с. Контрастность должна быть не менее 10000:1. Разрешение должно быть не менее Ultra HD 3840 x 2160 пикселей. Поверхность интерактивной панели должна быть антибликовая, износостойчивая и антивандальная. В интерактивной панели должны быть встроенные динамики в количестве, не менее 2 штук, которые должны располагаться на лицевой стороне панели. Суммарная мощность динамиков должна быть не менее 40 Вт. Потенциальный поставщик должен предоставить в составе конкурсной заявки копию письма от производителя интерактивного оборудования или его официального представителя (дилера, дистрибьютора) на территории Республики Казахстан с подтверждением возможности своевременной поставки товара (при необходимости изготовления) в соответствии с заявленными в технической спецификации функциональными, техническими, эксплуатационными и качественными характеристиками, для исполнения обязательств по договору. Письмо должно быть адресовано в конкурсную комиссию или потенциальному поставщику, подающему конкурсную заявку. Не допускается замена копии авторизационного письма какими-либо гарантийными письмами от потенциального поставщика в связи с тем, что авторизационные письма не являются товаросопроводительными документами, а выдаются до приобретения программного обеспечения по запросу поставщика.

Мультипредметная образовательная платформа для занятий – 1 штука. Должна быть предустановлена разработчиком на интерактивной панели. Активация платформы должна производиться через web-ресурс её разработчика, размещенный в Казахстанском сегменте сети Интернет, в соответствии с требованиями Закона РК «О персональных данных и их защите».

Копия установочных файлов должна быть передана на съемном носителе с

реквизитами правообладателя. Доступ в программу должен предусматривать средства защиты в виде персонализированного электронного ключа. Требования к языку образовательной платформы: на казахском и русском языках. Должна быть предложена бессрочная лицензия.

Требуемые минимальные возможности для организации работы учителя: Возможность работы учителя в онлайн и офлайн режимах; Создание собственного аккаунта; Возможность организации доступа к различным учебным материалам и систематизация их; Добавление в программу готовых учебных материалов; Совместная удаленная работа с использованием облачных решений.

Одной из основных особенностей этого программного обеспечения должны быть адаптивность пользовательского интерфейса, которая может варьироваться в зависимости от типа дисплея устройства, что делает его универсальным для разных пользователей. ПО должно включать два основных раздела: для учителей и учеников. В ПО должно быть предусмотрено несколько функциональных модулей. Модуль обновлений должен позволить пользователям установить последнюю версию и просмотреть историю обновлений. Модуль анализа экранного времени должен собирать данные об использовании времени, отображать статистику в виде диаграмм и анализировать действия пользователей. Модуль записи экрана должен предоставить возможность создавать, сохранять, воспроизводить и экспортировать записи экрана. Согласно требованиям безопасности, должно быть предусмотрено шифрование данных, хранение в соответствии с политикой конфиденциальности и запросы на получение разрешений от пользователей. Технические требования включают поддержку платформы, казахского и русского языков, а также интерактивный и доступный интерфейс. Интерфейс программного обеспечения должен быть четко разделен для учителей и учащихся и предлагать каждому уникальные функциональные возможности. Это разделение должно обеспечивать удобство использования, а также должно позволять более эффективно использовать доступные ресурсы. Интерактивные функции – одной из основных функций программы должно быть автоматическое распознавание изображений, включенных в публикации. Эта функция должна обеспечить возможность увеличения изображений одним касанием на интерактивной панели. Создание и использование тетрадей – на страницах, которые можно декорировать различными встроенными фоновыми изображениями. В этих тетрадях пользователи должны писать, рисовать и добавлять изображения. Должна быть возможность загружать тетради в отдельную учетную запись, что сделает их доступными на любом устройстве и упростит процесс обучения. Тестирование и оценка – у пользователей должна быть возможность пройти тестирование для учителей и учащихся. Должна быть возможность сдачи конкурсного тестирования для подготовки к бесплатному единому национальному тестированию для учащихся и возможность прохождения конкурсного теста для оценки знаний педагогов бесплатно для учителей. Разделение учащихся на группы и выбор ученика, который выйдет к доске –

возможность случайного выбора выходящих учащихся в автономном режиме различными методами; Работа с таблицами; Ссылки и интеграция – программное обеспечение должно содержать прямые ссылки на готовые уроки на казахском, русском и английском языках; Управление слайдами и панелями – пользователи должны иметь возможность работать с рабочими слайдами: создавать группы, переименовывать страницы, изменять порядок слайдов, удалять и копировать. Программное обеспечение должно подразделяться на разделы: 1. Электронные учебники – должны быть доступны в формате PDF, EPUB. Пользователи должны иметь возможность не только просматривать эти материалы онлайн, но и загружать их; 2. Видеоуроки - в соответствии с нормативными актами Министерства просвещения Республики Казахстан должны быть включены видеоуроки по различным предметам для 1–11 классов; 3. Интерактивные симуляторы – важнейший компонент, который должен позволять учащимся глубже понять предмет, создать условия для активного взаимодействия с материалом и должен иметь возможность работать в автономном режиме без интернета. Такие симуляторы должны быть по предметам математика, физика, химия и биология.

Потенциальный поставщик должен предоставить в составе конкурсной заявки копию письма от разработчика образовательной платформы, подтверждающего возможность поставки образовательной платформы и наличие web-ресурса разработчика, размещенного в Казахстанском сегменте сети Интернет. Письмо должно быть адресовано в конкурсную комиссию или потенциальному поставщику, подающему конкурсную заявку. Не допускается замена копии авторизационного письма какими-либо гарантийными письмами от потенциального поставщика в связи с тем, что авторизационные письма не являются товаросопроводительными документами, а выдаются до приобретения программного обеспечения по запросу поставщика.

Лицензионное программное обеспечение интерактивной панели – 1 штука. Требования к предустановленному лицензионному программному обеспечению интерактивной панели: программное обеспечение должно быть на казахском, русском и английском языке. Установочные файлы должны быть переданы на съемном носителе с реквизитами правообладателя. Установку программного обеспечения должен произвести поставщик во время монтажа кабинета. Должна быть предложена бессрочная лицензия. Возможности предустановленного лицензионного программного обеспечения интерактивной панели: Управление типа «мышь»; Работа в режиме полного экрана, окна или в прозрачном слое; Ввод текста с экранной клавиатуры; Добавление замечаний; Добавление гиперссылок к объектам; Перемещение объектов со страницы на страницу или из одного приложения в другое; Прикрепление файлов; Сохранение файлов в различных форматах; Сохранение страниц в виде файлов изображений; Создание моментальных снимков экрана; Шторка, прожектор, лупа для увеличения отдельных участков; Вращение, перемещение и изменение размеров объектов; Автоматическое распознавание и оптимизация геометрических фигур;

Инструменты для геометрических операций: циркуль, линейка и транспортир; Инструменты рисования с разными стилями письма, типом пунктирных линий и прочими характеристиками; Создание прозрачных объектов; Вставка шаблонов и изображений в качестве фона с использованием галереи; Вставка анимационных файлов из галереи и добавление своих собственных Flash-файлов; Отображение информации с эффектом наложения тени и подсветки; Настройка палитры плавающих инструментов; Автоматический экспорт в формат офисных приложений, на веб-сайт; Автоматическая отправка по e-mail. Потенциальный поставщик должен предоставить в составе конкурсной заявки копию письма от разработчика лицензионного программного обеспечения или, на основании договора передачи прав на интеллектуальную собственность от правообладателя или официального дистрибьютора разработчика в Казахстане. Письмо должно быть адресовано в конкурсную комиссию или потенциальному поставщику, подающему конкурсную заявку. Не допускается замена копии авторизационного письма какими-либо гарантийными письмами от потенциального поставщика в связи с тем, что авторизационные письма не являются товаросопроводительными документами, а выдаются до приобретения программного обеспечения по запросу поставщика.

Сетевой фильтр – 2 штуки. Количество выходных розеток должно быть не менее 5. Тип розеток - евростандарт с заземлением. Должен быть выключатель с автоматическим предохранителем. Длина шнура должна быть не менее 5 метров. Цвет должен быть белым.

Системный блок без ПО – 1 штука. Процессор должен быть не менее 4-х ядерный 8-ми поточный с тактовой частотой не менее 3 GHz и объемом кэш памяти не менее 6 Mb, должен быть выполнен по техпроцессу не более 14nm, тепловыделение должно быть не более 65 Вт. Графическое ядро должно быть интегрировано в процессор. Диаметр вентилятора системы охлаждения должен быть не менее 80 мм, тип разъема питания не менее 3-pin, минимальная скорость вращения не менее 900 оборотов в минуту. Материнская плата должна быть форм-фактора MicroAtx с чипсетом не менее третьей серии, должна иметь не менее 1 видеовыхода VGA и HDMI, 2 слотов памяти DDR4, 4 разъемов SATA3, 4 портов USB 2.0 и 2 портов USB 3.0, 8-pin и 24-pin коннекторы питания, GigabitEthernet (10/100/1000 Мбит/с), стандарт PCI Express не менее 3.0 версии, 1 слот x1, 1 слот x16 PCI Express. Должен быть жесткий диск HDD емкостью не менее 1000 Гб, 3,5", со скоростью передачи данных не менее 150 Мбайт/с. Объем твердотельного накопителя должен быть не менее 500 Gb, скорость чтения не менее 500 Mb/сек, скорость записи не менее 400 Mb/сек., форм-фактор не более 2.5", интерфейс подключения не менее PCIe m2. Объем оперативной памяти должен быть не менее 16 Gb, частота не менее 2666 MHz, тип не менее DDR4, эффективная пропускная способность не менее 21300 Мб/с. Форм-фактор корпуса должен быть Mini-Tower или Middle-Tower. Должен быть без блока питания, изготовлен из стали

и пластика. На передней панели должны быть не менее 2 x USB, 1 наушник и 1 микрофон. Количество слотов расширения должно быть не менее 2-х, количество внутренних отсеков 2.5" – не менее 1-го. Сетевая карта должна обеспечить подключение к сети интернет с сетевыми стандартами не менее Wi-Fi IEEE 802.11b,g,n, с частотным диапазоном не менее 2,4 GHz. Блок питания должен иметь форм-фактор ATX, размер вентилятора должен быть не менее 120 мм, мощность должна быть не менее 400 Вт, должны быть основной разъем питания не менее 20+4 pin, разъемы для питания процессора не менее 1x4+4 pin, разъемы для питания видеокарты не менее 1x6 pin, количество разъемов 15-pin SATA не менее 2 штук, количество разъемов 4-pin Molex не менее 2 штук, сетевой кабель не менее 1 штука.

Лицензионное программное обеспечение системного блока – 1 штука. Срок действия лицензии должен быть бессрочным. Языковая версия интерфейса: Русская. Операционная система должна быть с возможностью подключения к доменной сети, должна поддерживать технологии безопасной загрузки с верификацией целостности кода ядра и кода загрузчика для предотвращения внедрения вредоносных программ в операционную систему на первоначальных этапах загрузки. Потенциальный поставщик должен предоставить в составе конкурсной заявки копию письма от разработчика лицензионного программного обеспечения или, на основании договора передачи прав на интеллектуальную собственность от правообладателя или официального дистрибьютора разработчика в Казахстане. Письмо должно быть адресовано в конкурсную комиссию или потенциальному поставщику, подающему конкурсную заявку. Не допускается замена копии авторизационного письма какими-либо гарантийными письмами от потенциального поставщика в связи с тем, что авторизационные письма не являются товаросопроводительными документами, а выдаются до приобретения программного обеспечения по запросу поставщика.

Лицензионное программное обеспечение с офисными приложениями для системного блока – 1 штука. Должна быть предложена электронная лицензия. В комплекте должен быть пакет офисных приложений с бессрочной лицензией русскоязычной версии продукта с интеграцией в сеть интернет, с возможностями решения типовых задач по управлению файлами, форматированию, печати, работе с электронной почтой и т. д. Потенциальный поставщик должен предоставить в составе конкурсной заявки копию письма от разработчика лицензионного программного обеспечения или, на основании договора передачи прав на интеллектуальную собственность от правообладателя или официального дистрибьютора разработчика в Казахстане. Письмо должно быть адресовано в конкурсную комиссию или потенциальному поставщику, подающему конкурсную заявку. Не допускается замена копии авторизационного письма какими-либо гарантийными письмами от потенциального поставщика в связи с тем, что авторизационные письма не

являются товаросопроводительными документами, а выдаются до приобретения программного обеспечения по запросу поставщика.

Удлинитель – 1 штука. Количество выходных розеток не менее 4. Тип розеток – должен быть не менее евростандарт с заземлением. Длина шнура не менее 10 метров.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И БЫТОВАЯ ТЕХНИКА

Доска гладильная напольная – 2 штуки. Складной портативный стол, имеющий жаропрочную крышку и предназначенный для глажения одежды. Конструкция должна быть на металлических опорах с возможностью регулировки по высоте и металлической подставкой под утюг.

Манекен – 1 штука. Представляет собой выраженный рельеф женского тела. Снаружи обтянут трикотажем. На подставке. Материал - пластик.

Манекен – 1 штука. Представляет собой выраженный рельеф мужского торса. Снаружи обтянут трикотажем. На подставке. Материал - пластик.

Машина швейная электрическая – 12 штук. Должна быть предназначена для соединения и отделки материалов методом шитья. Количество швейных операций – не менее 14. Мощность – не менее 50 Вт. Выметывание прямых бельевых петель без поворота ткани. Контроль длины должен производиться по разметке на петельной лапке. Должны быть удобный нитеобрезатель, функция регулировки скорости шитья.

Машина швейная компьютеризированная – 1 штука. Должна быть предназначена для соединения и отделки материалов методом шитья. Тип электродвигателя – компьютеризированный. Количество швейных операций – не менее 50. Мощность – не менее 55 Вт. Максимальная длина стежка не менее 4мм, максимальная ширина стежка не менее 6мм, число петель не менее 4. Должна иметь электронный тип управления. Тип челнока должен быть: горизонтальный вращающийся челнок. Должна иметь дисплей, подсветку, рукавную платформу, нитевдеватель, кнопку реверса.

Оверлок – 1 штука. Должен быть предназначен для обработки краев ткани. Четырехниточный режим должен иметь возможность перестраиваться в трехниточный. Должен работать со всеми видами ткани: синтетикой, трикотажем, эластичной тканью. Основные характеристики не менее: дифференциал, скорость шитья (стежков в минуту) – не менее 1150, регулировка длины стежка - до 5 мм, регулировка ширины строчки - до 7 мм, регулятор давления лапки на ткань, функция отключения ножей, регулируемая ширина обрезки, облегченная заправка ниток, облегчённое регулирование натяжения ниток.

Пылесос - 1 штука. Потребляемая мощность должна быть не менее 1600 Вт. Должны быть предусмотрены система фильтрации, автоматическое сматывание шнура. В комплекте должны быть, не менее: шланг с регулятором воздушного потока, телескопическая трубка, набор насадок, контейнер для пыли.

Станок ткацкий – 1 штука. Станок должен иметь прочные ребра жесткости. Должен предназначаться для ткачества различных изделий: от простых циновок, шарфиков, салфеток, панно из трав, поясов до сложных узоров. Размеры бердо должны быть не менее: 320 x 130 x 8 мм, должен быть изготовлен из бука и экофанеры, обработан экологично стойким аквалаком. В комплекте: ценовые планки - 2 штуки; планки натяжения - 2 штуки; проставочные планки - 12 штуки; челнок малый - 1 штуки, челнок большой - 1 штуки; сновальный колышек - 1 штука, Г-образные струбины - 3 штуки; крючок ткацкий заправочный - 1 штука; инструкция. Потенциальный поставщик должен предоставить в составе конкурсной заявки копию письма от производителя станка ткацкого или его официального представителя (дилера, дистрибьютора) на территории Республики Казахстан с подтверждением возможности своевременной поставки товара в соответствии с заявленными в технической спецификации функциональными, техническими, эксплуатационными и качественными характеристиками, для исполнения обязательств по договору. Письмо должно быть адресовано в конкурсную комиссию и/или потенциальному поставщику, подающему конкурсную заявку.

Утюг – 2 штуки. Должен быть предназначен для разглаживания белья. Должен иметь систему самоочистки, индикатор нагрева. Мощность не менее 1800 Вт.

ИНСТРУМЕНТЫ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Булавки вязальные – 12 наборов. В наборе должно быть не менее 3 булавок, длина каждой, не менее - 9/11,5/15 см.

Булавки с круглой головкой – 1 набор. Должны быть изготовлены из прочного металла с пластиковыми круглыми головками ярких цветов. В наборе не менее 480 штук.

Булавки с ушком – 3 набора. Должны быть изготовлены из стали с проволочной головкой в виде ушка. Должны быть длиной не менее 30 мм, вес упаковки не менее 5 грамм.

Бумага копировальная – 1 набор. Должна быть бумага копировальная с односторонним красящим слоем, формат должен быть А-4, в комплекте не менее 100 листов.

Вспарыватель – 12 штук. Должен быть инструмент специальной формы, с помощью которого можно удалить швы, не причиняя вреда структуре ткани. Должен иметь два конца, один из которых заострѐн изнутри, а другой затуплен.

Иглы для вышивания в наборе – 12 наборов. Должны предназначаться для ручного шитья и вышивания и изготовлены из стали. В каждом наборе не менее 6 игл.

Иглы для ручного шитья в наборе – 12 наборов. Должны предназначаться для ручного шитья и изготовлены из стали. В каждом наборе не менее 25 игл.

Иглы для швейной машинки в наборе – 12 наборов. Должны предназначаться для шитья на швейной машине и изготовлены из стали. В каждом наборе не менее 5 штук.

Иглы штопальные в наборе – 12 наборов. Должны предназначаться для ручной штопки изделия и изготовлены из стали. В каждом наборе не менее 10 игл.

Канва – 4 метра. Должна предназначаться для вышивания, рукоделия, иметь ширину не менее 120 см.

Коллекция раздаточная – 1 комплект. Должна быть предложена коллекция, в составе которой имеются не менее 12 одинаковых листов картона с закрепленными на каждом из них образцами 10 различных тканей. Под каждым образцом должна быть надпись с названием вида ткани.

Кольца для вязания в наборе - 12 наборов. В наборе должно быть не менее 8 колец, предназначенных для вязания элементов, которые требуют выполнения ровной формы.

Крючки для вязания в наборе – 12 наборов. В наборе должно быть не менее 5 видов вязальных крючков. Инструменты должны быть удобными и качественными, для создания ровных петелек.

Лента измерительная 1 метр – 12 штук. Должна быть изготовлена из мягкого пластика, с металлической окантовкой на концах. Должны быть сантиметровые и миллиметровые деления.

Линейка деревянная – 2 штуки. Должна быть изготовлена из дерева. Должна иметь миллиметровые и сантиметровые отметки.

Линейка закройщика – 12 штук. Необходима для раскроя ткани, создания выкроек и моделирования одежды. Должны быть гладкая полированная поверхность, безопасные закругленные углы, материал полистирол. Длина не менее 30 см.

Линейка металлическая – 12 штук. Должна быть изготовлена из гибкого упругого металла. Должна иметь миллиметровые и сантиметровые отметки. Длина не менее 30 см.

Линейка металлическая – 1 штука. Должна быть изготовлена из гибкого упругого металла. Должна иметь миллиметровые и сантиметровые отметки. Длина не менее 100 см.

Мел портновский – 30 штук. Должен быть предназначен для временного нанесения контуров выкройки на ткань. Должен быть цветной.

Набор чертежных инструментов – 1 набор. В состав набора должны входить, не менее: линейка 1 метр, транспортир 180 градусов, треугольник 60 градусов, треугольник 45 градусов, циркуль. Инструменты должны быть изготовлены из пластика.

Набор лекал – 12 наборов. Данный набор должен состоять из не менее 3 лекал, с необходимыми изогнутыми формами. Изготовлены из качественного пластика. Предназначаются для черчения необходимых правильных линий рукава, линий внутренней стороны бедра у брюк, линий горловины и прочие кривые линии кроя. Для удобства хранения набор поставляется в специальном чехле.

Наперсток – 20 штук. Должен быть в виде колпачка, который надевается на палец с целью его защиты от укола иглой при шитье на руках и для проталкивания иглы сквозь толстый материал. Должен быть изготовлен из тонкого металла.

Нитки для вышивания Мулине в наборе – 20 наборов. Каждый набор должен состоять из 7 мотков вышивальных ниток мулине по 10 метров разного цвета. Состав: 100% хлопок.

Нитки полиэстер – 120 штук. Должны быть в бытовой намотке и предназначены для пошива и ремонта одежды. Должны отличаться высокой прочностью, эластичностью и стойкостью к истиранию. Должны применяться для швейных машинок и ручных швейных работ. Длина намотки не менее 183 метров, цвета в ассортименте.

Ткацкие нитки – 1 моток. Должны быть армированные швейные. Линейная плотность не менее 50*3 Текс. Разрывная нагрузка не менее 5700 Гс. Намотка 5000 метров.

Нож канцелярский – 12 штук. Ширина лезвия должна быть не менее 9 мм.

Ножницы для обрезки нитей – 12 штук. Должны быть специальной формы с острыми лезвиями и удлиненной рукояткой.

Ножницы закройные – 12 штук. Должны использоваться для раскроя ткани. Должны быть металлические с пластиковыми термостойкими ручками, которые не должны плавиться при соприкосновении с утюгом. Длина лезвия должна позволить кроить мелкие детали. Должны быть изготовлены из инструментальной стали. Длина лезвия должна быть не менее 80 мм.

Ножницы зигзаг – 6 штук. Должны быть с зубчатыми лезвиями и использоваться для раскроя подкладочной или другой малоосыпающейся ткани, чтобы не обрабатывать швы. Должны быть металлические с пластиковыми термостойкими ручками, которые не плавятся при соприкосновении с утюгом. Длина лезвия не менее 100 мм.

Ножницы канцелярские – 12 штук. Должны быть с металлическими лезвиями и пластмассовой ручкой.

Ножницы портновские – 1 штука. Должны быть цельнометаллические. Должны быть изготовлены из инструментальной стали с хромовым покрытием. Должны быть предназначен для резки тканей, ниток. Длина лезвия не менее 130 мм.

Ткацкая пряжа – 3 килограмма. Должна быть в мотках. Состав шерсть 50%, акрил 50%. Длина мотка 250 метров при весе 100 грамм.

Пряжа для вязания крючком – 100 мотков. Должны быть мерсеризованные нитки для машинного и ручного вязания ажурного трикотажа, салфеток, воротничков. Нитки должны быть гладкие, равномерной толщины, иметь стойкую окраску. Вес должен быть не менее 10 грамм. Состав: 100% хлопок. Должны быть намотаны на бобину.

Пряжа для вязания спицами – 100 мотков. Состав: 100% высокообъемный акрил. Вес мотка не менее 50 грамм. Длина нити не менее 200 метров.

Пяльцы круглые для вышивания – 12 штук. Должны состоять из двух рамок, отличающихся по размеру и зажимающих между собой материал для вышивки.

Спицы для вязания в наборе – 12 штук. Должны быть изготовлены из металла. В наборе должно быть 5 штук. Длина спиц не менее 35 см, толщина не менее 2 мм.

Угольник пластиковый 60 градусов – 12 штук. Должен быть изготовлен из качественного пластика.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Изделия из гипса – 4 штуки. Наглядные гипсовые пособия должны предназначаться для академического рисунка, должны различаться фактурой, высотой и сложностью. При работе в мастерской художественного труда они помогут постичь искусство передачи теней, тонкости изгибов и линий деталей и предметов. Потенциальный поставщик должен предоставить в составе конкурсной заявки копию письма от производителя изделия или его официального представителя (дилера, дистрибьютора) на территории Республики Казахстан с подтверждением возможности своевременной поставки товара в соответствии с заявленными в технической спецификации функциональными, техническими, эксплуатационными и качественными характеристиками, для исполнения обязательств по договору. Письмо должно быть адресовано в конкурсную комиссию и/или потенциальному поставщику, подающему конкурсную заявку.

Кисти синтетика – 1 набор. В наборе должно быть не менее 70 штук. Должны быть изготовлены из высококачественного синтетического волокна. Должны обладать хорошей износостойкостью и прочностью, иметь хорошую упругость, хорошо удерживать влагу и при намокании не терять жесткости.

Контуры по ткани – 4 набора. Должны быть предназначены для росписи хлопчатобумажных, шёлковых и синтетических тканей. Краски должны обладать хорошей растекаемостью, не тускнеть, быть светостойкими. В наборе не менее 3-х цветов, по 18 мл. Тип краски – акриловая.

Краска для Батика – 1 набор. Набор должен быть профессиональным, краска должна быть рассчитана на объём воды не менее 1 литра. Краски разных цветов должны смешиваться между собой для получения новых оттенков. Цвета в наборе должны быть в количестве 15 штук, не менее: алая, бирюзовая, бордово-коричневая, васильковая, желтая золотая, желтая лимонная, зеленая травяная, малиновая, оранжевая, песочно-коричневая, синяя, темно-серая, фиолетовая, черно-синяя, черная.

Краски по ткани – 2 набора. Должны быть предназначены для росписи тонкой ткани в технике батик. Должны хорошо держаться на натуральных и синтетических тонких тканях, хорошо растекаться по ткани, глубоко

проникать в волокна ткани, быстро сохнуть. В наборе должно быть не менее 9-ти цветов, по 50 мл. Тип краски – акриловая.

Мольберт – 6 штук. Должен быть выполнен из легких материалов, удобен в использовании как в быту, так и в полевых условиях. Должен быть оснащен регулировкой верхнего зажима и нижней планки, а также сумкой-чехлом, для удобной транспортировки.

Холст для рисования – 12 штук. Должен состоять из натуральной или синтетической ткани, натянутой на деревянный каркас/подрамник.

Рамка для батика – 12 штук. Должна быть жесткая регулируемая рама-основа для работы по росписи ткани. Крепление ткани к каркасу должно производиться специальными скобами или методом "приметывания" нитками к каркасу. Регулировка должна происходить за счет сдвигания вдоль имеющихся прорезей в планках.

Ткань для батика – 8 метров. Должна обладать подходящей структурой для выполнения художественных работ.

ПЛАКАТЫ – 1 комплект. Должны быть изготовлены в типографии на высококачественном полиграфическом оборудовании, в цветном исполнении, на мелованной фотобумаге с глянцевой поверхностью. Размер не менее 900 x 600 мм. Должны быть представлены следующие издания, каждое по 1 комплекту, не менее: плакаты Виды декоративно-прикладного искусства (9 штук); плакаты Виды орнамента (9 штук); плакаты Виды швов (7 штук); плакаты История костюма (4 штуки); плакаты Конструирование и классификация одежды (2штуки); плакаты Конструирование и моделирование фартука (2 штуки); плакаты Ручные стежки (8штук). Потенциальный поставщик должен предоставить в составе конкурсной заявки копию письма от производителя плакатов с подтверждением возможности своевременной поставки товара в соответствии с заявленными в технической спецификации функциональными, техническими, эксплуатационными и качественными характеристиками, для исполнения обязательств по договору. Письмо должно быть адресовано в конкурсную комиссию и/или потенциальному поставщику, подающему конкурсную заявку.

Стенд Правила техники безопасности при обработке текстильных материалов – 1 штука. Должен демонстрировать основные требования к соблюдению техники безопасности при обработке текстильных материалов. Основание должно быть изготовлено из ПВХ толщиной не менее 5 мм. На него должна быть наклеена цельная самоклеящаяся цветная плёнка. Текст и рисунки должны быть напечатаны типографским способом на плёнке. Размер не менее 980x690 мм. Тексты должны быть на государственном и русском

языках. Потенциальный поставщик должен предоставить в составе конкурсной заявки копию письма от производителя стенда с подтверждением возможности своевременной поставки товара в соответствии с заявленными в технической спецификации функциональными, техническими, эксплуатационными и качественными характеристиками, для исполнения обязательств по договору. Письмо должно быть адресовано в конкурсную комиссию и/или потенциальному поставщику, подающему конкурсную заявку.

ПРОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Аптечка – 1 комплект. Должна быть предназначена для оказания само- и взаимопомощи. Должна быть предусмотрена возможность крепления к стене. Аптечка должна комплектоваться съемными полками. Дверца должна быть оборудована врезным замком. Покрытие аптечки должно быть полимерное порошковое светлого цвета, материал долговечный, износостойчивый, ударопрочный, огнеупорный и должен обладает антикоррозийными свойствами. В комплекте должны находиться необходимые принадлежности для оказания первой медицинской помощи не менее: лейкопластырь – 2 упаковки; бинт марлевый стерильный – 1 штука; бинт марлевый нестерильный – 1 штука; вата медицинская стерильная – 1 упаковка; жгут кровоостанавливающий – 1 штука.

Бумага для ксерокса А-4 -1 пачка. Не менее 500 листов. Плотность не менее 80 грамм.

Губка для маркерной доски – 3 штуки. Должна быть предназначена для сухого стирания записей с маркерных досок и должна иметь износостойкую поверхность.

Корзина для мусора – 1 штука. Пластиковая.

Лоток пластиковый с крышкой – 2 штуки. Контейнер для хранения и перемещения, размеры не менее 312 x 427 x 75 мм. Должен быть изготовлен из прочного пластика. В комплекте должна быть прочно закрывающаяся крышка.

Лоток пластиковый с крышкой – 3 штуки. Контейнер для хранения и перемещения, размеры не менее 312 x 430 x 225 мм. Должен быть изготовлен из прочного пластика. В комплекте должна быть прочно закрывающаяся крышка.

Магниты – 2 набора. Набор магнитов для маркерной доски диаметром 30мм. В наборе должно быть не менее 12 магнитов.

Маркер – 3 набора. Предназначены для письма на магнитно-маркерных досках. Должен быть набор из 4 разных цветов.

Плечики для верхней одежды – 12 штук. Пластиковые.

Щит электроснабжения – 1 комплект. Должен обеспечивать электропитанием оборудование кабинета. Должен быть снабжён предохранителями и устройством защитного отключения, на дверце должны быть расположены кнопка пуск/стоп, зелёные и красные светодиоды, сигнализирующие о состоянии щита. Питание от сети напряжением 220 Вольт, подключаемая мощность к щиту не более 4000 Ватт. В комплекте должен быть провод усиленный монтажный медный с трехжильным сечением 2,5 мм.

МЯГКИЙ ИНВЕНТАРЬ

Специальная одежда – 12 комплектов. Должна предназначаться для защиты основной одежды учащихся от загрязнений. Должна быть изготовлена из цветной хлопчатобумажной ткани. Каждый комплект должен состоять из фартука и косынки.

ОФОРМЛЕНИЕ

Жалюзи – 0 комплект. Должны представлять из себя систему, состоящую из вертикальных ламелей с возможностью регулировки потока света в нужное направление. Должны крепиться к потолку или карнизу. Должны быть на все окна в кабинете.

Ролл-штора затемняющая – 0 комплект. Должны обеспечивать защиту от проникновения солнечных лучей в кабинет. Должны быть на все окна в кабинете.

Шторы и тюль в комплекте – 1 комплект. Шторы должны быть из плотного материала. Тюль должна хорошо пропускать свет. Должны крепиться к карнизу. Должны быть на все окна в кабинете. Цвет тюли и штор должен сочетаться с цветовой гаммой мебели и дизайном оформления в кабинете.