

Автономная некоммерческая организация
«Центр опережающей профессиональной подготовки»

Утверждено

Директор АНО «Центр опережающей
профессиональной подготовки»

А.В. Бессонова

приказ № 1/20 от 23.01 2023 года



**Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации**

«Организация и проведение демонстрационного экзамена по компетенции
«Токарные работы на станках с ЧПУ»

Объем программы: 24 часа

Белгород, 2023

Составители (разработчики) программы:

Гоман Н.В., Картавец Н.Н., Кравченко А.Г.

ОГАПОУ «Белгородский машиностроительный техникум».

ОГЛАВЛЕНИЕ

№ п/п	Наименование документа	стр.
1.	Пояснительная записка	4
2.	Содержание программы	9
2.1	Учебный план программы	9
2.2	Учебно-тематический план программы	10
2.3	Календарный график	12
2.4	Рабочая программа	13
3.	Формы аттестации	15
3.1	Оценочные материалы	16
4.	Организационно-педагогические условия	17
4.1	Материально-техническое обеспечение программы	17
4.2	Учебно-информационное обеспечение программы	17
4.3	Кадровое обеспечение программы	18

1. Пояснительная записка

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Организация и проведение демонстрационного экзамена по компетенции «Токарные работы на станках с ЧПУ» с ЧПУ (24 часа) в соответствии с:

– Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Федеральным государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением, утверждённый приказом Министерством образования и науки российской федерации от 9 декабря 2016 г. № 1555.

– Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.07.2013 № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации разработана в соответствии с требованиями, общих характеристик приобретаемой квалификации в соответствии с направлением подготовки 15.01.32 «Оператор станков с программным управлением».

Реализация Программы предусмотрена на базе ОГАПОУ «Белгородский машиностроительный техникум» на основе Устава.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации направлена на совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Цели программы:

- повышение профессионального уровня преподавателей (мастеров производственного обучения) и работодателей по профессиям среднего профессионального образования, связанным с обработкой металла, и по профессии 15.01.32 «Оператор станков с программным управлением», на основе лучших отечественных и международных практик и методик подготовки рабочих кадров по компетенции «Токарные работы на станках с ЧПУ»;

- формирование (совершенствование) компетенции преподавателей (мастеров производственного обучения) и работодателей по подготовке студентов к сдаче демонстрационного экзамена по профессиям, связанным с обработкой металла (в рамках государственной итоговой аттестации), и профессии 15.01.32 «Оператор станков с программным управлением» (в рамках промежуточной аттестации) по компетенции «Токарные работы на станках с ЧПУ».

Категория слушателей, на обучение которых рассчитана программа дополнительного профессионального образования (далее – программа): преподаватели (мастера производственного обучения) профессиональных образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования.

Полученные в ходе повышения квалификации профессиональные компетенции, умения и знания предназначены для применения при планировании реализации основных образовательных программ, программ профессионального обучения и дополнительного профессионального образования, решающих задачи подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии.

Обучение по программе ведется на русском языке.

Трудоемкость обучения: нормативная трудоемкость обучения по данной программе составляет 24 академических часа.

Форма обучения: очная

1.1. Планируемые результаты освоения программы

В результате освоения дополнительной профессиональной программы у слушателя должны быть сформированы компетенции, в соответствии с разделом 2.1. программы. В результате освоения программы слушатель должен:

Техника безопасности

знать:

- область действия и пределы используемых рабочих площадок и рабочего пространства;
- стандарты по защите окружающей среды, по безопасности, гигиене и предотвращению несчастных случаев;
- оборудование для обеспечения техники безопасности (как применять, когда и т. д.);
- разные виды энергии, подаваемой на станок с ЧПУ (электрическая, гидравлическая, пневматическая);
- дополнительные приспособления станков, патроны, упоры, прижимы и т. д.;
- простое техобслуживание станка с ЧПУ для обеспечения эксплуатационной надежности;
- использование и обслуживание систем, работающих с использованием компьютера;

уметь:

- организовать рабочее пространство для обеспечения оптимальной производительности;
- проверить состояние и функциональные возможности рабочего пространства, оборудования, инструментов и материалов;
- толковать и применять стандарты и нормы качества;
- продвигать и применять технику безопасности, нормы охраны здоровья и лучшую практику;
- настраивать и безопасно эксплуатировать станок с ЧПУ;

Чтение чертежей

знать:

- стандарты выполнения конструкторской документации ЕСКД.
- типы изображений на чертеже (виды, разрезы, сечения) и их обозначение;
- стандарты, стандартные символы и таблицы;
- технические требования на чертеже; уметь:
- читать и использовать чертежи и технические требования;
- находить и отличать основные и второстепенные размеры;
- находить и отличать требования (ЕСКД) к шероховатости поверхностей;
- находить и отличать требования (ЕСКД) к отклонениям форм и позиционные допуски;
- представлять трехмерный образ детали в уме;

Метрология:

знать:

- процесс удаления стружки от предоставленных материалов и инструментов;
- температурные характеристики предоставленных материалов, инструментов и вспомогательных приспособлений;
- воздействие режущей силы на материал, инструменты и вспомогательные приспособления;
- набор инструментов, в том числе калибровочных, и способы их применения;
- понимать, что температура может влиять на измерения;

уметь:

- правильно выбирать измерительные или калибровочные инструменты;
- калибровать измерительные инструменты;
- использовать выбранные инструменты для измерения всех компонентов на чертеже;
- знать свойства, способы применения и обращения с материалом;

Программирование со стойки с ЧПУ:

знать:

- программирование станка с ЧПУ как создание плана логического технологического процесса;
- разные методы и способы генерирования программы (со стойки, САМ и т. д.);
- воздействие процесса резания (температура, изгиб, сила и т. д.);
- рабочие фиксирующие устройства;
- устройства фиксации инструмента;

- станочные приспособления;
- правильно выбрать режущие инструменты для обработки требуемого материала и для требуемой операции;
- математику (особенно тригонометрию);
- скорости и сырье для разных материалов и устройства фиксации инструментов и детали;
- ведение диалога с станком с ЧПУ;
- как использовать групповые циклы для программирования таких характеристик обрабатываемой детали, как диаметр, ступени передачи, резьбу, отверстия и канавки (наружные и внутренние).

уметь:

- выбирать лучшие методы в зависимости от типа изготовления технологических данных на обработку детали;
- эффективно использовать относящиеся к этой компетенции программное обеспечение и аппаратное оборудование;
- создать управляющую программу ЧПУ, используя предоставленные чертежи и предоставленную программу.

Наладка и обслуживание токарного станка с ЧПУ

знать:

- различные этапы настройки станка;
- различные режимы работы станка;
- последовательность включения питания;
- запуск станка с ЧПУ;
- операции на станке с ЧПУ;
- установку инструментов, установку параметров инструментов;
- как изменять такое зажимное приспособление, как трёхкулачковый патрон и др.;
- как загрузить программу ЧПУ в станок с ЧПУ, с использованием предоставленного программного обеспечения, кабеля, устройства памяти или беспроводной технологии;
- как тестировать программу, моделирование, пробный прогон и т. д.;
- как зажать деталь — правильно и безопасно;
- как отрегулировать рабочий вал и систему смещения;
- как обеспечить безопасное выполнение программы; • остановки и повторный запуск цикла;
- аварийную остановку;

уметь:

- следовать выбранной технологической стратегии;
- загрузить сгенерированную программу ЧПУ в станок с ЧПУ и выполнить пробный пуск;
- определить и назначить различные процессы механической

обработки на станке с ЧПУ;

- смонтировать и отцентрировать выбранные инструменты;
- смонтировать и отцентрировать выбранные устройства для фиксации детали;
- смонтировать и отцентрировать выбранные вспомогательные приспособления (задняя бабка, приёмник обработанных деталей и др.);
- предотвращать вибрацию при выполнении последовательностей механической обработки;
- применять технику снятия заусенцев на обрабатываемой детали;
- оптимизировать стратегию обработки.
- быстро отреагировать на отклонения в работе оборудования;
- получать размеры, геометрические параметры, чистоту поверхности, взаимодействуя с ЧПУ и станком;
- получить окончательную деталь, соответствующую рабочему чертежу;
- сообщать соответствующему персоналу о любых проблемах, связанных с техникой безопасности, охраной здоровья и охраной окружающей среды.

2. Содержание программы

2.1. Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Организация и проведение демонстрационного экзамена по компетенции «Токарные работы на станках с ЧПУ»

Категория слушателей – педагоги, мастера производственного обучения профессиональных образовательных организаций

Срок обучения – 24 часа

Форма обучения – очная

№ п/п	Наименование дисциплин, модулей	Всего , ак.час	В том числе:			
			Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Форма контроля
1	Модуль 1. Актуальные требования рынка труда, современные технологии в профессиональной сфере по компетенции «Токарные работы на станках с ЧПУ». Разделы спецификации	2	2			
2	Модуль 2 Технологии подготовки кадров по	10	6	4		

	компетенции «Токарные работы на станках с ЧПУ».					
9	Модуль 3. Производственное обучение	6		6		
Итоговая аттестация		6		6		
Итого		24	8	16		

**2.2. Учебно-тематический план
дополнительной профессиональной программы повышения
квалификации Организация и проведение демонстрационного экзамена по
компетенции «Токарные работы на станках с ЧПУ»**

Категория слушателей – педагоги, мастера производственного обучения профессиональных образовательных организаций

Срок обучения – 24 часа

Форма обучения – очная

№ п/п	Наименование дисциплин, модулей	Всего, ак.час.	В том числе:			
			Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Форма контроля
1	2	3	4	5	6	7
1	Модуль 1. Стандарты и спецификация стандартов по компетенции «Токарные работы на станках с ЧПУ». Разделы спецификации	1	1			
1.1	Актуальное техническое описание по компетенции. Спецификация стандарта Ворлдскиллс по компетенции «Токарные работы на станках с ЧПУ»	1	1			
2	Модуль 2. Актуальные требования рынка труда, современные технологии в профессиональной сфере	1	1			

2.1	Региональные меры содействия занятости в том числе поиска работы, осуществления индивидуальной предпринимательской деятельности, работы в качестве самозанятого Актуальная ситуация на региональном рынке труда Современные технологии в профессиональной сфере, соответствующей компетенции	1	1			
3	Модуль 3. Требования охраны труда и техники безопасности	1	1			
3.1	Общие требования безопасности	1	1			
4	Модуль 4. Чтение чертежей	2	1	1		
4.1	Техническая графика. Стандарты конструкторской документации (<i>ЕСДК</i>)	2	1	1		
5	Модуль 5. Метрология	1	1			
5.1	Допуски и посадки валов и отверстий Измерительные приборы и способы их применения для измеряемых поверхностей	1	1			
6	Модуль 6. Программирование технологического процесса	2	1	1		
6.1	Структура программы. Система координат	2	1	1		
7	Модуль 7. Программирование стойки СЧПУ	2	1	1		
7.1	Программирование перемещений и технологические команды Программирование контуров	1	1			
7.2	Практическая работа по программированию	1		1		

8	Модуль 8. Наладка и обслуживание токарного станка с ЧПУ	2	1	1		
8.1	Основные узлы и органы управления токарного станка с ЧПУ Инструмент и оснастка, применяемые на токарных станках с ЧПУ, способы измерения инструмента	1	1			
8.3	Практические работы по наладке и обслуживанию станка.	1		1		
9	Модуль 9. Производственное обучение	6		6		
10	Модуль 10. Итоговый	6		6		
Итого		24	8	16		

2.3. Календарный учебный график

График обучения Форма обучения	Ауд. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
очная	6	4	24 часов, 5 дней, 1 неделя

2.4. Рабочая программа дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Современные технологии подготовки кадров по компетенции «Токарные работы на станках с ЧПУ»

№ п/п	Наименование темы	Содержание обучения (по темам в дидактических единицах), наименование и тематика лабораторных работ, практических занятий (семинаров), самостоятельной работы, используемых образовательных технологий и рекомендуемой литературы
1.	2.	3.
Модуль 1. Стандарты Ворлдскиллс и спецификация стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Токарные работы на станках с ЧПУ». Разделы спецификации		
1.1	Актуальное техническое описание по компетенции. Спецификация стандарта Ворлдскиллс по компетенции	Лекция Актуальное техническое описание по компетенции. Спецификация стандарта по компетенции «ИТ-решения для бизнеса на платформе «1С: Предприятие 8».
Модуль 2. Актуальные требования рынка труда, современные технологии в профессиональной сфере		

2.1	Региональные меры содействия занятости в том числе поиска работы, осуществления индивидуальной предпринимательской деятельности, работы в качестве самозанятого	Лекция Современные технологии и перспективы развития и применения технологической платформы 1С: Предприятие 8. Профессия Программист 1С. Автоматизированные рабочие места. Эффективность трудового процесса.
2.2	Актуальная ситуация на региональном рынке труда	Лекция
2.3	Современные технологии в профессиональной сфере, соответствующей компетенции	Лекция
		Регистрация в качестве самозанятого. Налог на профессиональный доход – особый режим налогообложения для самозанятых граждан. Работа в качестве самозанятого
Модуль 3. Требования охраны труда и техники безопасности		
3.1	Общие требования безопасности	Лекция Вредные факторы при работе с компьютерной техникой, их влияние на работоспособность, способы минимизации воздействия в ходе образовательного процесса. Специфичные требования охраны труда, техники безопасности и окружающей среды по компетенции.
Модуль 4. Чтение чертежей		
4.1	Техническая графика. Стандарты конструкторской документации (ЕСДК)	Лекция Механизм групповой разработки Практическое занятие. Методика совместной разработки и сопровождения прикладного решения. Создание общей базы для групповой разработки. Подключение разработчиков к общей Практическая работа Механизмы обслуживания информационной базы (выгрузка/загрузка базы, выгрузка/загрузка конфигурации, тестирование базы, управление пользователями, регистрация и анализ изменений в информационной базе, пакетный режим запуска). Механизмы обслуживания технологической платформы (подключение настройки для запуска технологического журнала, обновление технологической платформы).
Модуль 5. Метрология		
5.1	Допуски и посадки валов и отверстий	Лекция Разработка полного цикла поставки, сопровождения и поддержки прикладного решения. Способы обновления прикладного решения с возможностью объединения своих изменений с изменениями разработчика прикладного решения. Технология обновления прикладного решения в распределенных информационных системах.

5.2	Измерительные приборы и способы их применения для измеряемых поверхностей	Лекция информационной базы (выгрузка/загрузка базы, выгрузка/загрузка конфигурации, тестирование базы, управление пользователями, регистрация и анализ изменений в информационной базе, пакетный режим запуска). Механизмы обслуживания технологической платформы (подключение настройки для запуска технологического журнала, обновление технологической платформы)
Модуль 6. Программирование технологического процесса		
6.1	Структура программы. Система координат	Лекция
Модуль 7. Программирование со стойки с ЧПУ		
7.1	Программирование перемещений и технологические команды	Лекция Обзор системы «1С:Предприятие 8». Назначение и основные понятия системы "1С:Предприятие 8": понятие платформы, прикладного решения, внедрений и информационной базы; общий обзор типов прикладных решений (типовые, отраслевые). Постановка задачи. Практическое занятие. Обзор платформы "1С:Предприятие 8". Определение списка информационных баз для процесса разработки и использования. Определение структуры объектов конфигурации платформы в соответствии с поставленной задачей.
7.2	Программирование контуров	Лекция Обычные и управляемые формы. Система команд. Настройка динамических списков. Использование запросов. Настройка зависимости вида интерфейса от пользователя по ролям и по функциям. Ограничение доступа к данным по типу данных, по содержанию, к части данных; оптимизация правил через шаблоны, определение условий на ограничение доступа к данным (использование препроцессора), влияние ролей на внешний вид приложения.
7.3	Практическая работа по программированию	Практическая работа
Модуль 8. Наладка и обслуживание токарного станка с ЧПУ		
8.1	Основные узлы и органы управления токарного станка с ЧПУ	Методика разработки, поддержки и внедрения прикладных решений на базе платформы 1С:Предприятие 8.
8.2	Инструмент и оснастка, применяемые на токарных станках с ЧПУ, способы измерения инструмента	Практическое занятие. Разработка структуры хранения данных. Лекция. Использование объектов и механизмов платформы "1С:Предприятие 8".
8.3	Практические работы по наладке и обслуживанию станка.	Практическая работа Использование одного источника. Объединение источников, записей. Получение итоговых записей. Лекция. Совместное использование табличной и объектной моделей в «1С:Предприятие 8». Практическое занятие. Использование временных таблиц. Обход результатов запроса. Использование пакетных

		запросов.
9	Модуль 3. Производственное обучение	Производственное обучение
	Модуль 10. Итоговый	ДЭ
Итоговая аттестация		

3. Формы итоговой аттестации

По дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Организация и проведение демонстрационного экзамена по компетенции «Токарные работы на станках с ЧПУ» проводится контроль знаний слушателей: входной, текущей, итоговый контроль.

Текущий контроль проводится по каждой теме практического занятия с целью определения уровня самостоятельной работы слушателей по учебным материалам. Контроль текущих знаний проводится на занятиях в форме устного или письменного опроса. Объектами текущего контроля при изучении дисциплин являются: посещение лекций; подготовка и качество выполнения практических работ.

Промежуточная аттестация слушателей данного курса повышения квалификации осуществляется в форме собеседования.

Промежуточная аттестация оценивается положительно оценками: «зачтено», либо отрицательно – «не зачтено».

Итоговая аттестация проводится в форме онлайн-тестирования. Оценивается положительно оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», либо отрицательно – «неудовлетворительно». Пересдача неудовлетворительной оценки допускается не более двух раз. Требования к уровню освоения программы владение знаниями учебных дисциплин в объеме не менее 75%.

3.1. Оценочные материалы

Перечень вопросов, выносимых на аттестацию в форме зачета,

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ЗАЧЕТА

1. Актуальное техническое описание по компетенции. Спецификация стандарта Ворлдскиллс по компетенции «ИТ-решения для бизнеса на платформе «1С:Предприятие 8».
2. Региональные меры содействия занятости в том числе поиска работы, осуществления индивидуальной предпринимательской деятельности, работы в качестве самозанятого
3. Актуальная ситуация на региональном рынке труда
4. Современные технологии в профессиональной сфере, компетенции «ИТ-решения для бизнеса на платформе «1С:Предприятие 8»
5. Профессия Программист 1С.
6. Автоматизированные рабочие места. Эффективность трудового процесса.
7. Регистрация в качестве самозанятого
8. Налог на профессиональный доход – особый режим налогообложения для самозанятых граждан

9. Работа в качестве самозанятого
10. Вредные факторы при работе с компьютерной техникой, их влияние на работоспособность, способы минимизации воздействия в ходе образовательного процесса.
11. Специфичные требования охраны труда, техники безопасности и окружающей среды по компетенции.
12. Обзор системы «1С:Предприятие 8».
13. Назначение и основные понятия системы "1С:Предприятие 8": понятие платформы, прикладного решения, внедрений и информационной базы; общий обзор типов прикладных решений (типовые, отраслевые).
14. Определение списка информационных баз для процесса разработки и использования.
15. Определение структуры объектов конфигурации платформы в соответствии с поставленной задачей.
16. Объекты и механизмы платформы. Инструменты разработки.
17. Структуры хранения данных.
18. Обзор инструментов разработки (запуск и настройка конфигуратора, основные инструменты разработчика).
19. Основные конструкции встроенного языка «1С:Предприятие 8».
20. Базовые типы данных.
21. Выражения и операторы.
22. Синтаксические конструкции. Коллекции значений.
23. Работа с различными видами данных (текст, число, булево).
24. Арифметические операции.
25. Работа с условиями, циклами и переходами.
26. Использование массивов и списка значений.
27. Объектная модель работы с данными в «1С:Предприятие 8».
28. Конфигурация БД. Объекты встроенного языка. Объекты информационной базы.
29. Программное чтение дерева метаданных и их анализ.
30. Использование системных методов и свойств.
31. Создание объекта и его методов. Обработчики событий.
32. Табличная модель работы с данными в «1С: Предприятие 8».
33. Использование одного источника. Объединение источников, записей. Получение итоговых записей.
34. Совместное использование табличной и объектной моделей в «1С:Предприятие 8».
35. Практическое занятие. Использование временных таблиц. Обход результатов запроса. Использование пакетных запросов.
36. Методика разработки, поддержки и внедрения прикладных решений на базе платформы 1С:Предприятие 8.
37. Разработка структуры хранения данных.
38. Использование объектов и механизмов платформы "1С:Предприятие 8".
39. Решение прикладных задач на использование объектов общего назначения с подробной классификацией назначения: макетов (с разбором назначения каждого типа макета), библиотеки картинок, перечислений, констант, справочников, планов видов характеристик и регистров сведений.
40. Использование прикладных объектов для отражения учета.
41. Механизмы реализации задач фактического, управленческого и регламентированного учета с использованием регистров накопления и расчета.
42. Настройка модели поведения системы. Определение основных задач по настройке модели поведения системы в концепции предметно-ориентированного подхода и клиент-серверной архитектуры программирования.

43. Практика разработки модульного прикладного решения с использованием обработок.
44. Построение модели взаимодействия пользователя с системой.
45. Интерфейс системы и его настройка.
46. Структура и назначение рабочего стола.
47. Механизм отбора данных.
48. Обычные и управляемые формы.
49. Система команд.
50. Настройка динамических списков.
51. Использование запросов.
52. Настройка зависимости вида интерфейса от пользователя по ролям и по функциям.
53. Ограничение доступа к данным по типу данных, по содержанию, к части данных; оптимизация правил через шаблоны, определение условий на ограничение доступа к данным (использование препроцессора), влияние ролей на внешний вид приложения.
54. Возможности и назначение мобильной платформы "1С:Предприятие 8.3".
55. Методика разработки и сборки мобильных приложений. Разновидности и способы применения мобильной платформы "1С:Предприятие 8".
56. Архитектура мобильной операционной системы и мобильного приложения.
57. Разработка простого мобильного приложения с использованием "1С:Предприятие 8.3".
58. Выработка навыков правильного построения архитектуры мобильного решения с учетом функций мобильных устройств.
59. Инструменты отладки прикладного решения. Тестирование прикладных решений.
60. и отладка прикладных решений. Построение алгоритмов с помощью отладчика. Проверка работы прикладного решения. Проверка производительности прикладного решения.
61. Механизм поддержки и поставки прикладных решений
62. Разработка полного цикла поставки, сопровождения и поддержки прикладного решения.
63. Способы обновления прикладного решения с возможностью объединения своих изменений с изменениями разработчика прикладного решения.
64. Технология обновления прикладного решения в распределенных информационных системах.
65. Методика совместной разработки и сопровождения прикладного решения. Создание общей базы для групповой разработки. Подключение разработчиков к общей базе.
66. Обслуживание прикладного решения и технологической платформы
67. Механизмы обслуживания информационной базы (выгрузка/загрузка базы, выгрузка/загрузка конфигурации, тестирование базы, управление пользователями, регистрация и анализ изменений в информационной базе, пакетный режим запуска).
68. Механизмы обслуживания технологической платформы (подключение настройки для запуска технологического журнала, обновление технологической платформы).

Итоговая аттестация слушателей

Для итоговой аттестации используется метод онлайн-тестирования. Тест включает в себя 20 вопросов: 15 вопросов - закрытого плана (с односложным ответом), 5 - вопросы выбора с возможностью нескольких правильных вариантов ответа. Материалы тестирования разработаны с учетом квалификации педагогических работников образовательных организаций и нормативно-правовой базы. По результатам освоения программы

дополнительного профессионального обучения выдается удостоверение о повышении квалификации.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Задача 1

РАЗРАБОТКА КОНФИГУРАЦИИ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ХРАНЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ О СТУДЕНТАХ И ИЗУЧАЕМЫХ ИМИ ДИСЦИПЛИНАХ

Заказчик просит разработать конфигурацию для организации хранения информации о студентах и изучаемых ими предметах. Студенты должны быть разделены по группам.

1. Необходимо хранить следующую информацию о каждом студенте:

- ФИО;
- номер телефона в формате +7(999)999-99-99;
- перечень изучаемых предметов.

2. Нужно построить отчет, формирующий список студентов по предметам. А также разработать возможность устанавливать отбор по конкретному предмету.

Задача 2

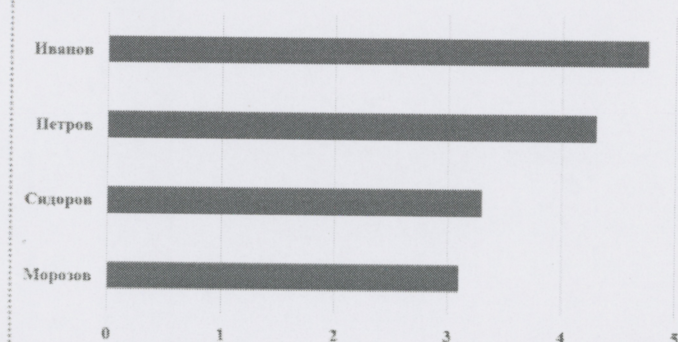
РАЗРАБОТКА КОНФИГУРАЦИИ ДЛЯ УЧЕТА РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ЗАНЯТИЯХ

Заказчик просит разработать конфигурацию для учета работы студентов на занятиях. Учет ведется в разрезе дисциплин.

1. В системе необходимо регистрировать Занятия студентов. В конце занятия пользователь в шапке документа указывает название дисциплины, а в табличной части – какие студенты какой балл получили.

2. Нужно построить Отчет по текущей успеваемости студентов.

Форма отчета:



Отчет строится по среднему арифметическому баллу студента по указанной дисциплине.

Задача 3

РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ О СОТРУДНИКАХ ПРЕДПРИЯТИЯ

Заказчик просит разработать информационную систему для хранения информации о сотрудниках предприятия. В данной информационной системе необходимо хранить:

1. Список сотрудников.
2. Информацию о трудовой деятельности каждого сотрудника:

- место работы;
 - дату начала работы;
 - дату увольнения;
 - должность.
3. Информацию о детях сотрудников:
- ФИО ребенка;
 - год рождения.
4. Информацию о текущем окладе сотрудника

Задача 4

РАЗРАБОТКА КОНФИГУРАЦИИ ДЛЯ УЧЕТА ПОСЕЩЕНИЙ КЛИЕНТАМИ ЭКСКУРСИЙ

Заказчик просит разработать конфигурацию для учета посещений клиентами экскурсий.

1. В системе необходимо регистрировать посещения экскурсий на основании оформленной брони.

Пользователь системы по телефону с клиентом оформляет бронь выбранной экскурсии. Затем при посещении клиент оплачивает забронированную экскурсию наличными деньгами или банковской картой.

2. Нужно построить отчет о доходах с экскурсий.

Форма отчета:

Способ оплаты	Сумма
Экскурсия	
Наличные	19 500
Купеческая усадьба	10 000
Реконструкция битвы	7 500
Царские палаты	2 000
Банковская карта	2 000
Царские палаты	2 000
Итого	21 500

Отчет группирует информацию по способу оплаты экскурсии, а также подводит общий итог

Задача 5

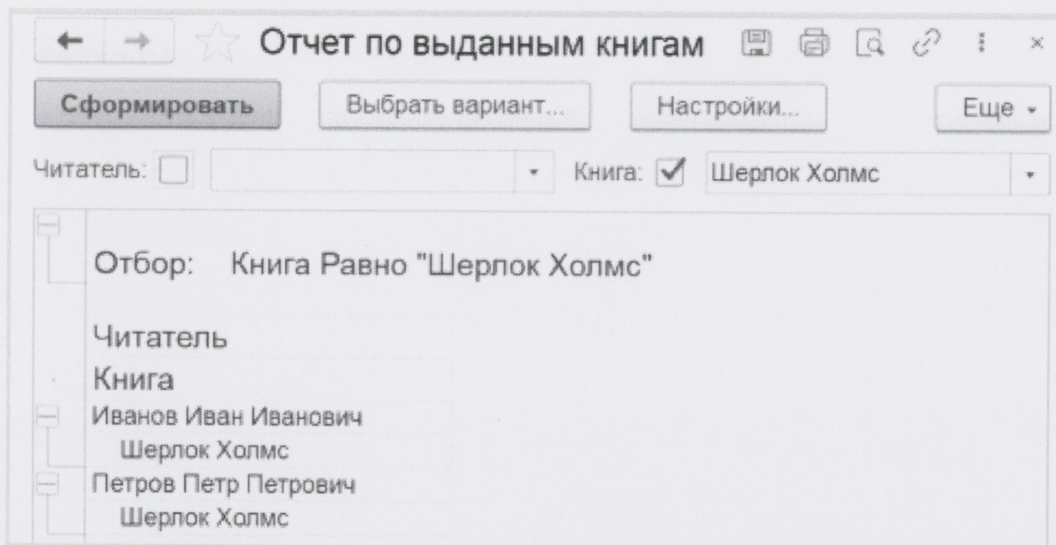
РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ БИБЛИОТЕКИ

Заказчик просит разработать информационную систему для библиотеки. Необходимо вести учет читателей библиотеки и книг.

1. В системе нужно регистрировать выдачу книг. Следует фиксировать читателя и перечень взятых им книг.

2. Кроме того, нужно регистрировать возврат книг в библиотеку. Причем возврат книг должен формироваться на основании выдачи книг.

3. Также необходимо формировать отчет, в котором будут выводиться должники и список взятых ими книг. В отчете нужно реализовать возможность производить отбор по читателю и по книге.



Задача 6

РАЗРАБОТКА УЧЕТНОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ВЕДЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ О КАССОВЫХ ОПЕРАЦИЯХ

Заказчик просит разработать учетную систему для ведения информации о кассовых операциях.

Кассовые операции включают в себя приход и расход денежных средств с обязательным указанием контрагента и суммы.

Необходимо предусмотреть возможность выбирать из списка только те документы, в которых фигурирует выбранный пользователем контрагент.

Кроме того, нужно реализовать возможность просматривать остаток денежных средств в кассе.

Примерный вид журнала кассовых операций:

Дата	Номер	Тип документа	Контрагент	Сумма
01.01.2020	001	Приход	ООО «Мак»	3000
03.01.2020	002	Расход	ООО «Мак»	7000

Задача 7

СОЗДАТЬ НЕБОЛЬШУЮ ИНФОРМАЦИОННУЮ СИСТЕМУ ДЛЯ РЕГИСТРАЦИИ ПРОДАЖ В СТУДЕНЧЕСКОМ КИОСКЕ

ЗАДАНИЕ Заказчик просит создать небольшую информационную систему для регистрации продаж в студенческом киоске.

1. В киоске продают канцелярские принадлежности, литературу и булочки.

Нужно отобразить только факт продажи товаров в киоске.

2. В результате выполнения работы должен получиться отчет вида:

← → ☆ Отчет по продажам		
Сформировать		
Выбрать вариант...		
Настройки...		
Товар	Количество	Оборот
Пончик	12	
Ручка	15	
Линейка	6	

Задача 8

РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ НЕБОЛЬШОГО ТОРГОВОГО ПАВИЛЬОНА

Заказчик просит разработать информационную систему для небольшого торгового павильона.

1. Необходимо регистрировать заказ товаров. В момент телефонного звонка оператор вводит

в систему следующие данные:

- ФИО заказчика;
- номер телефона;
- перечень заказанных товаров.

2. Нужно регистрировать выдачу товаров. Оператор выделяет один или несколько заказов из

списка и нажимает на кнопку «Создать выдачу заказов». Должна открыться новая форма с перечнем выделенных заказов, которую оператор может отредактировать и сохранить.

3. Также необходимо сформировать отчет, который выведет список всех документов, в которых

был отмечен тот или иной товар, выбранный пользователем.

4. В результате выполнения работы должен получиться отчет вида:

← → ☆ Поиск по товарам		
Сформировать		
Выбрать вариант...		
Настройки...		
Товар:	<input checked="" type="checkbox"/>	Линейка
Параметры: Значение: Линейка		
Документ		
Заказ 000000001 от 14.09.2020 16:50:35		
Заказ 000000002 от 15.09.2020 13:19:04		
Заказ 000000003 от 15.09.2020 13:19:17		

1.1. Критерии оценивания работ обучающихся

Оценка «зачтено» ставится в случае, если продемонстрировано усвоение основного (базового) содержания учебного материала - у слушателя сформированы компетенции:

решение стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий

разработка и отладка программного кода

объединение отдельных модулей, поддержка и обслуживание программного решения

тестирование и документирование программных решений

организация учебной деятельности по освоению модулей программ профессиональной подготовки в области информационно-коммуникационных технологий

Оценка «не зачтено» ставится, если основное (базовое) содержание учебного материала не раскрыто, не даны ответы на вспомогательные вопросы преподавателя, допущены грубые

ошибки в определении понятий и в использовании механизмов платформы «1С:Предприятие 8».

4. Организационно-педагогические условия

4.1. Материально-техническое обеспечение программы

Реализация программы предполагает наличие материально-технической базы, соответствующей действующим санитарно-техническим нормам и обеспечивающим проведение всех видов подготовки слушателей, предусмотренных учебным планом. Материально-техническое обеспечение учебного процесса соответствует требованиям к современной организации образовательного процесса, включает наличие учебных аудиторий, мультимедийных проекторов, компьютеров, аптечной программы.

Оборудование учебного кабинета:

1. Компьютерный класс и мультимедиа.
2. Мастерская операторов станков с программным управлением.
3. Доступ к информационно-коммуникационной сети Интернет.

Программное обеспечение:

- Операционная система Windows (версия XP и выше);
- Интернет-браузеры MS Internet Explorer, Opera и др;

4.2. Учебно-информационное обеспечение программы

Основная литература:

1. Багдасарова Т.А. Токарь-универсал: учебное пособие для нач. проф. образования. 4-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2007. - 287 с.
2. Багдасарова Т.А. Токарь: технология обработки: учебное пособие для нач. проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2010. - 80 с.
3. Багдасарова Т.А. Технология токарных работ: рабочая тетрадь для нач. проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2010. - 80 с.
4. Багдасарова Т. А., Основы резания металлов: учебное пособие для нач. проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2009 - 80с.
5. Вереина Л.И. Токарь высокой квалификации. Учебное пособие. - М.: Издательский центр «Академия», 2007-368 с.
6. Вереина Л.И. Устройство металлорежущих станков: учебник для нач. проф. образования.. - М.: Издательский центр «Академия», 2008-236 с.
7. Зайцев Б.Г. Справочник молодого токаря. М.: Высшая школа, 2005.
8. Шеметов М.Г. и др. Справочник токаря-универсала. М.: Машиностроение, 2007.
9. Вереина Л.И. Справочник токаря: учеб. пособие для проф. образования. - 3-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2008. - 448с

Дополнительная литература:

1. Босинзон М.А. Современные системы ЧПУ и их эксплуатация: учебник. Рекомендовано ФГУ «ФИРО». - 3-е изд., стер., 2010. - 192с.

2. Вышнепольский И.С. Техническое черчение: Учебник для профессиональных учебных заведений. - 7-е изд., испр. - М.: Высшая школа, 2005. - 219с.

3. Зайцев С.А., Куранов А.Д., Толстов А.Н. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении: Учебник для нач. проф. образования. - 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2005. - 240с.

4. Заплатин В.Н., Сапожников Ю.И., Дубов А.В. и др. Лабораторный практикум по материаловедению (металлообработка): учебное пособие: Рекомендовано ФГУ «ФИРО», 2010. - 192с.

4.3. Кадровое обеспечение программы

Реализация программы должна обеспечиваться высококвалифицированными преподавателями, привлеченными специалистами, экспертами ведущих образовательных организаций и учреждений дополнительного профессионального образования, профессиональных образовательных организаций и иных организаций.