

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Пермский техникум промышленных и информационных технологий им. Б.Г. Изгагина»



**Программа дополнительного образования
(программа повышения квалификации)**

1С (программирование)

форма подготовки **очная**

Пермь, 2020

Информация о программе

Название программы: 1С (программирование).

Аннотация программы: данная программа обеспечивает теоретическое и практическое овладение по использованию средств программирование в 1С, включает в себя: понятия учетная политика, подразделения организации, регистрации хозяйственных операций, приходный кассовый ордер, расходный кассовый ордер, кассовая книга, субсчет, система счетов и двойная запись, программные модули.

Программа способствует расширению теоретических и практических знаний по написанию встроенного языка, методике программирования и конфигурирования системы, технологической платформы и компонентов системы «1С: Предприятие».

Данная программа позволяет повысить профессиональный уровень обучающихся в процессе выполнения практических и проектно-исследовательских работ, создаёт условия для дальнейшей профориентации обучающихся.

Вид образовательной программы: Программа дополнительного образования – программа повышения квалификации

Направление программы ОПП: 1С (программирование).

Целевое назначение: овладение навыками написания встроенного языка, методики программирования и конфигурирования системы; технологической платформы и компонентов системы «1С: Предприятие».

Категория обучающихся: обучающихся профессиональных образовательных организаций.

Профессиональная область: Программирование в компьютерных системах

Профессия/специальность: курсы повышения квалификации для обучающихся по специальностям 09.02.07 Информационные системы и программирования, 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Компетенция: 1С программирование

Уровень образования: основное общее образование

Форма обучения: очная

Трудоемкость (ак.ч.): 36 часов

1. Цели реализации программы

Цели программы:

- повышение квалификации, получение дополнительных знаний и умений, расширение профориентационной подготовки;
- практическая подготовка в создании информационной базы в 1С;
- освоение понятий программирования.

Название модуля: 1С (программирование).

Цели модуля:

- изучение программных продуктов;
- получение навыков работы с программными продуктами;
- формирование навыков использования программирования в 1С, применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

2. Требования к результатам обучения

2.1. Характеристика нового вида профессиональной деятельности, трудовых функций, уровней квалификации

Программа решает задачи

Образовательные:

- повышение мотивации к изучению 1С программированию;
- приобщение обучающихся к новым технологиям, способным помочь им в реализации собственного творческого потенциала.

Личностные:

- способствовать развитию образного и абстрактного мышления, творческого и познавательного потенциала;
- способствовать развитию творческих способностей и эстетического вкуса;
- способствовать развитию коммуникативных умений и навыков обучающихся.
- способствовать развитию пространственного мышления, умению анализировать;
- создавать условия для повышения самооценки обучающегося, реализации его как личности;
- развивать способности к самореализации, целеустремлённости.

Метапредметные:

- знать основы встроенного языка, методику программирования и конфигурирования системы;
- изменять конфигурацию, понимать запросы клиента и реализовывать их в программе 1С;
- программировать на встроенном языке программирования;
- профориентация обучающихся.

Название модуля: 1С программирование.

Для освоения программы слушатель должен владеть умениями и навыками:

Знать:

- основы встроенного языка, методику программирования и конфигурирования системы;
- технологическую платформу и компоненты системы «1С: Предприятие».

Уметь:

- автоматически формировать операции первичными документами (накладными, требованиями, кассовыми ордерами, авансовыми отчетами и т.д.);
- использовать типовые операции;
- выполнять операции по банку и кассе;
- выполнять операции с основными средствами и нематериальными активами;
- вести учет материалов, товаров, услуг и производства продукции;
- вести расчеты с покупателями и поставщиками, с подотчетными лицами;
- рассчитывать заработную плату сотрудникам, начислять НДФЛ и ЕСН;
- формировать различные отчеты, выполнять регламентные операции, получать различную аналитическую информацию;
- автоматизировать ввод типовых операций, дающих возможность пользователю автоматизировать рутинный ввод часто повторяющихся операций;
- автоматически формировать операции по закрытию месяца;
- изменять программу под конкретные поставленные задачи;
- программировать на встроенном языке программирования;
- изменять конфигурацию, понимать запросы клиента и реализовывать их в программе 1С.

Код ОК	Описание общих компетенций
ОК 1	Уметь критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков.
ОК 2	Готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе, знание принципов и методы организации и управления малыми коллективами
ОК 3	Использование информационных технологий в профессиональной деятельности

Код ПК	Описание профессиональных компетенций
ПК 1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.
ПК 2	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием

Программа разработана согласно требованиям следующих нормативных документов:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273–ФЗ.
- Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 № 1726–р).
- СанПин к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей (утверждено постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 № 41)
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 29.08.2013 № 1008).
- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (Приложение к письму Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09–3242).

2.2 Требования к результатам освоения программы

Результаты освоения программы

Название модуля: 1С программирование.

Код ОК	описание ОК	основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Выполнение практической работы в соответствии с заданием; Точность выполнения работы;	Практическая работа Устный опрос, наблюдение за выполнением работы
ОК 2	Использовать поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Формирование критериев для построения моделей	Задание на реализацию проекта Мозговой штурм
ОК 3	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Анализ результатов наблюдения за деятельностью студентов в процессе выполнения заданий	

Код ПК	описание ПК	основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1	Способность обосновывать правильность выбранной модели, сопоставляя результаты экспериментальных данных и полученных решений	Выполнение практической работы в соответствии с заданием Защита проекта в соответствии с критериями	Защита проекта Оценка по критериям
ПК 2	Способность оформлять полученные рабочие результаты в соответствии с ГОСТ.	Соответствие выполненной работы нормативам	Защита проекта Оценка по критериям

3. Структура и содержание программы

Категория обучающихся: обучающиеся профессиональных образовательных организаций
Уровень образования: основное общее образование, среднее профессиональное образование
Форма обучения: очная
Трудоемкость обучения (ак.ч.): 36 часов

3.2 Учебно-тематический план

№	Наименование модулей	Всего, ак.час.	В том числе				Форма контроля
			теоретические занятия	практические занятия	комбинированные занятия	промежуточный и итоговый контроль	
1	Модуль 1. 1С (программирование)	36	16	40			
1.1	Теория бухгалтерского учета для программиста. Программная платформа системы 1С: Предприятия. Конфигуратор. Простейший кадровый учет.	6	4	2			Практическая работа
1.2	Синтаксис языка 1С. Справочники. Документы. Отчеты. Регистры	6	2	4			Практическая работа
1.3	Запросы. Таблица значений. Список значений. Текст. Экспорт - импорт данных XBASE (файл DBF)	6	2	4			Практическая работа
1.4	Файловая система. Объект Диаграмма. Формы	6	2	4			Практическая работа
1.5	Системные процедуры и функции. Предопределенные процедуры. Конструкторы	4	2	2			Практическая работа
1.6	Компонента Расчет	6	2	4			Практическая работа
1.7	Реализация задачи с использованием объектов компоненты «Бухгалтерский учет».	2	2				Практическая работа

3.3. Учебная программа

Модуль 1. 1С (программирование)	
Тема 1. Теория бухгалтерского учета для программиста. Программная платформа системы 1С: Предприятия. Конфигуратор. Простейший кадровый учет.	Результаты обучения
<i>Теоретическое занятие. Концепция системы. Конфигурируемость. Предметная область</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ПК 1, ПК 2

бухгалтерского учета.	
Практические занятия. Встроенный язык. Модули. Процедуры, функции. Глобальный модуль. Программные модули	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ПК 1, ПК 2
Тема 2. Синтаксис языка 1С. Справочники. Документы. Отчеты. Регистры	
Теоретическое занятие. Постановка задачи. Объекты конфигурации.	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ПК 1, ПК 2
Практические занятия. Проведение документов. Создание справочников	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ПК 1, ПК 2
Практические занятия. Назначение регистров. Запись движений регистров.	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ПК 1, ПК 2
Тема 3. Запросы. Таблица значений. Список значений. Текст. Экспорт - импорт данных XBASE (файл DBF)	
Теоретическое занятие. Группировка и сортировка. Функции в запросе. Сортировка таблицы значений. Работа с удаленными записями	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ПК 1, ПК 2
Практическое занятие. Перенос данных с использованием текстовых файлов. Чтение файла в DBF. Запись в файл DBF.	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ПК 1, ПК 2
Практическое занятие. Выполнение работы по переносу данных с использованием файлов. Работа с удаленными записями. Работа с индексами. Обмен данными с помощью OLE Automation	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ПК 1, ПК 2
Тема 4. Файловая система. Объект Диаграмма. Формы	
Обращение к файловой системе. Применяемые системные функции. Диаграммы в 1С. Создание диаграмм	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ПК 1, ПК 2
Работа с точками диаграмм	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ПК 1, ПК 2
Формирование отчета «Движение материалов». Работа по созданию форм	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ПК 1, ПК 2
Тема 5. Системные процедуры и функции. Предопределенные процедуры. Конструкторы	
Системные процедуры и функции. Предопределенные процедуры. Статус Возврата. Виды конструкторов	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ПК 1, ПК 2
Работа с предопределенными процедурами.	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ПК 1, ПК 2
Тема 6. Компонента Расчет	

<i>Компонента Расчет Зарплаты. Журнал расчетов. Группы расчета. Правила перерасчета. Календари и праздники</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ПК 1, ПК 2
<i>Создание простейшей системы расчета заработной платы. Минимальный кадровый учет.</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ПК 1, ПК 2
<i>Налоговые льготы сотрудника. Отчеты по зарплате</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ПК 1, ПК 2
Тема 7. Реализация задачи с использованием объектов компоненты «Бухгалтерский учет».	
<i>Реализация решения. Создание новой конфигурации. Описание структуры метаданных. Справочник «Номенклатура»</i>	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ПК 1, ПК 2

3.4. Календарный учебный график

Название модуля - 1С (программирование)	
Период обучения	Темы
1 неделя	Теория бухгалтерского учета для программиста. Программная платформа системы 1С: Предприятия. Конфигуратор. Простейший кадровый учет. Синтаксис языка 1С. Справочники. Документы. Отчеты. Регистры Запросы. Таблица значений. Список значений. Текст. Экспорт - импорт данных XBASE (файл DBF)
2 неделя	Системные процедуры и функции. Предопределенные процедуры. Конструкторы Компонента Расчет Реализация задачи с использованием объектов компоненты «Бухгалтерский учет».

4. Материально-технические условия реализации программы

Модуль 1. 1С программирование				
Наименование занятия	Наименование помещения	Вид занятий	Наименование оборудования	Наименование программного обеспечения
Тема 1. Теория бухгалтерского учета для программиста. Программная платформа системы 1С: Предприятия. Конфигуратор. Простейший кадровый учет.	Лекционная аудитория	Теоретическое занятие	Компьютер – 10 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа ПО 1С Предприятие
	Компьютерный класс	Практическое занятие	Компьютер – 10 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа ПО 1С Предприятие
Тема 2. Синтаксис языка 1С. Справочники. Документы. Отчеты. Регистры	Лекционная аудитория	Теоретическое занятие	Компьютер – 10 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа ПО 1С Предприятие
	Компьютерный класс	Практическое занятие	Компьютер – 10 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа ПО 1С Предприятие
Тема 3. Запросы. Таблица значений. Список значений. Текст. Экспорт - импорт данных XBASE (файл DBF)	Лекционная аудитория	Теоретическое занятие	Компьютер – 10 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа ПО 1С Предприятие
	Компьютерный класс	Практическое занятие	Компьютер – 10 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа ПО 1С Предприятие
Тема 4. Файловая система. Объект Диаграмма. Формы	Лекционная аудитория	Теоретическое занятие	Компьютер – 10 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа ПО 1С Предприятие
	Компьютерный класс	Практическое занятие	Компьютер – 10 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная

				программа ПО 1С Предприятие
Тема 5. Системные процедуры и функции. Предопределенные процедуры. Конструкторы	Лекционная аудитория	Теоретическое занятие	Компьютер – 10 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа ПО 1С Предприятие
	Компьютерный класс	Практическое занятие	Компьютер – 10 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа ПО 1С Предприятие
Тема 6. Компонента Расчет	Лекционная аудитория	Теоретическое занятие	Компьютер – 10 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа ПО 1С Предприятие
	Компьютерный класс	Практическое занятие	Компьютер – 10 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа ПО 1С Предприятие
Тема 7. Реализация задачи с использованием объектов компоненты «Бухгалтерский учет».	Лекционная аудитория	Теоретическое занятие	Компьютер – 10 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа ПО 1С Предприятие
	Компьютерный класс	Практическое занятие	Компьютер – 10 Проектор – 1 Принтер – 1 Доступ к Интернет	Операционная система – Windows 10 Антивирусная программа ПО 1С Предприятие

5. Учебно-методическое обеспечение программы

Название программы 1С (программирование)

5.1. Основная литература

1. С.А. Харитоновна «Компьютерная бухгалтерия 8.2 с новым планом счетов»– 2-е изд.испр.- М., 2010.- 203с.
2. Станислав Митичкин «Программирование на 1С», «Учебник по 1С». www.mista.ru
3. Горшенин Сергей «Методическое пособие по курсу: «Настройка и сопровождение системы программ 1С:Предприятие» Компонента «Бухгалтерский учет» С.-П., 2009.- 114с.
4. Михайлов С.Е. «1С Программирование как дважды два. Самоучитель.» - СПб.: Тритон, 2010. – 173с
5. Чистов Д.В. «Хозяйственные операции в компьютерной бухгалтерии (Новый план счетов) Учебное пособие» - М, 460с.

5.2. Интернет-ресурсы:

6. [Электронный ресурс]/(<http://www.ict.edu.ru/catalog/index.php>)
7. [Электронный ресурс]/(<http://artishev.com/tehnologii/setevaya-os.html>)
8. [Электронный ресурс]/(<http://inoblogger.ru/2010/03/31/operacionnaya-sistema->)
9. [Электронный ресурс]/(<http://www.tver.mesi.ru/e-lib/res/648/14/1.html>)

6. Оценка качества освоения программы

Модуль 1. 1С (программирование)

Форма контроля: защита проекта

6.1. Осмысление проблемы проекта и формулирование цели и задач проекта или исследования

1. Проблема	
Понимает проблему	1 балл
Объясняет выбор проблемы	2 балла
Назвал противоречие на основе анализа ситуации	3 балла
Назвал причины существования проблемы	4 балла
Сформулировал проблему, проанализировал ее причины	5 баллов
2. Целеполагание	
Формулирует и понимает цель	1 балл
Задачи соответствуют цели	2 балла
Предложил способ убедиться в достижении цели	3 балла
Предложил способы решения проблемы	4 балла
Предложил стратегию	5 баллов
3. Планирование	
Рассказал о работе над проектом	1 балл
Определил последовательность действий	2 балла
Предложил шаги и указал некоторые ресурсы	3 балла
Обосновал ресурсы	4 балла
Спланировал текущий контроль	5 баллов
4. Оценка результата	
Сравнил конечный продукт с ожидаемым замыслом	1 балл
Сделал вывод о соответствии продукта замыслу	2 балла
Предложил критерии для оценки продукта	3 балла

Оценил продукт в соответствии с критериями	4 балла
5. Значение полученных результатов	
Описал ожидаемый продукт	1 балл
Рассказал, как будет использовать продукт	2 балла
Обосновал потребителей и области использования продукта	3 балла
Дал рекомендации по использованию продукта	4 балла
Спланировал продвижение или указал границы применения продукта нескольких источников	5 баллов

Количество баллов ___ (максимальное кол-во – 25)

6.2. Работа с информацией (количество новой информации, использованной для выполнения проекта, степень осмысления использованной информации)

1. Поиск информации	
Задаёт вопросы по ходу работы	1 балл
Называет пробелы в информации по вопросу	2 балла
Назвал виды источников, необходимые для работы	3 балла
Выделил вопросы для сравнения информации из нескольких источников	4 балла
Выделил вопросы для сравнения информации из нескольких источников	5 баллов

2. Обработка информации	
Воспроизвел аргументы и вывод	1 балл
Привел пример, подтверждающий вывод	2 балла
Сделал вывод и привел аргументы	3 балла
Сделал вывод на основе критического анализа	4 балла
Подтвердил вывод собственной аргументацией или данными	5 баллов

Количество баллов ___ (максимальное кол-во – 15)

6.3. Оформление работы

Не соблюдает нормы	1 балл
Неточное соблюдение норм	2 балла
Соблюдает нормы, заданные образцом	3 балла
Использует вспомогательную графику	4 балла
Изложил тему со сложной структурой, использовал вспомогательные средства	5 баллов

Количество баллов ___ (максимальное кол-во – 5)

6.4 Коммуникация

Устная коммуникация Речь не соответствует норме	1 балл
Речь соответствует норме, обращается к тексту	2 балла
Подготовил план, соблюдает нормы речи и регламент	3 балла
Использовал предложенные невербальные средства или наглядные материалы	4 балла
Самостоятельно использовал невербальные средства или наглядные материалы	5 баллов

Владение рефлексией

Высказал впечатление от работы	1 балл
--------------------------------	--------

Назвал сильные стороны работы	2 балла
Назвал слабые стороны работы	3 балла
Указал причины успехов и неудач	4 балла
Предложил способ избежать неудачи	5 баллов

Степень самостоятельности в выполнении различных этапов работы над проектом

Количество баллов __ (максимальное кол-во – 15)

6.5 Дизайн, оригинальность представления результатов

Степень самостоятельности в выполнении различных этапов работы над проектом Самостоятельно не справился с работой, последовательность нарушена, допущены большие отклонения, работа имеет незавершённый вид	1 балл
Самостоятельно не справился с работой, последовательность частично нарушена, допущены отклонения	2 балла
Работа не выполнена в заданное время, самостоятельно, с нарушением последовательности	3 балла
Работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с соблюдением последовательности, допущены небольшие отклонения	4 балла
Работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с соблюдением технологической последовательности, качественно и творчески	5 баллов

Количество баллов __ (максимальное кол-во – 5)

Наименование оценки	Требования к качеству
Оценка «5» (отлично)	выставляется за сумму баллов от 85% и выше
Оценка «4» (хорошо)	соответствует сумме баллов от 71% до 84%
Оценка «3» (удовлетворительно)	соответственно от 50% до 70%
Оценка «2» (неудовлетворительно)	Работа, содержащая информацию менее 50%

7. Авторы и составители

Авторы и составители программы					
№	ФИО	Должность	Место работы	Ученая степень	Статус эксперта
1	Голева Наталия Ивановна golevanatasha@mail.ru	преподаватель	ГБПОУ «ПТПИТ»	—	Удостоверение № 180001506514 от 15.10.2019 компетенция ИТ-решения для бизнеса на платформе «1С: Предприятие»
2	Курмель Анастасия Борисовна a.kurmel@gmail.com	методист	ГБПОУ «ПТПИТ»	—	—