

Министерство образования и науки Самарской области

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

УТВЕРЖДАЮ

**Приказ директора колледжа
№297/1-03 от 07.04.2023**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОПЦ.В.16 ПРОГРАММНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ БИЗНЕСА**

«профессиональный цикл»

программы подготовки специалистов среднего звена

09.02.07 Информационные системы и программирование

Самара, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Программные решения для бизнеса

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО **09.02.07 Информационные системы и программирование квалификации выпускника Программист.**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ:

Учебная дисциплина «Программные решения для бизнеса» относится к общему профессиональному циклу основной профессиональной образовательной программы.

1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

1.3.1 В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
- Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
- Соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.
- Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
- Обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте ; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения зада
- Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации.
- Содержание актуальной нормативно- правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
- Современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
- Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
- Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения.
- Основные виды работ на этапе сопровождения ПО
- Методы описания схем баз данных в современных СУБД.
- Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний.
- Работа в СУБД 1С:Предприятие
- Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях.
- Алгоритм проведения процедуры резервного копирования.
- Алгоритм проведения процедуры восстановления баз данных-
- Методы организации целостности данных.
- Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями.
- Основные методы и средства защиты данных в базе данных

1.3.2 В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

сформировать следующие компетенции:

- общие:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

- профессиональные:

ПК 4.1 Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных

ПК 11.2 Проектировать базу данных на основе анализа предметной области

ПК 11.3 Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области

ПК 11.4 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных

ПК 11.5 Администрировать базы данных

1.3.3 В рамках программы учебной дисциплины реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов (дескрипторов):

ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 13. Демонстрирующий готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.

ЛР 17. Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.

ЛР 18. Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам.

ЛР 19. Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.

ЛР 22 Приобретение навыков общения и самоуправления.

ЛР 23. Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	90
В том числе:	
Теоретическое обучение	15
Практические занятия	26
<i>Самостоятельная работа</i>	15
<i>Консультации</i>	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета-7,8 семестр	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины **ОПЦ.В.16 ПРОГРАММНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ БИЗНЕСА**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 3, ПК 1.1- ПК 1.5 ПК.2.1, ПК.11.1
	IT-решения для бизнеса на платформе 1С:Предприятие 8.3	2	
Раздел 1	Программирование в 1С	9	
Тема 1.1 Программная платформа системы 1С: Предприятия. Синтаксис языка 1С.	Содержание учебного материала		ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9 ПК 1.1- ПК 1.5 ПК.2.1, ПК.11.1
	Концепция системы 1С: Предприятия. Конфигуратор. Компонентная структура. Объекты, атрибуты, методы.	2	
	Встроенный язык. Модули, процедуры, функции. Глобальный модуль.	2	
	Практические занятия	2	
	Примеры постановок технических заданий. Создание собственной учебной базы данных. Режимы запуска программы. Создание объектов конфигурации. Проверка работы вновь созданного документа.	2	
	Самостоятельная работа	3	
	Использование каркасной конфигурации.		
Тема 1.2 Постановка задачи. Конфигуратор. Простейший кадровый учет.	Содержание учебного материала	12	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 3 ПК 1.1- ПК 1.5 ПК.2.1, ПК.11.1
	Функционирование системы. Краткое описание понятий (объектов). Технологические средства конфигурирования и администрирования системы 1С:Предприятия.	2	
	Постановка задачи. Разработка структуры конфигурации. Окно Конфигуратора. Дерево конфигурации. Редактор форм. Кнопки панели редактора форм. Кнопки редактора программных модулей.	2	

1	2	3	4
	Конструкция языка 1С. Программные модули. Шаблоны. Редактор печатных форм. Кнопки панели печатных форм. Администрирование базы. Загрузка измененной конфигурации.	2	
	Практические занятия	2	
	Пример создания базы данных для отдела кадров. Постановка задачи. Объект конфигурации. Справочники «Работодатели», «Соискатели», «Резюме», «Вакансии». Обработка «Чистка базы».	2	
	Самостоятельная работа	4	
	Загрузка и выгрузка базы.	4	
Тема 1.3 Справочники. Документы. Отчеты.	Содержание учебного материала	15	
	Назначение и атрибуты справочников. Экранные формы справочников. Основы программирования.. Подбор из справочника. Чтение структуры справочников.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 3 ПК 1.1- ПК 1.5 ПК.2.1, ПК.11.1
	Назначение документов. Состав документа. Проведение документов. Атрибуты документов (реквизиты). Журналы документов. Основы программирования. Ссылка на документ. Создание, сохранение и проведение документа. Поиск документа. Удаление документа. Перебор документа. Табличная часть документа.	2	
	Назначение отчетов. Состав отчета. Секции. Поведение сформированного отчета.	2	
	Практические занятия	4	
	Система доходов и расходов семейного бюджета. Постановка задачи. Объекты конфигурации. Справочники «Участники», «Кошельки», «Статьи расходов», «Статьи доходов».	2	
	Документы «Ввод начальных остатков», «Доход», «Расход», «Перевод». Отчет «Остатки», «Доходы и расходы».	2	
	Самостоятельная работа	5	
	Автоматический расчет скидки покупателю при оформлении расходной накладной	5	

1	2	3	4
Тема 1.4 Регистры. Запросы	Содержание учебного материала	12	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 3, ПК 1.1- ПК 1.5 ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 4.3, ПК 4.4
	Назначение регистров. Виды регистров. Основы программирования.	2	
	Запрос к регистру. Общая схема выполнения запроса. Группировка и сортировка. Двойная группировка. Функции в запросе. Условие отбора.	2	
	Практические занятия	4	
	Система учета для библиотеки. Постановка задачи. Описание объектов конфигурации. Выполнение запроса.	4	
	Самостоятельная работа Формирование отчета «Движение книг в библиотеке».	4 4	
Тема 1.5 Таблица значений. Список значений. Текст.	Содержание учебного материала	9	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 3, ПК 1.1- ПК 1.5 ПК 2.1 ,ПК 4.2, ПК.11.1
	Создание таблицы значений. Добавление строк в таблицу значений. Сортировка таблицы значений. Поиск в таблице значений.	2	
	Создание объекта Список Значений. Добавление значений в список. Перебор списка значений. Сортировка списка значений. Поиск значений в списке. Удаление значений из списка. Список значений как элемент диалога. Выгрузка и загрузка списка значений. Методы описания текста. Примеры.	2	
	Практические занятия	2	
	Формирование таблицы значений для конфигурации «Магазин»	2	
	Самостоятельная работа	3	
	Создание обработки "Пересчет Зарплаты"	3	
Тема 1.6 Экспорт - импорт данных XBASE (файл DBF). Файловая система	Содержание учебного материала	12	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 3, ПК 1.1- ПК 1.5 ПК 2.1 ,ПК 4.2, ПК.11.1
	Перенос данных с использованием текстовых файлов. Чтение файла DBF. Запись в файл DBF. Работа со структурой файла DBF. Работа с удаленными записями	2	
	Обмен данными с помощью OLE Automation. Обращение к файловой системе. Методы, используемые объектом.	2	
	Практические занятия	4	
	Выполнение работы по переносу данных с использованием текстовых файлов. Чтение файла DBF. Запись в файл DBF. Работа со структурой файла DBF.	2	

1	2	3	4
	Работа с удаленными записями. Работа с индексами. Обмен данными с помощью OLE Automation.	2	
	Самостоятельная работа	3	
	Организация переноса базы «Магазин» на другой компьютер удаленно.	2	
	Импорт данных из базы «Магазин» в базу «Супермаркет».	1	
Тема 1.7 Формы. Системные процедуры и функции. Предопределенные процедуры.	Содержание учебного материала	9	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 3, ПК 1.1- ПК 1.5 ПК 2.1, ПК 4.2, ПК 11.1
	Открытие формы. Элементы диалога на форме. Слои и закладки на форме. Подбор Применяемые системные функции. Примеры.	2	
	Практические занятия	2	
	Работа по созданию форм.	2	
	Самостоятельная работа	2	
	Создание формы списка и формы элемента справочника для разработанной конфигурации. Разработать печатную форму. Создание формы для обработки "Пересчет Зарплаты".		
Тема 1.8 Конструкторы.	Содержание учебного материала	6	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 3, ПК 1.1- ПК 1.5 ПК 2.1, ПК 4.2, ПК 11.1
	Назначение конструкторов. Виды конструкторов. Компонента Расчет Зарплаты	2	
	Практические занятия	2	
	Создание печатной формы с помощью конструктора и программным образом.	2	
	Самостоятельная работа		
	Создание бизнес-процесса «Поступление товаров».		
Консультации			
Промежуточная аттестация в форме теста		1	
Итого		57	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Программирования и баз данных», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием,

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги с установленной на них программой «1С:Предприятие (Учебная версия);
- Сервер в лаборатории (8-х ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 1 Тб, программное обеспечение: WindowsServer 2012 или более новая версия) или выделение аналогичного по характеристикам виртуального сервера из общей фермы серверов
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Комплект литературы и заданий для выполнения практических работ;
- сетевой принтер.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1 Печатные издания:

1. Ажеронок В.А., Островерхов А.В., Радченко М.Г., Хрусталева Е.Ю. Разработка управляемого интерфейса. – М.:ООО «1С-Публишинг», 2018,- 723с.:ил.

2. Кашаев С. М. Программируем в 1С:Предприятие 8.3.— СПб.: Питер, 2017. — 304 с.: ил.

3.2.2. Информационное обеспечение обучения

1. URL <http://rae.ru/monographs/43-1363> Начало работы с 1С предприятие
2. URL http://www.mista.ru/tutor_1c/example_kadrs.htm Пошаговый пример
3. URL <http://www.nastroy-ka.ru/ent1c81/3-hello-1c.html> Учебник по программированию в 1С

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.13 ПРОГРАММНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ БИЗНЕСА

Для обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ форма текущего контроля устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости осуществляется увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. Возможно установление индивидуальных графиков прохождения промежуточной аттестации.

Контроль и оценка качества освоения дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <i>уметь</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> -разрабатывать типовую конфигурацию на платформе 1С:Предприятие 8.3 (У1); -программировать на встроенном языке программирования (У2). 	<ul style="list-style-type: none"> – Практическая работа; – Презентация проектных работ
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <i>знать</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологическую платформу и компоненты системы «1С: Предприятие» (З1); - основы встроенного языка, методику программирования и конфигурирования системы (З2). 	<ul style="list-style-type: none"> – Тестирование – Экзамен
<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; - составляет план действия; определяет необходимые ресурсы; - реализует составленный план, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

<p>ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся определяет задачи для поиска информации; - определяет необходимые источники информации; - планирует процесс поиска; - структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации; - оценивает практическую значимость результатов поиска; - оформляет результаты поиска
<p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования; - применяет современную научную профессиональную терминологию
<p>ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся демонстрирует знание психологических основ деятельности коллектива и особенностей личности; - демонстрирует умение организовывать работу коллектива, взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик
<p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся грамотно излагает свои мысли и оформляет текстовые документы по заданной тематике, выступает с докладами
<p>ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся умеет пользоваться нормативно-правовой документацией, технической литературой и современными научными разработками в области будущей профессиональной деятельности на государственном языке; - понимает общий смысл документов на иностранном языке на базовые профессиональные темы

5. Перечень используемых методов обучения:

5.1 Пассивные:

- лекции традиционные без применения мультимедийных средств и без раздаточного материала;
- демонстрация учебных фильмов;
- рассказ;
- семинары, преимущественно в виде обсуждения докладов студентов по тем или иным вопросам;
- самостоятельные и контрольные работы;
- тесты;
- чтение и опрос.

(взаимодействие преподавателя как субъекта с обучающимся как объектом познавательной деятельности).

5.2 Активные и интерактивные:

- активные и интерактивные лекции;
- работа в группах;
- учебная дискуссия;
- деловые и ролевые игры;
- игровые упражнения;
- творческие задания;
- круглые столы (конференции) с использованием средств мультимедиа;
- решение проблемных задач;
- анализ конкретных ситуаций;
- метод модульного обучения;
- практический эксперимент;
- обучение с использованием компьютерных обучающих программ.

(взаимодействие преподавателя как субъекта с обучающимся как субъектом познавательной деятельности).