

Частное учреждение – профессиональная образовательная организация
«Техникум информатики, экономики и управления»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.05 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ
ПРЕДПРИЯТИЕМ**

Для специальности
09.02.05 Прикладная информатика
(экономическое направление)
базовая подготовка

г. Ульяновск
2015г

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального Государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.05 Прикладная информатика (экономическое направление) (приказ Минобрнауки России № 1001 от 13 августа 2014 года)

РЕКОМЕНДОВАНА

на заседании ЦМК программирования и ИТ
Председатель ЦМК

И.Б.Дубовик

подпись

Протокол №1

от «30» августа 2015г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебно-методической работе

Н.П.Крючкова

подпись

«31» августа 2015г.

ОРГАНИЗАЦИЯ-РАЗРАБОТЧИК: ЧУПОО «ТИЭиУ»

Автор-разработчик: И.Б.Дубовик, преподаватель информационных дисциплин

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	20
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	23

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 05 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Информационные системы управления предприятием и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 5.1 Осуществлять сбор и анализ информации, определение потребностей клиента.

ПК 5.2 Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статистическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов.

ПК 5.3 Проводить отладку и тестирование отраслевого программного обеспечения.

ПК 5.4 Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения.

ПК 5.5 Работать с системами управления взаимоотношения с клиентами.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании для повышения квалификации и переподготовки специалистов, а также при профессиональной подготовке рабочего в рамках специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) при наличии основного общего или среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- сбора и анализа информации, определение потребностей клиента;
- разработки и публикации программного обеспечения отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов;
- отладки и тестирования отраслевого программного обеспечения;
- адаптации отраслевого программного обеспечения;
- разработки и ведения проектной и технической документации;

уметь:

У1- разрабатывать документацию на предпроектный этап проектирования КИС;

У2- работать с модулями КИС «1С:Предприятие. Управление производственным предприятием»;

- У3- работать в автоматизированных системах проектирования информационных систем;
- У4- разрабатывать клиентские приложения;
- У5- создавать командный и интерфейс;
- У6- разрабатывать прикладные решения на платформе 1С:Предприятие;
- У7- разрабатывать прикладные решения с использованием компоненты Бухгалтерия;
- У8- проводить адаптацию типовых прикладных решений на платформе 1С:Предприятие;
- У9- применять экономико-математические методы в решении экономических задач;
- У10- применять прикладные решения в экономике для организации профессиональной деятельности;
- У11- работать с типовыми конфигурациями 1С:Предприятие;
- У12- создавать приложения для решения экономических задач в офисных программах.

знать:

- З1- технологии проектирования КИС;
- З2- структуру модели MRP, MRP II и ERP систем;
- З3- автоматизированные средства проектирования КИС;
- З4- методологии проектирования и разработки КИС;
- З5- устройство программного пакета 1С:Предприятие;
- З6- методы и средства работы с объектами конфигурации;
- З7- методы создания и работы с компонентой Бухгалтерия;
- З8- методы администрирования и редактирования пользовательских прав и интерфейсов;
- З9- экономико-математические методы решения экономических задач;
- З10- прикладные решения в сфере электронного документооборота, планирования бюджета, финансового анализа, бизнес- планирования, анализа инвестиционных проектов, межбанковских расчетных операций, страховой, биржевой и налоговой деятельности предприятия.
- З11- назначение и возможности типовых конфигураций;
- З12- методы и средства создания приложений в офисных программах.

1.3 Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего –837 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 747 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 501 час;

самостоятельной работы обучающегося – 246 часов;

учебной и производственной практики – 90 часов.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля «Информационные системы управления предприятием» является овладение обучающимися деятельности по обработке информации, разработке, внедрению, адаптации, сопровождению программного обеспечения и информационных ресурсов, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 5.1	Разрабатывать документацию на проектирование модулей КИС.
ПК 5.2	Настраивать и работать с модулями КИС 1С:Предприятие. Управление производственным предприятием.
ПК 5.3	Использовать CASE технологий при создании КИС.
ПК 5.4	Разрабатывать клиентские приложения корпоративной информационной системы.
ПК 5.5	Разрабатывать прикладные решения на платформе 1С:Предприятие.
ПК 5.6	Проводить адаптацию типовых прикладных решений на платформе 1С:Предприятие.
ПК 5.7	Решать экономические задачи математическими методами.
ПК 5.8	Применять прикладные решения в экономике для организации управления предприятием.
ПК 5.9	Работать с типовыми конфигурациями 1С:Предприятие.
ПК 5.10	Применять офисное программирование для решения профессиональных задач.
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарных курсов					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5		6	7	8	9
ПК 5.1 ПК 5.2	Раздел 1. Технологии и средства разработки корпоративных систем.	192	128	64		64	-	-	-
ПК 5.2 ПК 5.3	Раздел 2. Разработка прикладных решений для платформы «1С:Предприятие».	296	198	92	30	98	30	-	-
ПК 5.4 ПК 5.5	Раздел 3. Прикладные решения в экономике.	259	175	100		84	-	-	-
УП.05	Учебная практика	54						54	-
ПП.05	Производственная практика	36						-	36
	Всего:	837	501	286		246	30	54	36

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел ПМ 1 Технологии и средства разработки корпоративных систем		192	
МДК. 05.01 Технологии и средства разработки корпоративных систем	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -разработка документации на предпроектный этап проектирования КИС; -настраивать КИС 1С:Предприятие. Управление производственным предприятием; -работать с модулями КИС 1С:Предприятие. Управление производственным предприятием; -работать в автоматизированной системе проектирования информационных систем ВРwin; -разрабатывать клиент-серверные приложения; -разрабатывать файл серверные приложения; -разрабатывать Intranet-приложения; -осуществлять Построение распределенных информационных систем. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -классификацию КИС; -этапы разработки и внедрения КИС; -архитектуру, состав и структуру КИС; -принципы построения КИС; -требования, предъявляемые к выбору аппаратно-программной платформы КИС; -международные стандарты планирования производственных процессов; -структуру и информационные элементы модели MRP и MRP II; - структуру и информационные элементы модели ERP; -области применения ИТ управления корпорацией; -классификацию и характеристики CASE-средств; -составляющие и архитектуру CASE-средств; -преимущества и недостатки CASE-средств; -принципы работы в автоматизированных средствах разработки систем; -средства и методологии проектирования, разработки и сопровождения клиент-серверных приложений; 	128	

	-средства и методологии проектирования, разработки и сопровождения файл-серверных приложений; -средства и методологии проектирования, разработки и сопровождения Intranet-приложений; -информационные приложения, основанные на использовании "складов данных" (Data Warehousing).		
Тема 05.01.1 Проектирование корпоративных информационных систем (КИС)	Содержание учебного материала:	16	
	1. Основы и основные понятия корпорации и КИС.	2	1
	2. Классификация и характеристики КИС.	2	1
	3. Архитектура, состав и структура КИС.	2	2
	4. Технологии проектирования КИС.	2	1
	5. Основные этапы разработки и внедрения КИС.	2	1
	6. Принципы построения КИС.	2	1
	7. Требования, предъявляемые к КИС.	2	1
	8. Выбор аппаратно-программной платформы КИС.	2	1
Практические занятия	4		
ПЗ 1 Разработка Технического задания на создание модуля КИС.	4		
Тема 05.01.2 MRP/ERP системы	Содержание учебного материала:	12	
	1.Международные стандарты планирования	2	2
	2. MRP/ CRP системы	2	2
	3.Переход от стандарта MRP к стандарту MRP II	2	1
	4.Управление промышленными предприятиями в стандарте ERP.	2	2
	5.Современная структура модели MRP и MRP II.	2	2
	6.Области применения и примеры реализации информационных технологии управления корпорацией.	2	1
	Практические занятия:	20	
	ПЗ 2 Настойка программы «1С:Предприятие. Управление производственным предприятием».	2	
ПЗ 3 Заполнение справочников, ввод начальных остатков, в программе «1С:Предприятие. Управление производственным предприятием».	2		
ПЗ 4 Планирование деятельности предприятия в программе «1С:Предприятие. Управление производственным предприятием».	2		
ПЗ 5 Управление закупками в программе «1С:Предприятие. Управление производственным предприятием».	4		
ПЗ 6 Управление производством в программе «1С:Предприятие. Управление производственным предприятием».	2		

	<p>ПЗ 7 Управление продажами в программе «1С:Предприятие. Управление производственным предприятием».</p> <p>ПЗ 8 Управление финансами в программе «1С:Предприятие. Управление производственным предприятием».</p> <p>ПЗ 9 Управление персоналом в программе «1С:Предприятие. Управление производственным предприятием».</p>	4	
		2	
		2	
Тема 05.01.3 Компоненты КИС	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>1.Компоненты КИС.</p> <p>2.Автоматизированные средства проектирования КИС.</p>	8	
		4	2
		4	2
	<p>Практические занятия:</p> <p>ПЗ 10 Создание функциональной модели с помощью инструментальной среды ВРwin.</p> <p>ПЗ 11 Описание бизнес процесса с помощью инструментальной среды ВРwin.</p> <p>ПЗ 12 Создание диаграммы потоков данных в среде ВРwin.</p>	10	
		2	
		4	
		4	
Тема 05.01.4 Средства и методологии проектирования КИС	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>1.Средства и методологии проектирования, разработки и сопровождения клиент-серверных приложений.</p> <p>2.Средства и методологии проектирования, разработки и сопровождения файл-серверных приложений.</p> <p>3.Средства и методологии проектирования, разработки и сопровождения Intranet-приложений.</p> <p>4.Информационные приложения, основанные на использовании "складов данных" (DataWarehousing).</p> <p>5.Глобально- распределенные информационные системы.</p>	28	
		6	2
		6	2
		6	2
		6	2
		4	2
	<p>Практические занятия:</p> <p>ПЗ 13 Разработка файл- серверного приложения в системе программирования Borland Delphi.</p> <p>ПЗ 14 Разработка клиент- серверного приложения в Interbase.</p> <p>ПЗ 15 Разработки Intranet-приложений.</p> <p>ПЗ 16 Построение распределенных информационных систем.</p>	30	
		10	
		8	
		4	
		8	
Самостоятельная работа при изучении раздела 1		64	
1 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной, справочной и специальной технической литературы (по вопросам к темам, разделам учебных пособий, составленных преподавателем), составление опорного конспекта.			
2 Подготовка к зачету и контрольной работе.			

<p>3 Оформление отчетов по практическим занятиям и подготовка к их защите.</p> <p>4 Составление классификационной схемы этапы развития КИС.</p> <p>5 Разработка макета документа «Технико-экономическое обследование проекта».</p> <p>6 Разработка документа «Перечень типовых компонентов построения КИС в экономике».</p> <p>7 Составление таблицы достоинств и недостатков архитектур КИС.</p> <p>8 Составление таблицы компонентов КИС.</p> <p>9 Поиск сообщения на тему: «Системы Management Planning and Control (MPC)»</p> <p>10 Составление таблицы «Средства и методологии проектирования КИС».</p> <p>11 Поиск сообщения на тему: «Российские ERP системы».</p> <p>12 Составление таблицы «Правила оценки программных продуктов класса OLAP»</p> <p>13 Подготовка данных для формирования OLAP куба.</p> <p>14 Поиск сообщения на тему «Метода доступа: POST, GET, HEAD».</p>			
Раздел ПМ 2. Разработка прикладных решений для платформы 1С:Предприятие			
<p>МДК.05.02 Разработка прикладных решений для платформы 1С:Предприятие</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -осуществлять постановку задачи; -создавать командный интерфейс; -создавать новую информационную базу; -создавать объекты метаданных; -использовать текстовый и табличный редактор; -применять переменные, процедуры и функции языка 1С; -применять методы работы с объектами метаданных; -применять синтаксис помощник 1С; - администрировать пользователей программы; - редактировать пользовательские права и интерфейсы; -обновлять информационные базы и релизы; -сравнивать и объединять конфигурации; -тестировать, исправлять и восстанавливать поврежденные dbf файлы; -осуществлять отладку программ. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методы создания командного интерфейса программы 1С:Предприятие; -назначение объектов конфигурации 1С:Предприятие; - назначение редактора форм, текстового редактора конфигурации 1С:Предприятие; -назначение табличного редактора конфигурации 1С:Предприятие; -назначение, характеристики и свойства языка 1С; -виды и структуру программных модулей; 	<p>296</p> <p>198</p>	

	-методы работы с объектами конфигурации; -методы администрирования пользователей программы; -методы редактирования пользовательских прав и интерфейсов.		
Тема 05.02.1 Устройство программного пакета «1С:Предприятие».	Содержание учебного материала: 1. Компонентная структура. Базовые понятия. 2. Средства работы с конфигурацией. 3. Интерфейс программы. 4. Компоненты и объекты конфигурации.	12 2 2 2 6	 2 2 2 2
	Практические занятия: ПЗ 17 Создание собственной информационной базы, знакомство с объектами конфигурации. ПЗ 18 Разработка простой информационной базы «Автомастерская».	8 2 6	
	Тема 05.02.2 Встроенный язык программирования 1С.	Содержание учебного материала: 1. Назначение, характеристика, свойства языка 1С. 2. Виды и структура программных модулей. 3. Типы данных, выражения и операторы языка 1С. 4. Переменные, процедуры и функции языка 1С. 5. Операции в языке программирования 1С. 6. Назначение и методы работы с константами, перечислениями, регистрами 7. Назначение и методы работы со справочниками. 8. Назначение и методы работы документами. 9. Язык запросов 1С.	18 2 2 2 2 2 2 2 2 2
	Практические занятия: ПЗ 19 Создание информационной базы. ПЗ 20 Создание справочников. ПЗ 21 Создание справочников подчиненных справочников ПЗ 22 Создание документов. ПЗ 23 Создание журналов документов. ПЗ 24 Редактирование макетов и форм. ПЗ 25 Создание перечислений и констант. ПЗ 26 Создание регистров. ПЗ 27 Создание отчетов. ПЗ 28 Создание запросов. ПЗ 29 Создание рабочего стола и настройка рабочего интерфейса.	22 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	

Тема 05.02.3 Создание конфигураций.	Содержание учебного материала:	32	
	1.Постановка задачи. Реализация алгоритмов решения задачи.	2	2
	2.Компонента «Бухгалтерский учет», работа со счетами.	2	2
	3.Компонента «Бухгалтерский учет», работа с операциями и проводками.	4	2
	4.Связь между документами и операциями. Режимы документа.	2	2
	5.Внешние обработки.	2	2
	6.Операции экспорта импорта данных.	4	2
	7.Связь между справочниками и документами.	2	2
	8.Создание отчетов и обработок.	2	2
	9.Работа с бухгалтерскими итогами.	4	2
	10.Компонента «Оперативный учет». Работа с регистрами оперативного учета.	2	2
	11.Компонента «Оперативный учет». Последовательности документов	2	2
	12.Компонента «Расчет». Основные объекты.	2	2
	13.Компонента «Расчет». Механизмы расчетов.	2	2
Практические занятия:	38		
ПЗ 30 Работа с планом счетов, операциями и проводками.	4		
ПЗ 31 Создание накладных.	2		
ПЗ 32 Создание регистров движения товаров.	4		
ПЗ 33 Создание универсального документа.	4		
ПЗ 34 Создание отчёта по проводкам.	2		
ПЗ 35 Использование конструктора бухгалтерских запросов.	2		
ПЗ 36 Создание корректных проводок.	2		
ПЗ 37 Создание и использование второго плана счетов.	2		
ПЗ 38 Бухгалтерский запрос: работа с субконто.	4		
ПЗ 39 Работа с объектом «запрос» при работе с бухгалтерскими итогами.	4		
ПЗ 40 Создание документов по партионному учёту.	2		
ПЗ 41 Работа с объектом последовательности.	2		
ПЗ 42 Создание типовых операций.	4		
Тема 05.02.4 Администрирование и конфигурирование 1С:Предприятие.	Содержание учебного материала:	14	
	1.Администрирование пользователей программы.	2	2
	2.Редактирование пользовательских прав и интерфейсов.	2	2
	3.Обновление информационных баз и релизов программы.	2	2
	4.Сравнение и объединение конфигураций	2	2
	5.Тестирование и исправление, восстановление поврежденных dbf файлов.	2	2

	6.Отладка программ.	2	2
	7.Управление распределенными базами данных.	2	2
	Практические занятия:	24	
	ПЗ 43 Управление списком пользователей.	2	
	ПЗ 44 Создание пользовательских прав.	4	
	ПЗ 45 Создание и настройка меню пользователя.	2	
	ПЗ 46 Создание и настройка панелей инструментов.	4	
	ПЗ 47 Работа с монитором пользователей.	2	
	ПЗ 48 Работа с процедурой тестирования.	2	
	ПЗ 49 Обновление релиза информационной базы.	2	
	ПЗ 50 Обновление форм регламентной отчетности.	2	
	ПЗ 51 Восстановление, объединение и резервное копирование информационных баз.	2	
	ПЗ 52 Работа в пакетном режиме работы системы.	2	
	Самостоятельная работа при изучении раздела 2	98	
	1 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной, справочной и специальной технической литературы (по вопросам к темам, разделам учебных пособий, составленных преподавателем).		
	2 Подготовка к зачету и контрольной работе.		
	3 Оформление отчетов по практическим занятиям и подготовка к их защите.		
	4 Подготовка макета справочника «Должности».		
	5 Составление краткого конспекта лекций на тему: «Форма и ее свойства».		
	6 Поиск сообщения на тему: «Использование календарей в 1С:Предприятие».		
	7 Подготовка сообщения на тему: «Разработка и использование календарей в 1С:Предприятие».		
	8 Разработать алгоритм использования Конструктора печати в 1С:Предприятие.		
	9 Подготовить макет документа «Штатное расписание»		
	10 Поиск сообщения на тему: «Прикладные решения на базе 1С в области финансов»		
	11 Разработка инструкции для администратора «Обновление релиза конфигурации».		
	12 Разработка информационной базы «Планирование штата организации», использовать макеты предыдущих заданий.		
	Учебная практика	54	
	Виды работ:		
	Применение автоматизированных средств проектирования КИС.		
	Реализация OLAP-систем на основе СУБД Oracle.		
	Работа с подсистемами КИС 1С:Предприятие. Управление производственным предприятием.		
	Работа в 1С:Предприятие. Управление торговлей.		

<p>Работа в 1С:Предприятие. Зарплата и управление персоналом. Работа в 1С:Предприятие. Бухгалтерия. Использование метод -ориентированного ПО в решении экономических задач. Использование ППО в решении экономических задач.</p>			
Раздел ПМ 3. Прикладные решения в экономике.		259	
МДК.05.03 Прикладные решения в экономике.	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять математическую модель экономической задачи; - решать экономические задачи математическими методами; - применять метод -ориентированное ПО в решении экономических задач; - применять прикладные решения в сфере хозяйственно-экономической деятельности предприятия; - работать с типовыми конфигурациями 1С:Предприятие; - использовать встроенные функции и функции пользователя в решении экономических задач; - записывать макросы для решения экономических задач; - создавать формы; - создавать сценарии. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы построения экономико-математических моделей; - математические методы решения экономических задач; - прикладные решения в сфере планирования бюджета; - прикладные решения в сфере финансового анализа и планирования предприятия; - прикладные решения в сфере разработки бизнес-планов и анализа инвестиционных проектов. - программное обеспечение для организации электронного документооборота и архива предприятия; - средства автоматизации межбанковских расчетных операций; - программное обеспечение страховой, биржевой и налоговой деятельности предприятия. - назначение и возможности типовых конфигураций; - основы и структуру языка программирования VBA; - простейшие функции и процедуры VBA; - алгоритмические конструкции языка VBA. 	175	
Тема 05.03.1 Решение экономических	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>1. Введение. Входной контроль.</p>	18 1	1

задач экономико-математическими методами	2. Моделирование экономических задач.	2	2
	3. Использование метод -ориентированного ПО в решении экономических задач.	2	2
	4. Оптимизационные модели.	6	2
	5. Вероятностные модели.	5	2
	6. Средства моделирования.	2	2
	Практические занятия:	16	
	ПЗ 53 Решение экономических задач методами линейного программирования	6	
ПЗ 54 Решение экономических задач методами нелинейного программирования	4		
ПЗ 55 Решение экономических задач методами динамического программирования	2		
ПЗ 56 Решение экономических задач методами прогнозирования	4		
Тема 05.03.2 Прикладные решения в сфере хозяйственно-экономической деятельности предприятия	Содержание учебного материала:	12	
	1. Прикладные решения в сфере планирования бюджета.	2	2
	2. Прикладные решения в сфере финансового анализа и планирования предприятия.	2	2
	3. Прикладные решения в сфере разработки бизнес-планов и анализа инвестиционных проектов.	2	
	4. Программное обеспечение для организации электронного документооборота и архива предприятия	2	2
	5. Автоматизация межбанковских расчетных операций. Технические решения.	2	2
	6. Программное обеспечение страховой, биржевой и налоговой деятельности предприятия	2	2
	Практические занятия:	14	
	ПЗ 57 Решение прикладных задач в сфере планирования бюджета.	2	
	ПЗ 58 Решение прикладных задач в сфере финансового анализа и планирования предприятия.	2	
	ПЗ 59 Решение прикладных задач в сфере разработки бизнес-планов и анализа инвестиционных проектов.	4	
	ПЗ 60 Решение прикладных задач в сфере электронного документооборота и архива предприятия	2	
	ПЗ 61 Использование автоматизированных межбанковских расчетных операций.	2	
	ПЗ 62 Решение прикладных задач в сфере страховой, биржевой и налоговой деятельности предприятия.	2	
Тема 05.03.3 Прикладные решения 1С:Предприятие	Содержание учебного материала:	14	
	1. Прикладные решения в управления запасами и торговыми операциями.	4	2
	2. Прикладные решения в сфере кадрового потенциала предприятия.	4	2

	3. Прикладные решения в сфере хозяйственной деятельности предприятия.	3	2
	4.Создание физической модели БД.	3	2
	Практические занятия:	30	
	ПЗ 63 Работа в программе «1С:Предприятие. Управление торговлей».	10	
	ПЗ 64 Работа в программе «1С: Предприятие. Зарплата и управление персоналом».	10	
	ПЗ 65 Работа в программе «1С: Предприятие. Бухгалтерия».	10	
Тема 05.03.4 Пакет Microsoft Office.	Содержание учебного материала:	31	
	1.Введение в офисное программирование.	2	2
	2.Основы языка программирования VBA.	3	2
	3.Структура редактора VBA.	4	2
	4.Простейшие функции и процедуры VBA.	4	2
	5.Программирование ветвлений и повторов в VBA.	4	2
	6. Построение и применение пользовательских форм.	4	2
	7.Использование встроенных функций и функций пользователя в решении экономических задач.	4	2
	8.Использование стандартных функций в решении экономических задач.	2	2
	9.Автоматическая запись макроса и его использование для решения экономических задач.	2	2
	10.Создание сценариев и их использование для решения экономических задач.	2	2
	Практические занятия:	40	
	ПЗ 66 Создание простейшего приложения на языке VBA.	2	
	ПЗ 67 Программирование ветвлений и повторов в VBA.	2	
	ПЗ 68 Работа с массивами в VBA.	2	
	ПЗ 69 Создание и использование макросов.	4	
	ПЗ 70 Создание таблиц, работа с диапазонами и листами в VBA.	4	
	ПЗ 71 Использование встроенных функций Excel и функций пользователя в программировании.	2	
	ПЗ 72 Расчет амортизации.	4	
	ПЗ 73 Расчет маргинальной процентной ставки при постоянных выплатах.	4	
	ПЗ 74 Расчет периодических выплат.	4	
	ПЗ 75 Построение модели управления запасами.	4	
	ПЗ 76 Заполнение базы данных в диалоговом режиме.	4	
	ПЗ 77 Разработка базы данных с пользовательским интерфейсом и средствами анализа, поиска и обработки информации.	4	

Курсовое проектирование

Примерная тематика курсовых работ

1. Разработка ИС «Турагентство». Продажа и заказ путевок.
2. Разработка ИС «Экскурсионное обслуживание». Планирование экскурсий и продажа билетов.
3. Разработка ИС «Прием коммунальных платежей». Плата за квартиру, воду, электричество.
4. Разработка ИС «Справочная служба магазинов». Сведения о наличии и стоимости товаров.
5. Разработка ИС «Библиотека». Предварительный заказ и учет выдачи книг.
6. Разработка ИС «Косметический салон». Предварительная запись и расчет с клиентами.
7. Разработка ИС «Торговый дом». Заказ и отпуск товаров.
8. Разработка ИС «Магазин автозапчастей». Предварительный заказ и расчет с клиентами.
9. Разработка ИС «Грузоперевозки». Предварительный заказ и планирование.
10. Разработка ИС «Книжный магазин». Оптовая и розничная торговля.
11. Разработка ИС «Мелкооптовый магазин продовольственных товаров». Прием заказов, отпуск по розничным и оптовым ценам.
12. Разработка ИС «Магазин компьютерных комплектующих». Розничная торговля, списание со склада.
13. Разработка ИС «Компьютерный магазин». Прием платежей по кредиту.
14. Разработка ИС «Расчет с пользователями ЛВС за использование Интернет-ресурсов». Прием платежей. Выбор тарифа.
15. Разработка ИС «Сведения о студентах». Данные о студенте, расчет среднего балла по дисциплине.
16. Разработка ИС «Регистрация расходов и доходов в бухгалтерии». Регистрация поставщиков, покупателей, их задолженность перед предприятием.
17. Разработка ИС «Учет свободных мест в гостинице». Сведения о наличии свободных мест и проживающих в гостинице.
18. Разработка ИС «Сведения о рейсах Аэрофлота». Сведения о рейсе, наличии свободных мест, стоимости билета.
19. Разработка ИС «Учет поступления больных». Регистрация больного, его состояние, палата.
20. Разработка ИС «Учет закупок комплектующих для производства». Учет поставщиков, номенклатуры.
21. Разработка ИС «Управления данными об изделии». Учет каждого вида изделия, его продвижение в цикле изготовления.
22. Разработка ИС «Учет сборки готовых изделий». Учет сроков изготовления каждого вида изделия, учет стоимости изготовления.
23. Разработка ИС «Охрана предприятия». Распределение объектов, перечень мероприятий, оплата услуг.
24. Разработка ИС «Размещение заказа на производство». Распределение заказа в соответствии исполнителем.
25. Разработка ИС «Закупка сырья и комплектующих в соответствии с планом». Формирование заказа в соответствии с требованиями.
26. Разработка ИС «Жилищный кооператив». Регистрация и поиск жильцов.

30

<p>Самостоятельная работа при изучении раздела 3</p> <p>1. Систематическая проработка конспектов занятий, составление опорного конспекта лекций учебной, справочной и специальной технической литературы (по вопросам к темам, разделам учебных пособий, составленных преподавателем).</p> <p>2. Подготовка к зачету и контрольной работе.</p> <p>3. Оформление отчетов по практическим занятиям и подготовка к их защите.</p> <p>4. Разработка блок-схемы алгоритма решения задач линейного программирования любым методом.</p> <p>5. Разработка алгоритма занесения данных на рабочий лист электронных таблиц для задач целочисленного программирования.</p> <p>6. Разработка модели задачи нелинейного программирования.</p> <p>7. Поиск сообщения на тему: «Использование экспертных методов»</p> <p>8. Поиск сообщения на тему: «Прикладные решения в области государственного и муниципального управления»</p> <p>9. Подготовка данных для решения задачи набора и перемещения сотрудников, профессионального роста в 1С: Предприятие. Зарплата и управление персоналом.</p> <p>10. Подготовка данных для решения задач учета поступления товаров на оптовый и розничный склад в 1С: Предприятие. Управление торговлей.</p> <p>11. Подготовка данных для решения задач учета основных средств (поступление, продажа, выбытие) в программе 1С: Предприятие. Бухгалтерия.</p> <p>12. Разработка пользовательских форм и макроса для решения задачи начисления заработной платы сотрудникам (с учетом коэффициентов и премий).</p> <p>13. Разработка пользовательской функции расчета подоходного налога (с учетом льгот).</p> <p>14. Разработка пользовательской формы для ввода в ДБ индивидуальных данных о сотруднике.</p>	<p>84</p>	
<p>Производственная практика. Виды работ:</p> <p>Создание документов на разработку и внедрения КИС.</p> <p>Настройка типовых конфигураций 1С: Предприятие.</p> <p>Разработка Intranet-приложений.</p> <p>Разработка конфигураций в 1С: Предприятие.</p> <p>Доработка типовых конфигураций 1С: Предприятие.</p> <p>Администрирование программы 1С: Предприятие.</p>	<p>36</p>	

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие кабинета «Математика и информатика», компьютерной лаборатории «Учебно-вычислительный центр».

Программное обеспечение:

ОС Windows XP, MS Excel, Платформа1С, конфигурация 1С:Предприятие. Управление производственным предприятием, конфигурация Управление торговлей, конфигурация Зарплата и управление персоналом, конфигурация Бухгалтерия, Borland Delphi, СУБД Oracle, ВРwin, ИТС «Бюджет», ИС «ФинЭкАнализ», Пакет Project Expert, СЭД NauDoc, ИС «Налог».

Технические средства обучения:

компьютеры, мультимедийная доска.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: компьютеры, учебные столы, стулья.

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

компьютеры, учебные столы, стулья.

4.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Гладкий А.А. 1С:Зарплата и управление персоналом 8.2. Понятный самоучитель для начинающих.
2. Гончаров Д.И. Введение в конфигурирование в системе 1С:Предприятие 8.2. Основные объекты».- ООО «1С-Учебный центр №3, 2010.
3. Информационные технологии: учеб. для студентов вузов, обучающихся по специальности 080801 "Прикладная информатика" и др. экон. специальностям / [В.В.Трофимов [и др.]; под ред. В.В.Трофимова; С.-Петербур. гос. ун-т экономики и финансов. - М.: Юрайт: Высшее образование, 2009.
4. Красс М.С., Чупрынов Б.П. Математические методы и модели: Учебное пособие.-СПб.:Питер, 2010.
5. Кузнецов С.Д. «Проектирование и разработка корпоративных информационных систем». - М.: МГУ, 1998.
6. Осипов Д.Л. Базы данных и Delphi. Теория и практика (+ DVD). – СПб.: БХВ-Петербург, 2011
7. Самардак А.С. Корпоративные информационные системы. Владивосток, ДГУ. 2010.
8. Маклаков С.В. ВРwin и ERwin. CASE - средства разработки информационных систем.-М.: Диалог-МИФИ, 2000.

9. Селищев Н.В. 1С:Предприятие 8.2. Управление торговлей:- СПб. «Питер», 2011.
10. Осипов Д.Л. Базы данных и Delphi. Теория и практика (+ DVD). – СПб.: БХВ-Петербург, 2011

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.intuit.ru/department/itmngt/techcorpsys/>- Интернет университет информационных технологий. Курс лекций «Технологии и средства разработки корпоративных систем»
2. http://gendocs.ru/v39468/лекции_корпоративные_информационные_системы_и_технологии - бесплатный сайт общедоступных ресурсом для свободного конвертирования документов.
3. <http://iablov.narod.ru/igupit/kislec.htm>- курс лекций «Корпоративные информационные системы».
- <http://www.1c-h.ru/>-Демонстрация возможностей конфигурации 1С: УПП.
4. <http://www.citmgu.ru/special/t6045.html>-Центр информационных технологий. Консультационный курс «Проектирование и разработка корпоративных информационных систем».
5. <http://www.intuit.ru/department/pl/devapp1cup/>- Интернет университет информационных технологий. Курс лекций «Разработка прикладных решений для платформы 1С:Предприятие».
6. <http://vipbook.info/video/94103-razrabotka-prikladnyh-resheniy-dlya-platformy-1s-predpriyatie-82-obuchayuschee-video.html> - Электронная библиотека. Видеокурс. Разработка прикладных решений для платформы 1С Предприятие 8.2 (обучающее видео).
7. <http://www.aup.ru/books/i008.htm> - AUP.RU Административно-управленческий портал. Электронные книги по экономико-математическим методам и моделям.
8. <http://www.claw.ru/book-readywork/?d=1&p=36> - Образовательный портал Claw.ru Мат. мет. в экономике.
9. <http://www.intuit.ru/department/office/vba2000/0/>- Интернет университет информационных технологий. Курс лекций «Введение в офисное программирование»
10. <http://www.youtube.com/watch?v=eX99nM7SkUw>-Видеоуроки по 1С:Предприятие 8.2.Бухгалтерия.
11. http://www.orkom.ru/services/its_budget.php-Корпорация РКОМ. ИТС БЮДЖЕТ ПРОФ –профессиональная информационная система фирмы «1С» для государственных (муниципальных) учреждений
12. <http://humeur.ru/page/programma-finansovogo-analiza-finekanaliz>-Блог молодого аналитика. Программа финансового анализа – ФинЭкАнализ.
13. <http://www.ag-an.ru/project-expert-ufa/123-opisanie-project-expert-ufa/-AG> АНАЛИТИКА. Описание Project Expert
14. <http://www.naudoc.ru/solutions/free/>-NAUDOC система электронного документооборота. Бесплатная платформа NauDoc для электронного документооборота с открытым кодом.

15. <http://ibooks.ru/reading.php?productid=26272> - Олейник, П. Корпоративные информационные системы : учебник для вузов. / П. Олейник. - СПб. : Питер, 2011.

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

При организации образовательного процесса в целях реализации компетентностного подхода необходимо использовать деятельностные, ориентированные на овладение способами профессиональной деятельности технологиями (моделирование профессиональной деятельности на занятии); личностно-ориентированные технологии, способствующие развитию активности личности обучающегося в учебном процессе (деловые и ролевые игры, разбор конкретных рабочих ситуаций, групповые дискуссии); мыследеятельностные технологии (проектный метод, метод модерации), направленные на развитие интеллектуальных функций обучающихся, овладение ими принципами системного подхода к решению проблем; информационно-коммуникационные технологии, позволяющие овладеть методами сбора, размещения, хранения, накопления, передачи и использования данных в профессиональной деятельности. Работа в малых группах является хорошим условием для реализации указанных технологий. Таким образом, весь образовательный процесс должен быть направлен на формирование общих и профессиональных компетенций, освоение которых является результатом обучения по данному профессиональному модулю.

Освоению модуля должно предшествовать изучение

математического и общего естественнонаучного цикла:

ЕН.02. Информационные технологии в профессиональной деятельности

общепрофессиональных дисциплин:

ОП.01 Экономика организации

ОП.02 Статистика

ОП.03 Документационное обеспечение управления

профессиональных модулей:

ПМ.01 Обработка отраслевой информации

ПМ.02 Разработка, внедрение и адаптация отраслевого программного обеспечения

ПМ.03 Сопровождение и продвижение отраслевого программного обеспечения

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации инженерно-педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: специалисты по профилю специальности с высшим образованием.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: специалисты по профилю специальности с высшим образованием.

Инженерно-педагогический состав: специалисты по профилю специальности с высшим образованием.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 5.1 Разрабатывать документацию на проектирование модулей КИС.	- работа с ГОСТ на проектирование информационных систем; - разработка документации на предпроектный этап проектирования модулей КИС.	<i>Текущий контроль-</i> Устный опрос <i>Промежуточный контроль-</i> ПЗ №1 <i>Рубежный контроль-</i> КР1 <i>Устный экзамен</i>
ПК 5.2 Настраивать и работать с модулями КИС 1С:Предприятие. Управление производственным предприятием.	-настройка КИС 1С:Предприятие. Управление производственным предприятием; -работа с модулями КИС 1С:Предприятие. Управление производственным предприятием;	<i>Текущий контроль-</i> Устный опрос <i>Промежуточный контроль-</i> ПЗ №1 <i>Рубежный контроль-</i> КР1 <i>Устный экзамен</i>
ПК 5.3 Использовать CASE технологий при создании КИС.	-работа в автоматизированной системе проектирования информационных систем BPwin ;	
ПК 5.4 Разрабатывать клиентские приложения корпоративной информационной системы.	-разработка клиент-серверные приложения; - разработка файл серверные приложения; - разработка Intranet-приложения; - Построение распределенных информационных систем.	
ПК 5.5 Разрабатывать прикладные решения на платформе 1С:Предприятие.	-осуществление постановки задачи; -создание командного интерфейса; -создание новой информационной базы; -создание объекта метаданных; -использование текстового и табличного редактора; -применение переменных, процедуры и функции языка 1С; -применение метода работы с объектами метаданных; -применение синтаксиса помощник 1С;	
ПК 5.6 Проводить адаптацию типовых прикладных решений на платформе 1С:Предприятие.	- администрирование пользователей программы; - редактирование пользовательских прав и интерфейсов; -обновление информационных баз и релизов; -сравнение и объединение конфигурации; -тестирование, исправление и восстановление поврежденных dbf файлов; -осуществление отладки программ.	
ПК 5.7 Решать экономические задачи математическими методами.	- составление математической модели экономической задачи; -решение экономических задач математическими методами; -применение метода - ориентированное ПО в решении экономических задач;	
ПК 5.8 Применять прикладные решения в экономике для организации управления предприятием	-применение прикладных решений в сфере хозяйственно-экономической деятельности предприятия;	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 4 осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<ul style="list-style-type: none"> - осуществление поиска информации; - извлечение информации по двум и более основаниям из одного или нескольким источникам и систематизирует ее в самостоятельно определенной в соответствии с задачей информационному поиску структуре; - формулирование критериев для сравнительного анализа информации в соответствии с поставленной задачей; 	Экспертное наблюдение в ходе аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы, решения профессиональных задач при освоении ОПОП
ОК 5 использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> - владение прикладным программным обеспечением для организации профессиональной деятельности; - работа с интернет-ресурсами для организации эффективного решения вопросов профессиональной деятельности; 	Экспертное наблюдение в ходе освоения ОПОП Дифференцированный зачет Портфолио Презентации Проекты