МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра прикладной информатики в экономике и управлении

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета экономики и управления
О.В. Буреш
(подпись, расшифровка подписи)
"24" апреля 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б.1.В.ОД.10 Разработка программных приложений»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки
09.03.03 Прикладная информатика
(код и наименование направления подготовки)

Прикладная информатика в экономике
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы
Программа академического бакалавриата

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Оренбург 2015

413598

Рабочая программа дисциплины «*Б.1.В.ОД.10 Разработка программных приложений***» /сост.**
П.Н. Омельченко, Т.В. Омельченко - Оренбург: ОГУ, 2015

Рабочая программа предназначена студентам очной формы обучения по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

© Омельченко П.Н., 2015
© Омельченко Т.В., 2015
© ОГУ, 2015

Содержание

1 Цели и задачи освоения дисциплины 4
2 Место дисциплины в структуре образовательной программы 4
3 Требования к результатам обучения по дисциплине 6
4 Структура и содержание дисциплины 8
4.1 Структура дисциплины 8
4.2 Содержание разделов дисциплины 8
4.3 Лабораторные работы 9
5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины 9
5.1 Основная литература 9
5.2 Дополнительная литература 9
5.3 Периодические издания 10
5.4 Интернет-ресурсы 10
5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий 10
6 Материально-техническое обеспечение дисциплины 11
Лист согласования рабочей программы дисциплины 12
Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины 13
Приложения:
Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине .....
Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .....

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины: формирование у студентов теоретических знаний по основам разработки приложений и получение практических навыков по созданию прикладных решений с использованием платформы «1С: Предприятие».

Задачи:

- изучить принципы и этапы разработки приложений;
- получить представление о системе «1С: Предприятие» и её функциональных возможностях;
- изучить основные объекты конфигурации, их свойства и методы;
- изучить классификацию и особенности структуры программных модулей в системе 1С;
- получить представление об особенностях встроенного языка системы «1С: Предприятие»;
- знать общую схему выполнения запроса и особенности языка запросов системы «1С: Предприятие»;
- знать сферы применения системы «1С: Предприятие»;
- уметь использовать терминологию системы «1С: Предприятие»;
- знать функциональные возможности платформы «1С: Предприятие»;
- уметь анализировать предметную область для разработки прикладного решения;
- иметь навыки создания объектов конфигурации, задания их свойств и реализации алгоритмов на встроенном языке программирования;
- приобрести навыки работы с системой «1С: Предприятие» в режиме «Конфигуратор» и режиме «Предприятие».

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б.1.Б.11 Информатика и программирование, Б.1.В.ОД.8 Основы алгоритмизации*

Требования к входным результатам обучения, необходимым для освоения дисциплины

Предварительные результаты обучения, которые должны быть сформированы у обучающегося до начала изучения дисциплины	Компетенции
Знать: формы коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках **Уметь:** самостоятельно осуществлять поиск специальной литературы и выбирать эффективные методы решения согласно поставленным задачам; способен к самостоятельной познавательной деятельности **Владеть:** методами решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК-5 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
Знать: содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности **Уметь:** планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможно-	ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию

Предварительные результаты обучения, которые должны быть сформированы у обучающегося до начала изучения дисциплины	Компетенции
стей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности **Владеть:** технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности	
Знать: основные международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий **Уметь:** использовать нормативно-правовые документы **Владеть:** навыками поиска нормативно-правовых документов	ОПК-1 способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий
Знать: основные информационно-телекоммуникационные технологии, цели и задачи информационной и библиографической культуры **Уметь:** анализировать источники информации с учётом требований информационной безопасности, систематизировать методы сбора, обработки, хранения и выдачи информации **Владеть:** навыками поиска информации с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-4 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Знать: основы программирования, классификацию видов программного обеспечения **Уметь:** создавать собственные программы, реализовывать алгоритмы поиска решений на языках программирования **Владеть:** навыками разработки и тестирования прикладного программного обеспечения	ПК-2 способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение
Знать: способы поиска и методы сбора информации **Уметь:** собирать информацию от заказчиков с помощью опросов для формализации требований к разрабатываемому программному обеспечению **Владеть:** навыками формализаций требований к программному обеспечению	ПК-6 способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика
Знать: основные понятия технологии проектирования программного и информационного обеспечения **Уметь:** моделировать прикладные процессы и описывать их с использованием определенной нотации **Владеть:** методами анализа предметной области, методами построения моделей прикладных процессов и информационного обеспечения	ПК-7 способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач

Предварительные результаты обучения, которые должны быть сформированы у обучающегося до начала изучения дисциплины	Компетенции
Знать: технологии программирования **Уметь:** создавать программы на языках программирования, проводить их отладку и тестирование **Владеть:** навыками программирования алгоритмов для решения прикладных задач	ПК-8 способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач
Знать: основные положения по составлению технической документации проектов **Уметь:** составлять техническую документацию проектов **Владеть:** навыками составления документации по информатизации прикладных процессов	ПК-9 способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов
Знать: основы теории систем, основные математические методы решения экономических задач **Уметь:** применять системный подход к решению прикладных задач **Владеть:** навыками анализа информационных систем и процессов	ПК-23 способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач

Постреквизиты дисциплины: *Б.1.В.ОД.12 Интеллектуальные информационные системы*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
Знать: основные информационно-телекоммуникационные технологии, цели и задачи информационной и библиографической культуры **Уметь:** анализировать источники информации с учётом требований информационной безопасности, систематизировать методы сбора, обработки, хранения и выдачи информации **Владеть:** навыками поиска информации с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-4 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Знать: основы разработки программных приложений, методы анализа предметной области для определения архитектуры прикладного решения **Уметь:** создавать прикладные решения с реализацией программных модулей на встроенном языке программирования 1С	ПК-2 способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
Владеть: навыками разработки и тестирования прикладного программного обеспечения на базе платформы 1С: Предприятие	
Знать: нормативно-методическое обеспечение создания информационных систем и прикладного программного обеспечения **Уметь:** разрабатывать и описывать прикладные решения, удовлетворяющие всем требованиями, сформулированным в техническом задании **Владеть:** навыками документирования процессов разработки прикладных решений	ПК-4 способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
Знать: способы поиска и методы сбора информации для формализации требований заказчиков прикладных решений **Уметь:** собирать информацию от заказчиков для формализации требований к разрабатываемому программному обеспечению **Владеть:** навыками формализаций требований к прикладному программному обеспечению	ПК-6 способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика
Знать: основные понятия технологии проектирования программного и информационного обеспечения, разработки прикладных решений **Уметь:** моделировать прикладные процессы и описывать с помощью соответствующей документации **Владеть:** методами анализа предметной области, методами построения моделей прикладных процессов и информационного обеспечения для решения прикладных задач	ПК-7 способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач
Знать: технологии разработки программных приложений **Уметь:** создавать прикладные решения, проводить их отладку и тестирование **Владеть:** навыками разработки программных приложений с программированием алгоритмов для решения прикладных задач	ПК-8 способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач
Знать: основные положения по составлению технической документации проектов разработки приложений **Уметь:** составлять документацию по разрабатываемым прикладным решениям **Владеть:** навыками составления документации для сопровождения программных приложений	ПК-9 способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	6 семестр	всего
Общая трудоёмкость	**108**	**108**
Контактная работа:	**34,25**	**34,25**
Лекции (Л)	18	18
Лабораторные работы (ЛР)	16	16
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа: - выполнение расчетно-графического задания (РГЗ); - самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий); - подготовка к лабораторным занятиям.	**73,75** 20 21,75 32	**73,75** 20 21,75 32
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	**диф. зач.**	

Разделы дисциплины, изучаемые в 6 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Обзор системы «1С: Предприятие»	16	2	-	2	12
2	Справочники	18	4	-	2	12
3	Документы	20	4	-	4	12
4	Запросы	22	2	-	4	16
5	Описание встроенного языка	32	6	-	4	22
	Итого:	108	18		16	74
	Всего:	108	18		16	74

4.2 Содержание разделов дисциплины

1 Обзор системы «1С:Предприятие» *Обзор основных возможностей системы, специфики её архитектуры, особенности прикладных решений и платформы «1С: Предприятия», обзор версий системы «1С: Предприятие», обзор существующих типовых прикладных решений*

2 Справочники *Определение справочников и их структуры, описание предопределённых элементов и иерархических справочников, особенности табличных частей и подчинённых справочников, назначение экранных форм справочников, особенности справочников для реализации функций административного управления*

3 Документы *Определение документов и их структуры, нумерация документов и использование нумераторов, использование последовательностей, проведение документов и их движения, назначение экранных форм документов, журналы документов и их экранные формы, проведение документов*

4 Запросы *Использование запросов, конструктор запросов, описание языка запросов, особенности языка запросов системы «1С: Предприятие»*

5 Описание встроенного языка *Виды программных модулей и контекстов их выполнения, формат программного модуля и его структура, типы значений и типы данных, возможности редактора программных модулей, синтаксис процедур и функций, описание конструкций встроенного языка системы «1С: Предприятие» и использование универсальных коллекций значений*

4.3 Лабораторные работы

№ ЛР	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1	1	Создание конфигурации, открытие, закрытие, сохранение конфигурации, выгрузка конфигурации в отдельный файл, и его загрузка, знакомство с деревом объектов метаданных	2
2	2	Справочники: создание справочников с различными видами иерархии, создание подчинённых справочников и табличных частей, создание всех видов экранных форм справочников	2
3	3	Документы: создание документов с одной или несколькими табличными частями, создание нумераторов, изучение всех свойств документов, создание всех видов экранных форм справочников, организация связи реквизитов на форме	4
4	4	Запросы: использование конструктора запросов, написание произвольных запросов на язык запросов системы 1С:Предприятие	4
5	5	Создание различных элементов управления экранных форм, написание программных модулей форм, написание алгоритмов обработки событий, возникающих на форме	4
		Итого:	16

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1. 1С: Бухгалтерия предприятия 8.1 [Текст] : практическое пособие / под ред. Н. В. Селищева.- 3-е изд., стер. - Москва : КноРус, 2012. - 368 с - ISBN 978-5-406-01670-1.

2. Заботина, Н. Н. Проектирование информационных систем : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 080801 "Прикладная информатика (по областям)" и другим экономическим специальностям / Н. Н. Заботина. - Москва : ИНФРА-М, 2013. - 331 с. : ил. - (Высшее образование. Бакалавриат). - Библиогр.: с. 326-328. - ISBN 978-5-16-004509-2.

5.2 Дополнительная литература

1. Харитонов, С. А. Бухгалтерский и налоговый учет в "1С: Бухгалтерии 8" [Текст] : практ. пособие / С. А. Харитонов.- 3-е изд., перераб. и доп. - М. : 1С: Паблишинг ; СПб. : Питер, 2009. - 592 с. : ил. - (1С библиотека) - ISBN 978-5-9677-1092-6. - ISBN 978-5-49807-388-0.

2. Чистов, Д. В. Хозяйственные операции в 1С: Бухгалтерии 8 [Текст] : задачи, решения, результаты: учеб. пособие / Д. В. Чистов, С. А. Харитонов.- 2-е изд., перераб. и доп. - М. : 1С: Паблишинг ; СПб. : Питер, 2009. - 336 с. - (1С библиотека). - Библиогр.: с. 333. - Прил.: с. 334-336. - ISBN 978-5-9677-1056-8. - ISBN 978-5-49807-224-1.

3. Золотова, С. И. Практикум по Access [Текст] : подгот. курс, предваряющий более глубокое изучение технологии баз данных / С. И. Золотова. - М. : Финансы и статистика, 2008. - 144 с. : ил. - (Диалог с компьютером) - ISBN 978-5-279-02284-7.

4. 1С: Управление торговлей 8.0 [Текст] : практика применения / А. Д. Севостьянов [и др.] .- 2-е изд., перераб. с учетом изм. в законодательстве в 2006 г. - [Б. м.] : Константа, 2006. - 184 с.

5. Бойко, Э. В. 1С: Предприятие 8.0 [Текст] : универсальный самоучитель / Э. В. Бойко .- 2-е изд., стер. - М. : Омега - Л, 2008. - 227 с. - (1С: Предприятие) - ISBN 978-5-365-00893-9.

6. Корнева, Л. В. 1С: Торговля+склад. Версия 8.0 [Текст] / Л. В. Корнева .- 2-е изд. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2007. - 272 с. : ил.. - (Самоучитель) - ISBN 978-5-222-10823-9.

7. Севостьянов, А. Д. 1С: Зарплата и управление персоналом 8.0 [Текст] : практика применения / А. Д. Севостьянов, И. В. Харлова, Ю. М. Севостьянова .- 2-е изд., перераб. с учетом изм. в законодательстве в 2006 г. - [Б. м.] : Константа, 2006. - 176 с.

8. Каширина, И. А. 1С: Предприятие 8.0. Зарплата и управление персоналом [Текст] : учеб.-практ. пособие / И. А. Каширина.- 2-е изд. - М. : Дашков и К, 2009. - 264 с. - Библиогр.: с. 258. - ISBN 978-5-394-00128-4.

9. Хомичевская, В. Н. 1С: Предприятие 8.0. Управление производственным предприятием. Ведение бухгалтерского учета [Текст] : самоучитель / В. Н. Хомичевская . - СПб. : БВХ-Петербург, 2006. - 560 с. : ил.. - Предм. указ.: с. 535-539. - ISBN 5-94157-798-2.

5.3 Периодические издания

1. Журнал «Информационные технологии».
2. Журнал «Компьютерпресс».
3. Журнал «Мир ПК».
4. Журнал «Информационная безопасность».
5. Журнал «Компьютерра».

5.4 Интернет-ресурсы

1. Электронная библиотека портала «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» http://www.ict.edu.ru/lib/
2. Федеральный портал «Российское образование» www.edu.ru
3. Научная электронная библиотека http://www.elibrary.ru/
4. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» http://biblioclub.ru/
5. Электронная версия издания PC Week/RE («Компьютерная неделя») http://www.pcweek.ru/
6. Системы автоматизации бизнес-процессов http://www.mdi.ru/
7. Библиотека Интернет-проекта «Корпоративный менеджмент» http://www.cfin.ru/
8. Навигационная система по электронным ресурсам образования, науки и инноваций в России www.informika.ru.
9. Сайт фирмы 1С http://1c.ru/
10. Система программ «1С: Предприятие 8» http://v8.1c.ru/
11. Форум для пользователей и разработчиков 1С http://forum-1c.ru

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

Программное обеспечение дисциплины включает:

1. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: электронное периодическое издание справочная правовая система. / Разработчик ЗАО «Консультант Плюс», 2016. – Режим доступа к системе в сети ОГУ для установки системы: \\fileserver1\!CONSULT\cons.exe.
2. Интернет-браузер Internet Explorer от Microsoft.
3. Антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition.
4. Пакет настольных приложений Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, Outlook, Access).
5. Средство для разработки и проектирования Microsoft Visual Studio.
6. Программный продукт «1С:Предприятие 8. Конфигурация «Управление торговлей».

7. Программный продукт «1С:Предприятие 8. Конфигурация «ERP Управление предприятием 2.0».

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

1. Персональный компьютер.
2. Экран.
3. Проектор.

Для проведения лабораторных занятий требуется компьютерный класс с возможностью подключения к сети Интернет и лицензионным программным обеспечением.

ЛИСТ
согласования рабочей программы

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика
код и наименование

Профиль: Прикладная информатика в экономике

Дисциплина: Б.1.В.ОД.10 Разработка программных приложений

Форма обучения: очная
(очная, очно-заочная, заочная)

Год набора 2015

РЕКОМЕНДОВАНА заседанием кафедры
Кафедра прикладной информатики в экономике и управлении
наименование кафедры

протокол № 10 от "20" апреля 2015г.

Ответственный исполнитель, заведующий кафедрой
Кафедра прикладной информатики в экономике и управлении
наименование кафедры — *подпись* — М.А. Жук *расшифровка подписи*

Исполнители:
Старший преподаватель — *должность* — *подпись* — П.Н. Омельченко *расшифровка подписи*

Старший преподаватель — *должность* — *подпись* — Т.В. Омельченко *расшифровка подписи*

СОГЛАСОВАНО:
Председатель методической комиссии по направлению подготовки
09.03.03 Прикладная информатика — *код наименование* — *личная подпись* — Жук М.А. *расшифровка подписи*

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки
личная подпись — Н.Н. Грицай *расшифровка подписи*

Уполномоченный по качеству факультета
личная подпись — Н.В. Лужнова *расшифровка подписи*

Рабочая программа зарегистрирована в ОИОТ ЦИТ
Начальник отдела информационных образовательных технологий ЦИТ
личная подпись — Е.В. Дырдина *расшифровка подписи*