38.03.01.02.Б1.В-2015-РП

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт экономики и управления

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИЭиУ
_____ Н.Н. Голофастова
«19» 05 2017 г.

Рабочая программа дисциплины

Программирование учетно-аналитических задач

Направление подготовки «38.03.01 Экономика»
Профиль «02 Финансы и кредит»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная,заочная

Кемерово 2017

1505765368

Рабочую программу составили
Доцент кафедры ПИТ _____ Е.В. Буйная
подпись ФИО

Старший преподаватель кафедры ПИТ _____ М.П. Лазеева
подпись ФИО

Рабочая программа обсуждена
на заседании кафедры прикладных информационных технологий

Протокол № 16 от 15.05.17

Зав. кафедрой прикладных информационных технологий _____ А.Г. Пимонов
подпись ФИО

Согласовано учебно-методической комиссией
по направлению подготовки (специальности) 38.03.01 «Экономика»

Протокол № 6 от 17.05.2017 г.

Председатель учебно-методической комиссии по направлению подготовки (специальности) 38.03.01 «Экономика» _____ Е.В. Кучерова
подпись ФИО

1498615579

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Программирование учетно-аналитических задач", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:
ПК-8 - владеть способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии
Знать: современные технические средства, использующиеся для решения учетно-аналитических задач; современные информационные технологии, использующиеся для решения учетно-аналитических задач.
Уметь: разрабатывать и модифицировать прикладные решения в среде профессиональных систем автоматизации учетно-аналитических задач.
Владеть: основными приемами программирования в среде профессиональных систем, используемых при автоматизации учетно-аналитических задач.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- современные технические средства, использующиеся для решения учетно-аналитических задач; современные информационные технологии, использующиеся для решения учетно-аналитических задач.
Уметь:
- разрабатывать и модифицировать прикладные решения в среде профессиональных систем автоматизации учетно-аналитических задач.
Владеть:
- основными приемами программирования в среде профессиональных систем, используемых при автоматизации учетно-аналитических задач.

2 Место дисциплины "Программирование учетно-аналитических задач" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Бухгалтерский учет в коммерческих организациях, Бухгалтерский учет и анализ, Информационные системы в экономике, Информационные технологии в экономике, Экономическая информатика, Бухгалтерский учет в кредитных организациях.
Дисциплина «Программирование учетно-аналитических задач» является базовой для дисциплин, использующих автоматизированные методы анализа и расчетов и компьютерную технику.

3 Объем дисциплины "Программирование учетно-аналитических задач" в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины "Программирование учетно-аналитических задач" составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Форма обучения	Количество часов		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Курс 4/Семестр 8			
Всего часов	108	108	
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий):			
Аудиторная работа			
Лекции		4	
Лабораторные занятия	16	6	
Практические занятия			
Внеаудиторная работа			
Индивидуальная работа с преподавателем:			

Форма обучения	Количество часов		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Консультация и иные виды учебной деятельности			
Самостоятельная работа	92	94	
Форма промежуточной аттестации	зачет	зачет /4	

4 Содержание дисциплины "Программирование учетно-аналитических задач", структурированное по разделам (темам)

4.1. Лекционные занятия

Раздел дисциплины, темы лекций и их содержание	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Основной раздел. Тема 1. Современное программное обеспечение, используемое для решения учетно-аналитических задач.		2	
Основной раздел. Тема 2. Архитектура системы 1С: Предприятие. Встроенный язык 1С: Предприятие. Объекты метаданных.		2	

4.2. Лабораторные занятия

Тема занятия	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
1. Современное программное обеспечение, используемое для решения учетно-аналитических задач.	2		
2. Архитектура системы 1С: Предприятие. Режим конфигуратора. Объекты метаданных.	2		
3. Работа со справочниками, константами и перечислениями средствами встроенного языка.	2		
4. Работа с документами средствами встроенного языка.	2		
5. Работа с отчетами средствами встроенного языка.	2	2	
6. Работа с обработками средствами встроенного языка	2	2	
7. Язык запросов	2	2	
8. Система компоновки данных	2		

4.3 Самостоятельная работа студента и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Вид СРС	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
1. Работа со справочниками, константами и перечислениями средствами встроенного языка (самостоятельное изучение темы).		2	
2. Работа с документами средствами встроенного языка (самостоятельное изучение темы).		2	

3. Система компоновки данных (самостоятельное изучение темы).		2	
4. Обзор современных программных и аппаратных средств используемых для решения учетно-аналитических задач (подготовка рефератов)	40	40	
5. Подробное знакомство со встроенным языком программирования в системе «1С:Предприятие»: операторы и их структуры (самостоятельное изучение темы).	8	8	
6. Подробное знакомство со встроенным языком программиро- вания в системе «1С:Предприятие»: встроенные процедуры и функции (самостоятельное изучение темы).	10	10	
7. Подробное знакомство с объектами встроенного языка для работы с регистрами сведений (самостоятельное изучение темы).	10	10	
8. Подробное знакомство с объектами встроенного языка для работы с регистрами накопления (самостоятельное изучение темы).	12	12	
9. Подробное знакомство с объектами встроенного языка для работы с регистрами бухгалтерии (самостоятельное изучение темы).	12	12	

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине "Программирование учетно-аналитических задач", структурированное по разделам (темам)

5.1 Паспорт фонда оценочных средств

№	Наименование разделов дисциплины	Содержание (темы) раздела	Код компетенции	Знания, умения, навыки, необходимые для формирования соответствующей компетенции	Форма текущего контроля знаний, умений, навыков, необходимых для формирования соответствующей компетенции

1	Основной раздел	Тема 1. Современное программное обеспечение, используемое для решения учетно-аналитических задач.	ПК-8	Знать: современные технические средства, использующиеся для решения учетно-аналитических задач; современные информационные технологии, использующиеся для решения учетно-аналитических задач. Уметь: разрабатывать и модифицировать прикладные решения в среде профессиональных систем автоматизации учетно-аналитических задач. Владеть: основными приемами программирования в среде профессиональных систем, используемых при автоматизации учетно-аналитических задач.	Подготовка рефератов
2	Основной раздел	Тема 1. Современное программное обеспечение, используемое для решения учетно-аналитических задач.	ПК-8	Знать: современные технические средства, использующиеся для решения учетно-аналитических задач; современные информационные технологии, использующиеся для решения учетно-аналитических задач. Уметь: разрабатывать и модифицировать прикладные решения в среде профессиональных систем автоматизации учетно-аналитических задач. Владеть: основными приемами программирования в среде профессиональных систем, используемых при автоматизации учетно-аналитических задач.	Подготовка рефератов

3	Основной раздел	Тема 2. Архитектура системы 1С: Предприятие. Встроенный язык 1С: Предприятие. Объекты метаданных.	ПК-8	Знать: современные технические средства, использующиеся для решения учетно-аналитических задач; современные информационные технологии, использующиеся для решения учетно-аналитических задач. Уметь: разрабатывать и модифицировать прикладные решения в среде профессиональных систем автоматизации учетно-аналитических задач. Владеть: основными приемами программирования в среде профессиональных систем, используемых при автоматизации учетно-аналитических задач.	Решение задач
4	Основной раздел	Тема 2. Архитектура системы 1С: Предприятие. Встроенный язык 1С: Предприятие. Объекты метаданных.	ПК-8	Знать: современные технические средства, использующиеся для решения учетно-аналитических задач; современные информационные технологии, использующиеся для решения учетно-аналитических задач. Уметь: разрабатывать и модифицировать прикладные решения в среде профессиональных систем автоматизации учетно-аналитических задач. Владеть: основными приемами программирования в среде профессиональных систем, используемых при автоматизации учетно-аналитических задач.	Подготовка рефератов.

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

5.2.1.Оценочные средства при текущей аттестации

Темы рефератов

1. EPR система Галактика
2. EPR система SAP
3. EPR система АХАРТА
4. ERP система ORACLE
5. ERP система 1С: Предприятие

Критерии оценивания:

- раскрыта полностью тема реферата - хорошо;
- раскрыты основные понятия темы реферата, чем на 50% - удовлетворительно;
- не раскрыта тема реферата - неудовлетворительно.

Задачи, решаемые в рамках лабораторных работ

1. Разработать структуру справочников, позволяющую хранить сведения о номенклатуре и ее ценах.
2. Разразботать структуру справочников, позволяющую хранить сведения о контрагентах и заключенных с ними договорах.
3. Разработать структуру регистров накопления, позволяющих организовать учет денежных средств.
4. Разработать структуру регистров накопления, позволяющих организовать учет ТМЦ.
5. Разработать структуру регистров накопления, позволяющих организовать учет расчетов с контрагентами.
6. Разработать документы и алгоримы формирования движений, позволяющие организовать учет денежных средств.
7. Разработать документы и алгоритмы формирования движений, позволяющие организовать учет ТМЦ.
8. Разработать документы и алгоритсы формирования движений, позволяющие организовать учет расчетов с контрагентами.
9. Разработать отчеты, позволяющие оценить наличие и движение денежных средств за определенный период.
10. Разработать отчеты, позволяющие оценить наличие и движение ТМЦ за определенный период.
11. Разработать отчеты, позволяющие оценить состояние и изменение взаиморасчетов с контрагентами за определенный период.

Критерии оценивания:

- предложенное решение позволяет полностью решить поставленную задачу, выбор средств и методов решения адекватен - хорошо;
- предложенное решение позволяет решить поставленную задачу не менее, чем на 50%, выбор средств и методов решения адекватен - удовлетворительно;
- предложенное решение не позволяет решить поставленную задачу, либо решает ее менее, чем на 50%, либо выбранные средства и методы решения неадекватны - неудовлетворительно.

5.2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Перечень вопросов к зачету

1. Виды программного обеспечения, применяющегося пр решении учетно-аналитических задач
2. Способы получения информации для решения учетно-аналитических задач
3. Основные операторы языка 1С для работы с примитивными типами данных
4. Основные встроенные функции языка1С для работы с примитивными типами данных
5. Операторы цикла встроенного языка 1С
6. Операторы условия встроенного языка 1С
7. Основные приемы работы с константами во встроенном языке 1С
8. Основные приемы работы с перечислениями во встроенном языке 1С
9. Основные приемы работы со справочниками во встроенном языке 1С
10. Основные приемы работы с документами во встроенном языке 1С
11. Основные приемы работы с регистрами сведений во встроенном языке 1С
12. Основные приемы работы с регистрами накопления во встроенном языке 1С
13. Основные приемы работы с регистрами бухгалтерии во встроенном языке 1С
14. Основные приемы работы с отчетами во встроенном языке 1С

15. Язык запросов 1С
16. Система компоновки данных

Критерии оценивания:

- на полученный вопрос дан корректный ответ - удовлетворительно;
- на полученный вопрос не дан ответ, либо дан некорректный ответ - неудовлетворительно.

5.2.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Компетенции считаются сформированными при выполнении студентом следующих заданий:

1. Составление реферата на одну из предложенных тем;
2. Выполение в ходе лабораторных работ всех предложенных задач с оценкой "хорошо" или "удовлетворительно".
3. Удовлетворительный ответ на два случайным образом выбранных вопроса из перечня вопросов к зачету.

6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины "Программирование учетно-аналитических задач"

6.1 Основная литература

1. Буйная, Е. В. Банковские информационные системы: лабораторный практикум [Электронный ресурс] : электронное учебное пособие для студентов направления 230700.62 «Прикладная информатика» / Е. В. Буйная, Е. В. Прокопенко; ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. приклад. информ. технологий. – Кемерово : Издательство КузГТУ, 2014. – 173 с.1 электрон. опт. диск (CD-ROM) – Доступна электронная версия: http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90105&type=utchposob:common

2. Буйная, Е. В. Компьютерные технологии финансовых операций. Курс лекций [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов направления подготовки 38.03.01 «Экономика» / Е. В. Буйная, Е. В. Прокопенко; ФГБОУ ВО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева»,Каф. приклад. информ. технологий. – Кемерово : Издательство КузГТУ, 2016. – 137 с.1 электрон. опт. диск (CD-ROM) – Доступна электронная версия: http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=91357&type=utchposob:common

3. Информационные системы в экономике [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям 080105 "Финансы и кредит", 080109 "Бухгалт. учет, анализ и аудит", 080102 "Мировая экономика", 080111 "Маркетинг", 080507 "Менеджмент организации", 080504 "Гос. и муницип. управление" / под ред. А. Н. Романова, Б. Е. Одинцова. – Москва : Вузовский учебник, 2010. – 410 с.

6.2 Дополнительная литература

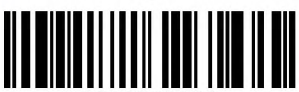
1. Буйная, Е. В. Ведение учета в конфигурации «Бухгалтерия предприятия » ред. 2.0 системы «1С: Предприятие» 8.2 [Электронный ресурс] Ч. 1 : учебное пособие для студентов специальности 080801 «Прикладная информатика в экономике» / Е. В. Буйная, М. П. Лазеева, Е. В. Прокопенко; ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. приклад. информ. технологий. – Кемерово : Издательство КузГТУ, 2012. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM) – Доступна электронная версия: http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90706&type=utchposob:common

2. Буйная, Е. В. Автоматизация учета на предприятии в системе «1С: Предприятие» 8.2 конфигурации «Бухгалтерия предприятия» ред. 2.0 [Электронный ресурс] : электронное учебное пособие / Е. В. Буйная, М. П. Лазеева, Е. В. Прокопенко ; ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. приклад. информ. технологий. – Кемерово : Издательство КузГТУ, 2012. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM) – Доступна электронная версия: http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90782&type=utchposob:common

3. Корпоративные информационные системы управления [Текст] : учебник / под науч. ред. Н. М. Абдикеева, О. В. Китовой. – Москва : ИНФРА-М, 2012. – 464 с.CD-ROM

6.3 Методическая литература

1. Прокопенко, Е. В. Банковские информационные системы [Электронный ресурс] : методические указания для самостоятельной работы для студентов направления 230700.62 «Прикладная информатика» / Е. В. Прокопенко, Е. В. Буйная; ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. приклад. информ. технологий. – Кемерово : Издательство КузГТУ, 2014. – 9 с. – Режим доступа: http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=8199. – Загл. с экрана. (24.12.2016)



7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. 1С: ИТС. Информационно-технологическое сопровождение пользователей 1С: Предприятие [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://its.1c.ru, требуется регистрация. – Загл. с экрана.

2. Материалы сайта «1С» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.1C.ru, свободный. – Загл. с экрана.

3. Материалы сайта «Mista.ru» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.mista.ru, свободный – Загл. с экрана.

4. Материалы сайта «МАСАН. Бизнес-Консалтинг» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.m2bc.ru, свободный – Загл. с экрана.

5. Материалы сайта «Бух.1С. Интернет ресурс для бухгалтеров» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://buh.ru, свободный – Загл. с экрана.

6. Открытые системы [Электронный ресурс]: интернет-издания по информационным технологиям. – Режим доступа: http://www.osp.ru, свободный. – Загл. с экрана.

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины "Программирование учетно-аналитических задач"

Начинать изучение дисциплины необходимо с ознакомления с целями и задачами курса, со знаниями и умениями, приобретаемыми в ходе ее изучения. Далее следует про-работать учебную и научную литературу по изучаемому вопросу. Все неясные вопросы студент может разрешить на консультациях, проводимых по расписанию.

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине "Программирование учетно-аналитических задач", включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для изучения дисциплины может использоваться следующее программное обеспечение:
1. Microsoft Windows
2. Libre Office
3. Mozilla Firefox
4. Google Chrome
5. Opera
6. Yandex
7. Open Office

10 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине "Программирование учетно-аналитических задач"

Для изучения дисциплины «Программирование учетно-аналитических задач» ГУ КузГТУ обеспечен необходимым аудиторным фондом, оснащенным необходимым учебным оборудованием (мультимедийными средствами, компьютерами, сетевым оборудованием), электронными учебными ресурсами.

11 Иные сведения и (или) материалы

Учебная работа проводится с использованием, как традиционных технологий, так и современных интерактивных. Лекции проводятся в традиционной форме.

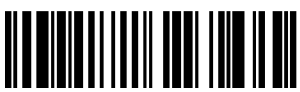
При проведении практических (лабораторный) занятий создаются условия для максимально самостоятельного выполнения работ.

Практическая (лабораторная) работа выполняется в четыре этапа:

1. Постановка целей и задач работы. Демонстрация и разбор примера.
2. Выполнение работы.
3. Демонстрация результатов выполнения работы и разбор ошибок.
4. Устранение ошибок и оценивание выполненной работы.

Для выполнения индивидуальных заданий студенты занимают отдельное рабочее место (ПК). Каждая лабораторная работа включает самостоятельную проработку теоретического материала, изучение методики и технологий решения задачи, приобретение навыка решения задач по управлению данными.

При организации самостоятельной работы по данной дисциплине рекомендуется использовать следующие ее формы:



• решение студентом самостоятельных задач обычной сложности, направленных на закрепление знаний и умений;

• выполнение индивидуальных заданий повышенной сложности, направленных на развитие у студентов научного мышления и инициативы;

• подбор иллюстративного и описательного материала по отдельным разделам курса в сети Интернет.

1505765368
12

УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала КузГТУ
в г. Новокузнецке

_____ Э.И. Забнева

«01» сентября 2017 г.

Изменения рабочей программы
«Программирование учетно-аналитических задач»

6.1 Основная литература

1. Вичугова, А. А. Инструментальные средства информационных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. А. Вичугова. – Томск : Издательство ИПУ, 2015. – 136 с. – Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/book/442814/.– Загл. с экрана(дата обращения 01.08.2017).
2. Исакова, А. И. Информационные технологии : учебное пособие / А. И. Исакова, М. Н. Исаков ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). – Томск : Эль Контент, 2012. – 174 с. : ил.,табл., схем. [Электронный ресурс]. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208647. – Загл. с экрана (дата обращения 01.08.2017).
3. Кашаев, С. М.Офисные решения с использованием MicrosoftExcel и VBA (+CD) [Текст] / С. М. Кашаев. – Санкт-Петербург : Питер, 2009. – 352 с.
4. Уткин, В. Б. Информационные системы и технологии в экономике [Электронный ресурс] : учебник / В. Б. Уткин, К. В. Балдин. –Москва :Юнити-Дана, 2015. – 336 с. – Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/book/119550/. – Загл. с экрана (дата обращения 01.08.2017).

6.2 Дополнительная литература

1. Адуева, Т. В. Бухгалтерские информационные системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. В. Адуева. – Томск : Эль Контент, 2012. – 72 с. – Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/book/208608/. – Загл. с экрана (дата обращения 01.08.2017).
2. Информатика в экономике [Текст] : учеб. пособие / под ред. Б. Е. Одинцова, А. Н. Романова. –Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2012. – 478 с.
3. Крюкова, В. В. Экономическая информатика: практикум в MS Access [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. В. Крюкова. – Кемерово :КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2015. – 114 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/69469. –Загл. с экрана(дата обращения 01.08.2017).
4. Харитонов, С. А. Бухгалтерский и налоговый учет в программе 1С:Бухгалтерия 8 [Текст] : практич. пособие / С. А. Харитонов. – Санкт-Петербург : Питер, 2008. – 592 с.

10 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:
- лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием;
- учебная аудитория для проведения практических занятий;
-лаборатория информационных систем, компьютерных вычислений и программирования;
-помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования;
- библиотека для самостоятельной работы обучающихся;

- компьютерный класс с выходом в сеть «Интернет» для самостоятельной работы обучающихся.