

Учреждение образования «Гомельский государственный
технический университет имени П.О. Сухого»

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
УО «ГГТУ им.П.О.Сухого»



« 31 » 12 2013

Регистрационный № УД 9/6-30/p /р.

«Информатика»

Учебная программа учреждения высшего образования по учебной дисциплине
для специальности
1-27 01 01 — «Экономика и организация производства»
(по направлениям)

Факультет Гуманитарно-экономический

Кафедра «Информатика»

Курс 1

Семестр 1, 2

Лекции 34 часов

Экзамен 1, 2

Лабораторные

занятия 68 час

Всего аудиторных часов

по дисциплине 102

Всего часов

по дисциплине 260

Форма получения

высшего образования *дневная*

Составил В. И. Мисюткин, к.т.н., доцент

КОНТРОЛЬНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

2013г.

Учебная программа составлена на основе учебной программы по дисциплине «Информатика» № УД-805/уч.10.10.2013, утвержденной Научно-методическим Советом УО «Гомельский государственный технический университет имени П.О.Сухого», протокол № 1 от 08.10.2013г.

Рассмотрена и рекомендована к утверждению кафедрой «Информатика» УО «Гомельский государственный технический университет имени П.О.Сухого»

« 29 » 10 2013г.

Номер протокола 3

Заведующий кафедрой



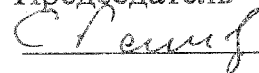
А. И. Рябченко

Одобрена и рекомендована к утверждению Научно-методическим советом факультета автоматизированных и информационных систем УО «Гомельский государственный технический университет имени П.О.Сухого»

« 25 » 11 2013г.

Номер протокола 4

Председатель



Г.И.Селиверстов

Регистрационный №

1. Пояснительная записка

1.1. Цели и задачи учебной дисциплины

В современных условиях интенсивного развития новых информационных технологий подготовка студентов вузов в этом направлении приобретает особую актуальность. В этой связи, задачи курса "Информатика" совпадают со следующими задачами, решение которых необходимо для формирования технически грамотного молодого специалиста:

- 1) приобретение студентами определенного базового набора знаний по информационным технологиям;
- 2) приобретение студентами практических навыков использования информационных технологий;
- 3) обучение студентов самостоятельной работе и хорошей ориентации в области знаний о персональных компьютерах;
- 4) развитие творческих способностей у студентов;
- 5) развитие научного потенциала у студентов как будущих специалистов.

1.2. Требования к знаниям и умениям студентов после изучения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- технические и программные средства компьютера;
- основы алгоритмизации инженерных и экономических задач;
- программирование на алгоритмическом языке;
- технологии применения стандартных программ для компьютерного моделирования экономических задач.

уметь:

- делать постановку прикладных задач, строить их математические модели, разрабатывать алгоритмы решения;
- реализовывать построенный алгоритм в виде собственной программы на алгоритмическом языке или с использованием стандартных программ;
- использовать разработанные программные комплексы в профессиональной деятельности.

1.3. Общее количество часов и распределение аудиторного времени по видам занятий

Всего часов по дисциплине – 260, всего аудиторных часов – 102, из них лекций – 34 час, лабораторных занятий – 68 часов.

2. Содержание учебного материала

2.1. Лекционные занятия.

№ п.п.	Название темы, содержание лекции	Объем в часах
Первый семестр		
Раздел 1. Техническое и программное обеспечение информатики		
1.	Основные понятия информатики. Составные части информатики. Задачи информатики. Виды информации и единицы ее измерения. Техническое обеспечение ПК. Основные структурные элементы ПК. Программное обеспечение ПК: виды и назначение.	2
2.	Системное программное обеспечение. Операционная система (ОС): ее состав и назначение. Программы – менеджеры для работы с файловой системой компьютера. Архивация данных. Антивирусные программы и их назначение.	2
3.	Текстовый процессор. Набор, редактирование и форматирование текста. Работа с графическими объектами, формулами, таблицами и списками.	3
4.	Технологии создания графических изображений и презентаций	2
5.	Табличный процессор. Создание, редактирование и форматирование электронной таблицы. Построение диаграмм. Условные и логические функции. Сортировка и фильтрация данных списка. Автоматическое подведение итогов.	8
Итого: 1 семестр		17 [✓]
Второй семестр		
Раздел 2. Алгоритмизация и программирование		
6.	Основы алгоритмизации. Свойства и типы алгоритмов. Типовые алгоритмические структуры и их использование.	1
7.	Объектно-ориентированное программирование. Основные элементы и структуры системы программирования.	2
8.	Разработка алгоритмов и программ линейной структуры с использованием средств системы программирования.	2
9.	Разработка алгоритмов и программ разветвляющейся структуры с использованием средств системы программирования.	4
10.	Разработка алгоритмов и программ циклической структуры с использованием средств системы программирования.	8
Итого: 2 семестр		17 [✓]
Всего по курсу		34 [✓]

2.3. Лабораторные занятия.

№ п.п.	Название темы, содержание	Объем в часах
1 семестр		
1.	Работа пользователя с файловой системой ОС.	4
2.	Работа с менеджерами файлов и архиваторами	2

3.	Подготовка текстовых документов в среде текстового процессора	2
4.	Работа с графическими объектами и формулами в среде текстового процессора.	4
5.	Создание презентации средствами программы подготовки презентаций.	2
6.	Создание простой электронной таблицы в табличном процессоре.	2
7.	Табулирование функции одной переменной с ее графическим представлением в табличном процессоре.	4
8.	Использование условных и логических функций в табличном процессоре.	4
9.	Работа со списками в табличном процессоре. Автоматическое подведение итогов.	6
10.	Создание макросов.	4
Итого: 1 семестр		34
2 семестр		
11.	Работа в среде редактора системы программирования.	2
12.	Программирование линейных вычислительных алгоритмов.	4
13.	Программирование разветвляющихся алгоритмов	4
14.	Программирование простых циклических алгоритмов. Обработка одномерных массивов.	14
15.	Вложенные циклы. Обработка двумерных массивов.	4
16.	Решение экономической задачи средствами системы программирования.	6
Итого: 2 семестр		34
Всего по курсу		68

4. Информационно-методическая часть

4.1. Основная литература

1. Информатика. Базовый курс : учебное пособие для вузов / под ред. С. В. Симоновича. - 3-е изд.. - Санкт-Петербург [и др.]: Питер, 2013 - 637 с.
2. Макарова Н. В. Информатика : учебник для вузов / Н. В. Макарова, В. Б. Волков. - Санкт-Петербург [и др.]: Питер, 2013 - 573 с..
3. Кузьменко В. Г. Программирование на VBA 2002. - Москва : Бинум, 2003 - 876с.
4. Браун С. Visual Basic 6 : учебный курс. - Санкт-Петербург : Питер, 2000 - 573с.
5. Информатика для юристов и экономистов: учебник для вузов / под ред. С. В. Симоновича. - Санкт-Петербург: Питер, 2001 - 687 с.

4.2. Дополнительная литература

1. Гончаров А. Компьютер для менеджера: самоучитель. - Санкт-Петербург: Питер, 2000 - 462с.
2. Леонтьев, В. П. Новейшая энциклопедия персонального компьютера 2002 / В. П. Леонтьев. - Москва : ОЛМА-ПРЕСС, 2002 - 920 с.

3. Основы экономической информатики : учебное пособие для эконом. спец. вузов / А. Н. Морозевич [и др.]; под общ. ред. А. Н. Морозевича. - Минск : БГЭУ, 1998 - 368с..
4. Степанов А.Н. Информатика: учебное пособие для вузов по гуманитарным и социально-экономическим направлениям и специальностям /А.Н.Степанов. – 5-е издание. – СПб.: Питер, 2007. -764с.

4.3. Учебно-методические комплексы

-

4.4. Перечень компьютерных программ, наглядных и других пособий, методических указаний и материалов и технических средств обучения

1. Работа в среде Norton Commander, № 2018.
2. Работа в текстовом процессоре Word, №2344
3. Основные приемы работы в Excel, № 2872
4. Работа пользователя в Windows 95, Windows NT, № 2454 (2703).
5. Язык VBA. Работа с объектами Excel и Access, № 2607.
6. Фильтрация данных в MS Excel, № 2535.
7. Основы алгоритмизации, №2963 (3097).
8. Работа в среде редактора VBA, №3009.
9. Использование функций в Excel, №2761.
10. Основы программирования на языке VBA, №2980.
11. Компьютерная презентация №1. Основные понятия информатики.
12. Компьютерная презентация №2. Файловый менеджер Total Commander.
13. Компьютерная презентация №3. Архиваторы.
14. Компьютерная презентация №4. Пакет MS Office. Текстовый процессор Word.
15. Компьютерная презентация №5. Пакет MS Office. Табличный процессор Excel.
16. Компьютерная презентация №6. Графика Excel.
17. Компьютерная презентация №7. Использование функций в Excel.
18. Компьютерная презентация №9. Основы алгоритмизации.
19. Компьютерная презентация №10. Основные элементы языка VBA.
20. Компьютерная презентация №11. Основные операторы языка VBA.
21. Компьютерная презентация №12. Обработка массивов.
22. Компьютерная презентация №13. Элементы диалоговых окон. Разработка приложений с диалоговой формой.
23. Учебные материалы, размещенные на учебном портале ГГТУ. – <http://edu.gstu.by>

Список литературы сверен А.М. / Фролова М.

3. Учебно-методическая карта дисциплины

Номер раздела, темы, занятия	Название раздела, темы, занятия; перечень изучаемых вопросов	Количество аудиторных часов			
		лекции	практические (семинарские) занятия	лабораторные занятия	Форма контроля знаний
1	2	3	4	5	6
1.	Техническое и программное обеспечение информатики	17		34	
1.1.	Основные понятия информатики. Составные части информатики. Задачи информатики. Виды информации и единицы ее измерения. Техническое обеспечение ПК. Основные структурные элементы ПК. Программное обеспечение ПК: виды и назначение.	2		2	Экзамен
1.2	Системное программное обеспечение. Операционная система (ОС): ее состав и назначение. Программы – менеджеры для работы с файловой системой компьютера. Архивация данных. Антивирусные программы и их назначение.	2		4	Экзамен
1.3.	Текстовый процессор. Набор, редактирование и форматирование текста. Работа с графическими объектами, формулами, таблицами и списками.	3		6	Защита отчета по лаб. работе. Экзамен
1.4.	Технологии создания графических изображений и презентаций	2		2	Защита отчета по лаб. работе. Экзамен

1.4.	Табличный процессор. Создание, редактирование и форматирование электронной таблицы. Построение диаграмм. Условные и логические функции. Сортировка и фильтрация данных списка. Автоматическое подведение итогов. Макросы.	8		20	Защита отчета по лаб. работе. Экзамен
2.	Алгоритмизация и программирование	17		34	
2.1.	Основы алгоритмизации. Свойства и типы алгоритмов. Типовые алгоритмические структуры и их использование.	1			Экзамен
2.2.	Объектно-ориентированное программирование. Основные элементы и структуры языка VBA	2		2	Экзамен
2.3	Разработка алгоритмов и программ линейной структуры с использованием средств языка VBA.	2		4	Защита отчета по лаб. работе. Экзамен
2.4.	Разработка алгоритмов и программ разветвляющейся структуры с использованием средств языка VBA.	4		4	Защита отчета по лаб. работе. Экзамен
2.5.	Разработка алгоритмов и программ циклической структуры с использованием средств языка VBA.	4		14	Защита отчета по лаб. работе. Экзамен
2.6	Элементы диалоговых окон. Разработка приложений с диалоговой формой.	4		10	Защита отчета по лаб. работе. Экзамен

5. Протокол согласования учебной программы по изучаемой учебной дисциплине с другими дисциплинами специальности

Название дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы по изучаемой дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
1	2	3	4
Сетевые технологии и базы данных	Информатика		Утвердить. протокол № 3 от <u>29.10</u> 2013
Экономико-математические методы и модели	Экономика	<i>Согласно</i> <i>исп</i>	