Минобрнауки России

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

Кафедра информатики

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б.1.В.ОД.2 Информатика»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки
38.03.01 Экономика
(код и наименование направления подготовки)

Бухгалтерский учет, анализ и аудит
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы
Программа академического бакалавриата

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Заочная

Год набора 2017

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра информатики
наименование кафедры

протокол № 6 от "15" 02 2017 г.

Заведующий кафедрой
Кафедра информатики — подпись — М.А. Токарева
наименование кафедры *подпись* *расшифровка подписи*

Исполнители:

Старший преподаватель — подпись — В.А. Садова
должность *подпись* *расшифровка подписи*

СОГЛАСОВАНО:
Председатель методической комиссии по направлению подготовки

38.03.01 Экономика — личная подпись — А.М. Балтина
код наименование *личная подпись* *расшифровка подписи*

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки

личная подпись — Н.Н. Грицай
личная подпись *расшифровка подписи*

Уполномоченный по качеству факультета

личная подпись — И.В. Крючкова
личная подпись *расшифровка подписи*

№ регистрации _____

© Садова В.А, 2017
© ОГУ, 2017

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины:

состоит в теоретическом и практическом освоении студентами концепций, методов и средств информационных технологий для успешной профессиональной деятельности; овладении основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; навыками работы с компьютером как средством управления информацией; способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях.

Задачи:

– формирование умений и навыков эффективного использования современных персональных компьютеров для решения задач, возникающих в процессе обучения в вузе, а также задач предметной области своей будущей деятельности;

– развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств информационных и коммуникационных технологий;

– приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной деятельности.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Пререквизиты дисциплины: *Отсутствуют*

Постреквизиты дисциплины: *Б.1.В.ОД.15 Автоматизированное рабочее место бухгалтера, Б.1.В.ДВ.6.2 Особенности учета в торговле*

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: современные информационно-коммуникационные технологии; место и роль информатики в современном мире; фундаментальные понятия информатики; назначение, принципы организации, построения и функционирования аппаратно-программного обеспечения ПК и прикладных программных систем общего и специального назначения, ориентированных на использование в конкретной предметной области; специфику и виды профессионально значимой информации, источники ее получения; методы и средства поиска, сбора, обработки и защиты информации; **Уметь:** проводить поиск информации и представлять ее в требуемом формате с использованием современных технологий; использовать стандартные пакеты прикладных компьютерных программ для решения практических задач профессиональной деятельности; **Владеть:** методами поиска, анализа, обработки и защиты информации согласно поставленным учебным и профессиональным задачам с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; основными методами работы с прикладными программными средствами.	ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
Знать: об основных современных технических средствах и информационных технологиях, используемых в работе с информацией; классификацию программного обеспечения; назначение текстовых редакторов; основные структурные элементы и виды адресации в табличных документах; основные модели баз данных; сервисы глобальной сети Интернет; **Уметь:** работать с текстовыми редакторами и процессорами, с электронными таблицами, с СУБД, в сети Интернет для решения аналитических и исследовательских задач. **Владеть:** приемами использования современных технических средств и информационных технологий для решения аналитических и исследовательских задач; подготовки текстовых и табличных документов, редактирования, реферирования, рецензирования текстов с использованием современных технических средств и информационных технологий; обработки табличных документов; поддержки базы данных в актуальном состоянии.	ПК-8 способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	1 семестр	всего
Общая трудоёмкость	**108**	**108**
Контактная работа:	**8,5**	**8,5**
Лекции (Л)	4	4
Лабораторные работы (ЛР)	4	4
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,5	0,5
Самостоятельная работа: *- выполнение контрольной работы (КонтрР);* *- самостоятельное изучение разделов (Введение, основные понятия. Общие теоретические основы информатики. Технические средства для реализации информационных процессов. Технология подготовки текстовых документов средствами MS Word. Современные способы организации презентаций. Информационные системы. Системы управления базами данных MS Access. Основы работы в среде локальных и глобальных компьютерных сетей. Программное обеспечение создания web-страниц. Основы HTML.);* *- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий; подготовка к лабораторным занятиям; подготовка к итоговому контролю и т.п.)*	**99,5** +	**99,5**
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	**зачет**	

Разделы дисциплины, изучаемые в 1 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Введение, основные понятия. Общие теоретические основы информатики.	15				15
2	Технические средства для реализации информационных процессов.	10				10
3	Общие сведения о программах для компьютеров. Системное программное обеспечение. Вспомогательное программное обеспечение.	17	2			15
4	Технология подготовки текстовых документов средствами MS Word.	10				10
5	Технология составления электронных таблиц средствами MS Excel.	24	2		2	20
6	Современные способы организации презентаций.	5				5
7	Информационные системы. Системы управления базами данных MS Access.	12			2	10
8	Основы работы в среде локальных и глобальных компьютерных сетей.	5				5
9	Программное обеспечение создания web-страниц. Основы HTML.	10				10
	Итого:	108	4		4	100
	Всего:	108	4		4	100

4.2 Содержание разделов дисциплины

№ 1 Введение, основные понятия. Общие теоретические основы информатики.

Проблемы построения информационного общества в России. Предметная область информатики как фундаментальной, прикладной дисциплины и отрасли народного хозяйства. Понятие информатизации. Задачи государственной политики в области информатизации. Информация, интуитивное представление и уточнение понятия информации. История развития и место информатики среди других наук. Информационные процессы и системы. Информация и её свойства. Экономическая информация: особенности, виды, форма, структура. Измерение информации. Системы счисления. Классификация и кодирование данных. Информационная безопасность и защита информации.

№ 2 Технические средства для реализации информационных процессов.

Структурная организация современных компьютеров. Принцип работы компьютера. Логические основы построения компьютера, принципы фон-Неймана. Архитектура IBM – совместимого компьютера. Основные функциональные характеристики современных компьютеров.

№ 3 Общие сведения о программах для компьютеров. Системное программное обеспечение. Вспомогательное программное обеспечение.

Классификация программного обеспечения. Системное программное обеспечение. Понятие, назначение и основные функции операционной системы. Понятие файловой системы. Операционная система Windows. История развития ОС Windows. Общая характеристика и концепция ОС Windows. Особенности интерфейса пользователя Windows. Основные операции и правила работы с объектами. Технология обмена данными OLE. Вспомогательное программное обеспечение: состав и назначение. Устройство накопителей на магнитных дисках и логическая структура магнитного диска. Программы для обслуживания носителей данных, программа дефрагментации диска, программа проверки дисков. Программы-архиваторы, принцип архивации и сжатия данных. Сведения и

правила использования архиватором WinRAR. Компьютерные вирусы. Назначение и возможности программ-вирусов. Классификация компьютерных вирусов и путей их проникновения в компьютер. Способы борьбы с компьютерными вирусами. Классификация программ для борьбы с вирусами. Антивирусные программы.

№ 4 Технология подготовки текстовых документов средствами MS Word.

Основные сведения о программах для обработки текстов. Назначение и возможности текстового процессора Word. Технология форматирования документа. Технология форматирования таблиц средствами Word. Возможности обмена данными в Word. Вставка в документ графических объектов, объектов WordArt, формул, гиперссылок. Автоматизация работы с большими документами в MS Word.

№ 5 Технология составления электронных таблиц средствами MS Excel.

Основные сведения о программах для обработки электронных таблиц. Назначение и возможности табличного процессора Excel. Технология редактирования и форматирования электронной таблицы. Графическое представления данных. Вычисления в таблицах Excel. Ветвления в Excel, логические функции, табулирование функций. Работа со списками: сортировка, фильтрация, формы, подведение итогов, консолидация.

№ 6 Современные способы организации презентаций.

Организация презентаций средствами MS PowerPoint. Запуск приложения, пользовательский интерфейс, режимы отображения документов. Структура документа PowerPoint. Создание новой презентации и оперирование структурой. Демонстрация слайдов: способы запуска презентации, способы перехода от слайда к слайду при показе презентации.

№ 7 Информационные системы. Системы управления базами данных MS Access.

Понятие «информационные системы». Понятие базы данных, модели данных, СУБД. Понятие класса объектов, свойства (атрибута) объекта, связи (отношения) объектов. Типы связей между объектами в БД. Структура MS Access. Создание таблицы при помощи Конструктора таблиц. Установка ключей и связи между таблицами БД. Работа в режиме таблицы, создание записей в таблице, редактирование записей. Создание запросов на выборку к однотабличным базам данных. Понятие запроса, его создание: создание полей и установка критериев отбора записей. Вычисляемые поля, окно построителя выражений. Итоговые запросы. Создание запросов на выборку к многотабличным базам данных. Выбор данных при помощи запросов-действий. Создание перекрестных запросов. Понятие отчета. Создание отчетов по данным таблиц баз данных. Понятие форм. Способы создания форм. Создание форм для ввода и редактирования данных. Работа с Мастерами в MS Access.

№ 8 Основы работы в среде локальных и глобальных компьютерных сетей.

Появление и история развития компьютерных сетей. Централизованная и распределенная обработка данных. Передача данных по сети. Аппаратные и программные средства для передачи данных по сети. Локальные сети. Иерархия компьютерных сетей. Глобальная компьютерная сеть Internet. Адресация компьютеров в сети. Информационный поиск данных в сети Internet. Электронная почта. Интернет-сервисы для совместной работы с приложениями и документами (облачные сервисы).

№ 9 Программное обеспечение создания web-страниц. Основы HTML.

Основы языка гипертекстовой разметки документов. Форматирование HTML-документа: абзацев, строк, приемы форматирования текста. Использование списков-перечислений. Создание и оформление гиперссылок в HTML-документах. Табличное представление информации на Web-странице. Создание бегущей строки. Характеристика возможностей редактора FrontPage. Основные требования, предъявляемые к Web-странице, специфика программного обеспечения для ее создания и эффективности использования.

4.3 Лабораторные работы

№ ЛР	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1	5	Назначение и возможности табличного процессора Excel. Технология редактирования и форматирования электронной таблицы. Вычисления в таблицах.	2
2	7	Структура MS Access. Создание таблицы при помощи Конструктора таблиц. Установка ключей и связи между таблицами БД. Работа в режиме таблицы, создание записей в таблице, редактирование записей.	2
		Итого:	4

4.4 Контрольная работа (1 семестр)

Примерные задания для контрольной работы:
Задание №1. Произвести вычисления в различных системах счисления.
Задание №2. Технология подготовки текстовых документов средствами MS Word.
Задание №3. Технология составления электронных таблиц средствами MS Excel.
Задание №4. Технология создания реляционной БД средствами СУБД MS Access.
Задание №5. Технология создания презентаций фирмы средствами MS PowerPoint.

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1. Макарова, Н. В. Информатика [Текст] : учеб. для вузов / Н. В. Макарова, В. Б. Волков. - СПб. : Питер, 2012. - 574 с. : ил. - (Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения). - Библиогр. в конце гл. - ISBN 978-5-496-00001-7.

2. Каймин В. А. Информатика: учебник. - НИЦ ИНФРА-М, 2015. http://znanium.com/bookread2.php?book=504525.

5.2 Дополнительная литература

1. Аскольская, Е. А. Практикум по информатике [Электронный ресурс] : учеб .пособие для экон. специальностей / Е. А. Аскольская, Н. А. Гущина, М. А. Завалишина; М-во образования Рос. Федерации, Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования «Оренбург.гос. ун-т», Каф. информатики. - Электрон. текстовые дан. (1 файл: Kb). - Оренбург : ГОУ ОГУ, 2007.

2. Приходько, О. В. Основы языка разметки гипертекста HTML [Электронный ресурс] : электронный курс лекций / О. В. Приходько; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет.образоват. учреждение высш. проф. образования «Оренбург. гос. ун-т». - Оренбург : ОГУ. - 2015.

3. Астафьева, Н. Е. Информатика и ИКТ [Текст] : практикум для профессий и специальностей техн. и соц.-экон. профилей: учеб. пособие / Н. Е. Астафьева, С. А. Гаврилова, М. С. Цветкова.- 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2013. - 272 с. : ил. - Библиогр.: с. 267-269. - ISBN 978-5-7695-9541-7.

4. Вальциферов, Ю. В. Информатика. Часть 1. Арифметические и логические основы ЭВМ. [Электрон. ресурс]: учеб. пособие./ Ю. В. Вальциферов, В. П. Дронов.– Электрон. текстовые дан. – М.: Евразийский открытый институт, 2005. – Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/93181.

5. Информатика. Базовый курс [Текст] : учеб. пособие для студентов втузов: для бакалавров и специалистов / под ред. С. В. Симоновича.- 3-е изд. - СПб. : Питер, 2012. - 638 с. : ил. - (Учебник для вузов) - ISBN 978-5-459-00439-7.

5.3 Периодические издания

– Вестник компьютерных и информационных технологий : журнал. - М. : Агентство «Роспечать», 2017.

– Информатика и системы управления : журнал. - М. : Агентство «Роспечать», 2017.

– Информационные технологии : журнал. - М. : Агентство «Роспечать», 2017.

– Информационно-измерительные и управляющие системы : журнал. - М. : Агентство «Роспечать», 2017.

– Программные продукты и системы : журнал. - М. : Агентство «Роспечать», 2017.

5.4 Интернет-ресурсы

– http://www.mon.gov.ru – Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации;

– http://www.edu.ru – Федеральный портал «Российское образование»;

– http://window.edu.ru – Портал информационно-коммуникационных технологий в образовании;

– http://aist.osu.ru/ – Автоматизированная Интерактивная Система Сетевого Тестирования ОГУ;

– https://moodle.osu.ru – Электронные курсы ОГУ в системе обучения Moodle;

– https://openedu.ru/course/ – «Открытое образование», Каталог курсов, МООК: Информатика для втузов;

– http://www.informika.ru – сайт Государственного научно- исследовательского института информационных технологий и телекоммуникаций «Информика»;

– http://school-collection.edu.ru – Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов;

– http://fcior.edu.ru/ – Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов;

– http://www.citforum.ru/ – Портал on-line библиотеки свободно доступных материалов по информационным технологиям на русском языке;

– http://orencode.info – Ресурс о компьютерах, интернете, информационных технологиях, программировании на различных языках и многом другом;

– http://www.itexpert.ru/rus/biblio/cobit – библиотека по информационным технологиям.

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

1) ОС Windows;

2) Пакет настольных приложений Microsoft Office 2007-2010 (Word, Excel, PowerPoint, Outlook, Access),

3) Файловый менеджер FarManager. Доступен бесплатно. Разработчик: Евгений Рошал, FAR Group. Режим доступа: http://www.farmanager.com/download.php?l=ru;

4) Браузер Mozilla Firefox (http://mozilla-russia.org/) или Google Chrome (http://www.google.ru/chrome) с установленными плагинами для отображения аудио и видеоконтента (Adobeflash, Java, Quicktime, Silverlight, Windows Media Player);

5) Свободный файловый архиватор 7zip (http://7-zip.org.ua/ru/) или аналогичное свободно распространяемое программное обеспечение для создания и распаковки архивов.

6) Университетская информационная система РОССИЯ [Электронный ресурс]: Тематическая электронная библиотека и база для прикладных исследований в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений, права. / Разработчик НИВЦ/Экономический факультет МГУ, [1997-2017]. – Режим доступа: https://uisrussia.msu.ru/.

7) Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» [Электронный ресурс]: комплексная информационная поддержка образования в области современных информационных и телекоммуникационных технологий. /Разработчик ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика», [2003-2014]. – Режим доступа: http://www.ict.edu.ru.

8) ГАРАНТ Платформа F1 [Электронный ресурс]: справочно-правовая система. / Разработчик ООО НПП «ГАРАНТ-Сервис», 119992, Москва, Воробьевы горы, МГУ, [1990–2017]. – Режим доступа в сети ОГУ для установки системы: \\fileserver1\GarantClient\garant.exe

9) КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: электронное периодическое издание справочная правовая система. / Разработчик ЗАО «Консультант Плюс», [1992–2017]. – Режим доступа к системе в сети ОГУ для установки системы: \\fileserver1\!CONSULT\cons.exe.

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения лабораторных занятий используются компьютерные классы, оснащенные компьютерной техникой, подключенной к сети «Интернет», с доступом в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к сети «Интернет», и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.

К рабочей программе прилагаются:

- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

– Приходько, О. В. Лабораторный практикум по информатике [Электронный ресурс] : методические указания / О. В. Приходько; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбург. гос. ун-т", Каф. информатики. - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 2.88 Мб). - Оренбург : ОГУ, 2016. - 113 с.

– Токарева, М. А. Компьютерный практикум для бакалавров экономического направления [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов, обучающихся по программам высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 Экономика / М. А. Токарева, Т. Е. Тлегенова; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет.образоват. учреждение высш. проф. образования «Оренбург. гос. ун-т». - Электрон.текстовые дан. - Оренбург : ОГУ, 2015. - AdobeAcrobatReader 7.0 - ISBN 978-5-7410-1333-5.