

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФИЛИАЛ ФГБОУ ВО «ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА» В Г. НАХОДКЕ
КАФЕДРА МЕНЕДЖМЕНТА И ЭКОНОМИКИ

ОСНОВЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ И КОМПЬЮТЕРНОЕ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВО

Рабочая программа дисциплины

по направлению подготовки 38.03.01 Экономика
профиль Бухгалтерский учет, анализ и аудит
тип ОПОП прикладной бакалавриат

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлениям подготовки 38.03.01 «Экономика» и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утв. приказом Минобрнауки России от 05 апреля 2017 г. N 301)

Составитель: Витязев Г.Г., ассистент кафедры МЭ

Утверждена на заседании кафедры менеджмента и экономики от 16.04.2011 г., протокол №8

Редакция 2017 года, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры менеджмента и экономики от «15» мая 2017 г., протокол № 11.

Заведующий кафедрой



Просалова В.С.

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является получение общих сведений о предмете «ОСКД», о технических и программных средствах реализации информационных процессов, освоение принципов и методов решения различных задач на персональных компьютерах с использованием современного программного обеспечения. Задачи дисциплины: эффективное использование компьютерной техники и современных информационных технологий в учебном процессе и в будущей профессиональной деятельности бакалавров.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемыми результатами обучения по дисциплине, являются знания, умения, владения и/или опыт деятельности, характеризующие этапы/уровни формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы в целом. Перечень компетенций, формируемых в результате изучения дисциплины, приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Формируемые компетенции

Название ОПОП ВО	Компетенции
38.03.01 «Экономика»	ОПК-4

3 Место дисциплины (модуля) в структуре основной образовательной программы

Дисциплина изучается как дисциплина базовой части Блока 1 "Дисциплины (модули)". Дисциплина базируется на компетенциях, сформированных на предыдущем уровне образования.

4. Объем дисциплины (модуля)

Таблица 4.1 – Общая трудоемкость дисциплины

Название ОПОП	Форма обучения	Индекс	Семестр	Трудо- емкость (З.Е.)	Объем контактной работы (час)					СРС	Форма ат- тестации	
					Всего	Аудиторная			Внеаудитор- ная			
						лек	прак	лаб	ПА			КСР
Б-ЭУ	ОФО	Б.1.ДВ.Д.01	7	2	69	34	34		1		3	А1, А2, 3
Б-ЭУ	ЗФО	Б.1.ДВ.Д.01	7	2	15	6	8		1		57	КР, 3

Таблица 4.2 Структура и содержание теоретической части (лекционной) учебной дисциплины.

Темы дисциплины		
	ОФО	ЗФО
1.1 Библиотечно-информационная компетентность	2	3
2.1 Тема Основные понятия и определения информатики	2	
2.2 Тема Математические основы информатики	2	
2.3 Тема Информационные ресурсы и информатизация общества	2	
2.4 Тема Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и хранения информации	2	
2.5 Тема Технические и программные средства реализации информационных процессов	2	
2.6 Тема Системное программное обеспечение персональных компьютеров	2	
2.7 Тема Текстовый процессор Microsoft Word	2	
2.8 Тема Табличный процессор Microsoft Excel	2	
2.9 Тема Создание презентаций	2	
2.10 Тема Базы и банки данных	2	
2.11 Тема Система управления базами данных Microsoft Access	2	3
Тема 2.12 Искусственный интеллект	2	
Тема 2.13 Экспертные системы	2	
Тема 2.14 Элементы алгоритмизации и программирования	2	
Тема 2.15 Вычислительные сети	2	
Тема 2.16	2	

Глобальная информационная сеть Интернет		
	Итого:	34
		6

4.3. Темы и содержание лекций

Тема 1. Основные понятия и определения информатики.

Понятие информации. Виды и свойства информации. Информатизация общества. Предмет и задачи информатики. Истоки и предпосылки возникновения информатики. Краткая история информатики. Категории информатики. Аксиоматика информатики.

После изучения темы студент должен уметь объяснить понятие информации, должен знать виды и свойства информации, должен иметь представление о процессе информатизации общества, о предмете и задачах информатики, истоках и предпосылках ее возникновения, об истории информатики, должен знать категории и аксиомы информатики.

Тема 2. Математические основы информатики.

Методы и модели оценки количества информации. Основные понятия теории алгоритмов. Системы счисления: позиционные системы счисления, двоичная и другие позиционные системы счисления, перевод чисел из одной системы счисления в другую. Формы представления и преобразования информации в ЭВМ.

После изучения темы студент должен иметь представление о методах и моделях оценки количества информации, должен знать основные понятия и идеи теории алгоритмов, должен знать определение позиционной системы счисления, должен уметь выполнять перевод чисел из одной системы счисления в другую, должен знать формы представления и способы преобразования информации в ЭВМ.

Тема 3. Информационные ресурсы и информатизация общества.

Информационная индустрия. Информационное общество. Перспективы информатизации общества. Информационная культура. Информационные ресурсы. Формы и виды информационных ресурсов. Информационные продукты и услуги. Информационный рынок.

После изучения темы студент должен иметь представление об информационной индустрии, знать основные характеристики информационного общества, иметь представление о перспективах информатизации общества, понимать важность формирования и повышения уровня информационной культуры общества, знать формы и виды информационных ресурсов, знать определения информационного продукта, информационной услуги, информационного рынка.

Тема 4. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и хранения информации.

Восприятие информации и его особенности. Общая характеристика процессов и способы сбора, передачи, обработки и хранения информации.

После изучения темы студент должен знать общую характеристику процессов сбора, передачи и обработки информации.

Тема 5. Технические и программные средства реализации информационных процессов.

Информационные модели ЭВМ. Вычислительная система. Компьютер. Принципы работы компьютера. Классификация компьютеров. Состав вычислительной системы. Аппаратное обеспечение.

Общие сведения о персональном компьютере (ПК). Структурная схема ПК. Базовая конфигурация ПК. Внутренние и внешние устройства ПК.

Программное обеспечение (ПО). Системное и прикладное ПО. Основные функции операционной системы. Система программирования. Система контроля и диагностики. Прикладные программы. Классификация ПО. Пакеты прикладных программ.

После изучения темы студент должен иметь представление о функционировании информационных моделей ЭВМ и реальных прототипов этих моделей, должен знать принципы работы компьютера, системы классификации компьютеров, должен знать общие сведения о ПК и их устройстве, должен иметь представление о назначении и особенностях ра-

боты внешних устройств ПК, должен знать классификацию ПО и особенности функционирования ПО.

Тема 6. Системное программное обеспечение персональных компьютеров

Общие характеристики и сравнение возможностей операционных систем. Классификация операционных систем. Пользовательские интерфейсы операционных систем. Операционные системы семейства Windows. Файлы, папки и файловые менеджеры. Элементы программного и технического сервиса персональных компьютеров.

По теме предусмотрено проведение **лабораторных занятий**.

После изучения темы студент должен знать общие характеристики операционных систем и иметь представление об их пользовательских возможностях и интерфейсах, знать возможности наиболее распространенных файловых менеджеров и особенности работы с ними, уметь использовать сервисные программы.

Тема 7. Текстовый процессор Microsoft Word

Общая характеристика текстовых редакторов, текстовых процессоров и издательских систем. Microsoft Word: Способы запуска. Создание, открытие, сохранение, закрытие файла (документа). Элементы окна Word. Панели инструментов и их настройка. Контекстное меню в области панелей инструментов. Справочная система Word. Получение справочной информации об элементах окна Word. Ввод и редактирование текста. Операции с фрагментами текста. Форматирование текста. Контекстное меню в области текста. Поиск текста. Меню команды Вставка. Проверка правописания. Параметры страницы. Предварительный просмотр перед печатью. Таблицы: создание и обработка информации. Построение диаграмм. Списки. Создание шаблона документа. Создание серийных писем. Создание сложных документов. Использование редактора формул. Работа с графическими объектами.

По теме предусмотрено проведение **лабораторных занятий**.

После изучения темы студент должен уметь использовать возможности Microsoft Word для создания и редактирования различных текстовых документов на уровне квалифицированного пользователя и должен знать общие принципы работы с программами пакета Microsoft Office.

Тема 8. Табличный процессор Microsoft Excel.

Microsoft Excel: Ячейки и их адресация. Редактирование файла (книги). Вычисления в Excel. Формулы в Excel. Использование встроенных функций. Работа с диаграммами. Списки: сортировка, фильтрация, подведение итогов, создание сводной таблицы. Диспетчер сценариев в Excel. Информационная технология бизнес-анализа в Excel. Принципы построения баз данных в табличном процессоре. Способы создания макросов. Редактирование и отладка макросов. Использование элементов языка Visual Basic for Applications (VBA) при создании макросов. Инструкции перехода и цикла. Процедуры и функции в макросах.

По теме предусмотрено проведение **лабораторных занятий**.

После изучения темы студент должен уметь использовать возможности Microsoft Excel для обработки данных на уровне квалифицированного пользователя, должен уметь создавать макросы и на их основе программы на языке VBA.

Тема 9. Создание презентаций.

Microsoft PowerPoint: Создание презентаций на основе шаблонов и без них.

По теме предусмотрено проведение **лабораторных занятий**.

После изучения темы студент должен уметь создавать презентации на основе шаблонов или без них.

Тема 10. Базы и банки данных.

Автоматизированные банки данных. Модели данных. Схема функционирования системы управления базами данных (СУБД). Организация поиска данных. Администрирование баз данных.

После изучения темы студент должен иметь представление об автоматизированных банках данных, моделях данных, схеме функционирования СУБД, организации поиска данных, об администрировании баз данных.

Тема 11. Система управления базами данных Microsoft Access.

Общие принципы работы. Создание таблиц. Создание схемы данных. Заполнение таблиц. Создание форм при помощи мастера форм и при помощи конструктора. Создание запросов. Создание элементов управления. Создание отчетов.

По теме предусмотрено проведение **лабораторных занятий**.

После изучения темы студент должен иметь представление об общих принципах работы СУБД Microsoft Access. должен уметь создавать таблицы и схемы данных, должен знать способы заполнения таблиц, должен уметь создавать формы, запросы, элементы управления, отчеты.

Тема 12. Искусственный интеллект.

Направления исследований в области искусственного интеллекта. Машинный интеллект. Интеллектуальные роботы. Моделирование систем. Система знаний. Модели представления знаний: логическая, сетевая, фреймовая, продукционная.

После изучения темы студент должен иметь представление о направлениях исследований, принципах моделирования и достижениях в области искусственного интеллекта.

Тема 13. Экспертные системы.

Общая характеристика экспертных систем (ЭС). Классификация инструментальных средств ЭС. Организация знаний в ЭС. Виды ЭС. Типы задач, решаемых с помощью ЭС. Отличие ЭС от традиционных программ.

После изучения темы студент должен иметь представление об общих характеристиках ЭС и типах задач, решаемых с помощью ЭС.

Тема 14. Элементы алгоритмизации и программирования.

Алгоритмизация: алгоритмы и способы их описания, составление алгоритмов на языке блок-схем, базовые управляющие конструкции алгоритмов. Понятие языка высокого уровня. Синтаксис и семантика. Полный цикл работы с программой. Выполнение вычислительных операций. Циклические конструкции. Работа с символьными и строковыми переменными. Записи и множества. Обработка массивов данных. Процедуры и функции. Построение графических изображений. Операции с файлами.

По теме предусмотрено проведение **лабораторных занятий**.

После изучения темы студент должен знать определение алгоритма, способы описания и правила построения алгоритмов, уметь составлять блок-схемы алгоритмов и реализовывать алгоритмы на одном из языков высокого уровня.

Тема 15. Вычислительные сети

Принципы построения и классификация вычислительных сетей. Способы коммуникации и передачи данных. Программное обеспечение вычислительных сетей. Локальные вычислительные сети (ЛВС): конфигурации, организация обмена информацией, методы доступа, модели взаимодействия. Обеспечение безопасности в вычислительных сетях.

По теме предусмотрено проведение **лабораторных занятий**.

После изучения темы студент должен знать принципы построения и классификацию вычислительных сетей, иметь представление о способах коммуникации и передачи данных, иметь представление о конфигурациях ЛВС, способах организации обмена информацией, методах доступа и моделях взаимодействия в ЛВС, о мерах обеспечения безопасности в ЛВС, должен уметь на практике использовать возможности ЛВС.

Тема 16. Глобальная информационная сеть Интернет.

Краткая характеристика основных информационных ресурсов Интернет. Принципы функционирования Интернет. Технология World Wide Web (WWW). Сервисы Интернет. Технологии доступа к ресурсам Интернет.

По теме предусмотрено проведение **лабораторных занятий**.

После изучения темы студент должен иметь представление об основных информационных ресурсах и принципах функционирования Интернет, должен уметь пользоваться сервисами Интернет и владеть технологиями доступа к ресурсам Интернет.

Таблица 4. Структура и содержание лабораторной части учебной дисциплины.

Раздел	Темы дисциплины	ОФО	ЗФО
1	1.1 Библиотечно-информационная компетентность	2	1
2	2.1 Тема Основы работы с операционной системой Windows	2	1
2	2.2 Тема Операции с файлами и папками	2	
2	2.3 Тема Использование сервисных программ	2	1
2	2.4 Тема Работа с текстовым процессором Microsoft Word	2	
2	2.5 Тема Microsoft Word. Использование стилей и списков. Форматирование страниц. Вставка и редактирование объектов	2	
2	2.6 Тема Microsoft Word. Работа с таблицами	2	
2	2.7 Тема Работа с табличным процессором Microsoft Excel	2	1
2	2.8 Тема Microsoft Excel. Выполнение вычислений.	2	1
2	2.9 Тема Microsoft Excel. Построение диаграмм	2	
2	2.10 Тема Microsoft Excel. Работа со списками	2	1
2	2.11 Тема Создание презентаций средствами Microsoft PowerPoint	2	
2	2.12 Тема Работа с системой управления базами данных Microsoft Access	2	1
2	2.13 Тема Программирование на языке высокого уровня	2	1
2	2.14 Тема Создание макросов для приложений из пакета Microsoft Office	2	
2	2.15 Тема Работа в локальной вычислительной сети	2	
2	2.16 Тема Работа в глобальной информационной сети Интернет	2	
	Итого:	34	8

4.5 Содержание практических занятий

Тема 1. Основы работы с операционной системой Windows.

Загрузка Windows. Запуск программ. Общие свойства окон. Справочная система Windows.

Тема 2. Операции с файлами и папками.

Программа Проводник и ее интерфейс. Создание папок и файлов. Способы переименования, выделения, перемещения, копирования, удаления файлов и папок. Создание ярлыков. Поиск файлов и папок.

Тема 3. Использование сервисных программ.

Способы архивации и разархивации файлов. Антивирусные программы.

Тема 4. Работа с текстовым процессором Microsoft Word.

Настройка и создание панелей инструментов. Ввод и редактирование текста. Форматирование текста и абзацев. Поиск и замена в тексте.

Создание, открытие, сохранение, закрытие файла Word (документа). Панели инструментов, их настройка и создание. Ввод текста. Выполнение перемещений по тексту и выделения фрагментов текста. Операции перемещения, копирования, удаления фрагментов текста. Форматирование фрагментов текста и абзацев. Форматирование по образцу. Отмена неправильно выполненных действий. Поиск и замена в тексте.

Тема 5. Microsoft Word. Использование стилей и списков. Форматирование страниц. Вставка и редактирование объектов.

Форматирование с использованием стилей. Создание и редактирование собственных стилей. Создание оглавления документа. Создание нумерованных, маркированных и многоуровневых списков. Редактирование маркеров списков. Разбиение текста на страницы. Форматирование страниц. Работа с библиотекой картинок. Создание художественных заголовков средствами WordArt. Использование элементов панели Рисование. Использование редактора формул.

Тема 6. Microsoft Word. Работа с таблицами.

Создание и использование таблиц для размещения данных.

Тема 7. Работа с табличным процессором Microsoft Excel.

Ввод, редактирование и форматирование данных. Операции с диапазонами ячеек. Операции с листами.

Использование элементов окна Excel. Ввод данных в ячейки и диапазоны. Редактирование и форматирование данных. Операции с диапазонами ячеек. Использование специальной вставки. Листы и операции с ними.

Тема 8. Microsoft Excel. Выполнение вычислений.

Ввод и копирование формул. Использование функций в формулах.

Тема 9. Microsoft Excel. Построение диаграмм.

Выделение диапазона ячеек для построения диаграммы. Построение диаграммы и задание ее параметров в окнах мастера диаграмм. Изменение параметров диаграммы после ее построения.

Тема 10. Microsoft Excel. Работа со списками.

Выделение списка. Выполнение со списком операций сортировки, фильтрации, подведения итогов. Создание сводной таблицы.

Тема 11. Создание презентаций средствами Microsoft PowerPoint.

Создания презентации на основе пустой презентации. Выбор общего оформления. Добавление новых слайдов и их содержимого. Выбор разметки слайдов. Изменение цветовой схемы. Применение различных шаблонов оформления. Создание эффектов анимации при демонстрации слайдов.

Тема 12. Работа с системой управления базами данных Microsoft Access.

Создание и сохранение файла базы данных. Создание и импорт таблиц. Ввод данных в таблицы. Связывание таблиц. Ввод данных в связанные таблицы. Создание и использование форм, запросов, отчетов.

Тема 13. Программирование на языке высокого уровня.

Запись формул и простейших алгоритмов с использованием конструкций языка программирования. Реализация разветвляющихся и циклических алгоритмов на языке программирования. Работа с символьными и строковыми переменными. Использование процедур и функций. Использование элементов визуального программирования.

Тема 14. Создание макросов для приложений из пакета Microsoft Office.

Запись последовательности выполняемых действий в виде макроса. Выполнение записанного макроса. Вставка комментариев в макрос. Отладка макроса. Редактирование макроса. Использование конструкций языка Visual Basic for Applications (VBA) для расширения возможностей макросов. Особенности записи и выполнения макросов для разных приложений из пакета Microsoft Office.

Тема 15. Работа в локальной вычислительной сети.

Регистрация в локальной вычислительной сети (ЛВС). Использование информационных и программных ресурсов ЛВС.

Тема 16. Работа в глобальной информационной сети Интернет.

Поиск информации в Интернет, особенности сохранения и использования найденной информации. Использование сервисов Интернет.

4.6. Самостоятельная работа студентов

Ниже перечислены предназначенные для самостоятельного изучения студентами очной формы обучения те вопросы из лекционных тем, которые во время проведения аудиторных занятий изучаются недостаточно или изучение которых носит обзорный характер.

Тема 1. Основные понятия и определения информатики.

Истоки и предпосылки возникновения информатики. Краткая история информатики.

Тема 2. Математические основы информатики.

Системы счисления: позиционные системы счисления, двоичная и другие позиционные системы счисления, перевод чисел из одной системы счисления в другую. Формы представления и преобразования информации в ЭВМ.

Тема 3. Информационные ресурсы и информатизация общества.

Формы и виды информационных ресурсов. Информационные продукты и услуги. Информационный рынок.

Тема 4. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и хранения информации.

Восприятие информации и его особенности.

Тема 5. Технические и программные средства реализации информационных процессов.

Классификация компьютеров. Базовая конфигурация ПК. Внутренние и внешние устройства ПК. Системное и прикладное ПО. Система контроля и диагностики. Классификация ПО.

Тема 6. Системное программное обеспечение персональных компьютеров.

Общие характеристики и сравнение возможностей операционных систем. Классификация операционных систем. Пользовательские интерфейсы операционных систем. Файловые менеджеры. Элементы программного и технического сервиса персональных компьютеров.

Тема 7. Прикладное программное обеспечение персональных компьютеров. Компьютерная графика.

Понятие и состав прикладного программного обеспечения. Интегрированные системы. Пакеты прикладных программ. Инструментальные системы.

Тема 8. Текстовый процессор Microsoft Word.

Общая характеристика текстовых редакторов, текстовых процессоров и издательских систем. Microsoft Word: Справочная система Word. Построение диаграмм. Создание серий-

ных писем.

Тема 9. Табличный процессор Microsoft Excel.

Microsoft Excel: Диспетчер сценариев в Excel. Информационная технология бизнес-анализа в Excel. Принципы построения баз данных в табличном процессоре. Способы создания макросов. Редактирование и отладка макросов. Использование элементов языка Visual Basic for Applications (VBA) при создании макросов. Инструкции перехода и цикла, процедуры и функции в макросах.

Тема 10. Создание презентаций.

Microsoft PowerPoint: Особенности создания презентаций на основе шаблонов и без них.

Тема 11. Базы и банки данных.

Администрирование баз данных.

Тема 12. Система управления базами данных Microsoft Access.

Создание элементов управления.

Тема 13. Модели решения функциональных и вычислительных задач. Искусственный интеллект.

Направления исследований в области искусственного интеллекта. Машинный интеллект. Интеллектуальные роботы. Моделирование систем. Система знаний. Модели представления знаний: логическая, сетевая, фреймовая, продукционная.

Тема 14. Экспертные системы.

Виды ЭС. Типы задач, решаемых с помощью ЭС. Отличие ЭС от традиционных программ.

Тема 15. Элементы алгоритмизации и программирования.

Алгоритмизация: алгоритмы и способы их описания, составление алгоритмов на языке блок-схем, базовые управляющие конструкции алгоритмов.

Тема 16. Вычислительные сети.

Принципы построения и классификация вычислительных сетей. Локальные вычислительные сети (ЛВС): конфигурации, организация обмена информацией, методы доступа, модели взаимодействия.

Тема 17. Глобальная информационная сеть Интернет. Защита информации.

Краткая характеристика основных информационных ресурсов Интернет. Сервисы Интернет.

5. Образовательные технологии

Таблица 5.1. Образовательные технологии

ОПОП	Семестр	Вид занятия, аттестация ¹	Используемые образовательные технологии
Б-ЭУ	7	Лек.	Активные (проблемные) лекции, лекции – визуализации, лекции – дискуссии, лекции-конференции
		ПЗ	Работа с заданиями
		СРС	Подготовка к СРС на основании перечня предложенных вопросов, практическая работа (работа с использованием программных ресурсов)
		A1/A2	Письменное или компьютерное тестирование
		TЗ	Компьютерное тестирование (зачёт)

Для того, чтобы получить более полные и глубокие знания по изучаемой дисциплине

плине студент должен обратиться за помощью в подборе литературы к библиографу библиотеки, просмотреть имеющуюся библиографию, поработать с каталогами и базами данных, на которые сделана подписка университетом.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, самостоятельной работы магистров/бакалавров, промежуточной аттестации, учебно-методическое обеспечение СРС

Таблица 6.1 Распределение баллов рейтинга успеваемости

№ п.п	Наименование работ	Всего баллов 100	
		Текущая аттестация от 0 до 40 баллов (1-8 неделя)	Оставшаяся часть баллов, недостающая до 100 баллов
1	2	3	4
1	Теоретический материал	16	16
2	Лабораторные/Практические работы	24	18
3	ИДЗ	0	0
4	Реферат	0	0
5	Контрольные работы	0	0
6	Экзамен	0	20
7	Посещаемость (1–3 курсы)*	0	6
Итого:		40	60

7. Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

7.1. Перечень и тематика самостоятельных работ студентов по дисциплине

Самостоятельная работа студентов всех форм обучения предполагает изучение студентами того материала по содержанию дисциплины, который во время проведения аудиторных занятий не изучается или изучение которого носит обзорный характер. Тематика самостоятельной работы студентов определяется в зависимости от объема часов, отводимых на самостоятельную работу студентов, а также может определяться направлением подготовки, и выполняется по всем лекционным темам настоящей программы, изучаемым студентами.

Студенты заочной формы обучения всех направлений подготовки, кроме того, должны выполнить контрольную работу по тематике, соответствующей темам лабораторных работ, выполняемых студентами тех же направлений подготовки очной формы обучения.

7.2. Контрольные вопросы для самостоятельной оценки качества освоения учебной дисциплины

Тема 1. Основные понятия и определения информатики.

1. Что понимается под «информацией»?
2. Назовите виды информации.
3. Назовите свойства информации.
4. Что понимается под информатизацией общества?
5. Дайте определение информатики.
6. Что является предметом информатики?
7. Назовите задачи информатики.
8. Каковы истоки и предпосылки возникновения информатики?
9. Назовите категории информатики.
10. Перечислите аксиомы информатики.

Тема 2. Математические основы информатики.

1. Назовите основные способы измерения количества информации.
2. В чем состоит суть энтропийного подхода к измерению количества информации?

3. Перечислите основные классы алгоритмических моделей.
4. Сформулируйте правила перевода чисел из одной системы счисления в другую.
5. Что такое машинное слово?
6. Как представляются целые числа в памяти компьютера?
7. Как представляются вещественные числа в памяти компьютера?
8. Как представляются символьные данные в памяти компьютера?

Тема 3. Информационные ресурсы и информатизация общества.

1. Что понимается под информационной индустрией?
2. Что такое информационное общество?
3. Что включает в себя информационная культура?
4. Каково соотношение знаний и информационного ресурса?
5. Дайте определение категории «знание».
6. Назовите формы и виды информационных ресурсов.
7. Приведите примеры информационных продуктов и информационных услуг.

Тема 4. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и хранения информации.

1. Что такое восприятие информации?
2. Что такое сбор информации?
3. Что такое канал связи?
4. Перечислите основные этапы переработки информации в системах восприятия информации.
5. Опишите типичный процесс сбора информации.
6. Назовите основные элементы канала связи.
7. Опишите преимущества и недостатки централизованной формы обработки информации.
8. Опишите преимущества и недостатки децентрализованной формы обработки информации.
9. Опишите принципы технологии автоматизированной обработки информации.

Тема 5. Технические и программные средства реализации информационных процессов.

1. Что понимается под информационной моделью ЭВМ?
2. Что такое вычислительная система?
3. Что такое компьютер?
4. Назовите принципы работы компьютера.
5. Как можно классифицировать компьютеры?
6. Что такое архитектура ЭВМ?
7. Что может входить в состав вычислительной системы?
8. Что понимается под аппаратным обеспечением?
9. Что может входить в состав базовой конфигурации ПК?
10. Что входит в состав программного обеспечения?
11. Что входит в состав системного программного обеспечения?
12. Что входит в состав прикладного программного обеспечения?

Тема 6. Системное программное обеспечение персональных компьютеров.

Назовите общие характеристики операционных систем.

1. Что такое пользовательский интерфейс операционной системы?
2. Что такое многозадачность?
3. Что такое файл?
4. Что такое папка?
5. Что такое файловый менеджер?
6. Как происходит хранение данных в вычислительной системе?

Тема 7. Прикладное программное обеспечение персональных компьютеров. Компьютерная графика.

1. Что входит в состав прикладного программного обеспечения?
2. Какие программные системы относятся к интегрированным?
3. Что такое пакет прикладных программ?
4. Каково основное назначение инструментальных систем?
5. Какие существуют разновидности компьютерной графики в зависимости от способа формирования изображений?

6. Что изучает 3D-графика?

7. Какие форматы существуют для представления графических данных?

Тема 8. Текстовый процессор Microsoft Word.

1. Какие существуют способы запуска программы Word?
2. Какие существуют способы для создания, открытия, сохранения, закрытия файла в окне Word?

3. Какими способами можно получить доступ к настройке панели инструментов?

4. Как получить доступ к справочной системе Word?

5. Какие существуют способы для выделения фрагментов текста?

6. Какие существуют способы для перемещения выделенных фрагментов текста?

7. Какие существуют способы для копирования выделенных фрагментов текста?

8. Как можно удалять выделенные фрагменты текста?

9. Какие действия можно выполнять при форматировании фрагментов текста?

10. Как можно выполнить поиск и замену заданного фрагмента текста (с возможным его форматированием)?

11. Какие действия можно выполнять при вставке в документ различных объектов?

12. Как можно проверить правописание в документе?

13. Как можно установить параметры страницы в документе?

14. Как выполнить предварительный просмотр документа?

15. Какими способами можно вставить в документ таблицу с заданным количеством строк и столбцов?

16. Как можно выполнять перемещение по ячейкам таблицы?

17. Как можно выделять ячейки, столбцы, строки таблицы?

18. Как можно вставлять строки и столбцы в таблицу и удалять их из нее?

19. Как можно менять ширину столбцов и высоту строк таблицы?

20. Как можно выполнить заливку ячейки таблицы заданным цветом?

21. Как можно изменять вид границ ячеек таблицы?

22. Как выполнить объединение ячеек таблицы?

23. Как можно изменять расположение текста внутри ячейки таблицы?

Тема 9. Табличный процессор Microsoft Excel.

1. Как можно активизировать и как можно одновременно расположить на экране окна файлов Excel?

2. Какие существуют способы для выделения листов книги?

3. Какие существуют способы для перемещения выделенных листов?

4. Какие существуют способы для копирования выделенных листов?

5. Как можно удалять выделенные листы?

6. Какие существуют способы для выделения диапазонов ячеек листа?

7. Какие существуют способы для перемещения диапазонов?

8. Какие существуют способы для копирования диапазонов?

9. Какие существуют способы для вставки диапазонов, строк, столбцов?

10. Как можно удалять диапазоны, строки, столбцы?

11. Как выполняется ввод данных в текущую ячейку с использованием и без использования строки формул?

12. Как выполняются автозаполнение и копирование с использованием маркера заполнения?

- мул?
13. Какие знаки действий и специальные символы используются при вводе формул?
 14. Какие существуют способы ввода в формулу ссылок на адреса ячеек?
 15. Какими способами можно копировать формулы?
 16. Какими способами можно выполнять вставку функций в формулы?
 17. Как можно изменять параметры диаграммы после ее построения?
 18. Для каких целей и как используется условное форматирование?
 19. Что такое список?
 20. Какими способами можно выполнять сортировку списка?
 21. Как отменить фильтрацию списка?
 22. Как выглядит общая схема действий при записи последовательности выполняемых действий в виде макроса?

Тема 10. Создание презентаций.

1. Для чего используют презентации?
2. Какие действия следует выполнить для создания презентации с использованием программы PowerPoint?
3. Как создать презентацию на основе шаблона?
4. Как изменить дизайн и структуру слайдов презентации?

Тема 11. Базы и банки данных.

1. Дайте определение банка данных.
2. Дайте определение базы данных.
3. Из каких основных частей состоит банк данных?
4. Перечислите модели данных.
5. Что называется основным ключом записи?
6. Какова последовательность действий СУБД при работе с базой данных?
7. В чем смысл логической и физической независимости данных?
8. Каким образом может быть организован поиск в СУБД?
9. Какая база данных называется реляционной?

Тема 12. Система управления базами данных Microsoft Access.

1. Из каких основных объектов состоит база данных?
2. Каковы особенности выполнения действий, связанных с сохранением информации, при работе с базами данных?
3. Какие существуют основные способы создания таблиц, форм, запросов, отчетов?
4. Какие объекты базы данных могут быть использованы для ввода данных?
5. Как создаются вычисляемые поля в запросах Access?
6. Как выполняется связывание таблиц в Access?

Тема 13. Модели решения функциональных и вычислительных задач. Искусственный интеллект.

1. Что такое модель?
2. В каких случаях следует создавать модель исследуемого объекта?
3. Перечислите этапы моделирования.
4. Какие модели относятся к предметным моделям?
5. Какие модели относятся к информационным моделям?
6. Что такое искусственный интеллект?
7. Перечислите основные направления исследований в области искусственного интеллекта.
8. Дайте определение экспертных систем.
9. Назовите основные проблемы создания систем знаний.
10. Перечислите основные требования к системам знаний.
11. Дайте краткую характеристику моделям представления знаний.

Тема 14. Экспертные системы.

1. Каково назначение экспертных систем?
2. Как организованы экспертные системы?
3. В чем отличие экспертных систем от традиционных программ?
4. Из каких основных элементов состоит экспертная система?

Тема 15. Элементы алгоритмизации и программирования.

1. Что такое алгоритм?
2. Перечислите правила построения алгоритмов на языке блок-схем.
3. Опишите базовые управляющие конструкции алгоритмов.
4. Перечислите основные методы современной технологии проектирования алгоритмов.
5. Опишите основные этапы обработки программ на языке программирования высокого уровня.
6. Опишите общую структуру программ на языке программирования высокого уровня.
7. Приведите классификацию типов данных в языке программирования высокого уровня.
8. Опишите организацию записи операций и выражений на языке программирования высокого уровня.
9. Охарактеризуйте работу основных циклических конструкций в языке программирования высокого уровня.
10. Что такое процедура и что такое функция?
11. Опишите технологию создания оконного приложения с использованием визуальных компонентов.

Тема 16. Вычислительные сети.

1. Каково назначение вычислительных сетей?
2. Дайте классификацию вычислительных сетей.
3. Как осуществляется передача данных в сетях ЭВМ?
4. Что такое коммутация каналов?
5. Как организуется обмен информацией в локальной вычислительной сети?
6. Какие существуют конфигурации локальных вычислительных сетей?
7. Каковы задачи службы безопасности вычислительных сетей?

Тема 17. Глобальная информационная сеть Интернет. Защита информации.

1. Какие возможности предоставляют пользователям информационные сети?
2. Дайте характеристику основным ресурсам Интернет.
3. Раскройте понятие «протокол».
4. Объясните иерархию протоколов Интернет.
5. Что понимается под гипертекстовой технологией?
6. Как организована электронная почта?
7. Перечислите основные сервисы Интернет.
8. Опишите принцип адресации в Интернет.
9. Опишите возможности поиска информации в Интернет.
10. Опишите назначение HTML.

7.3. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов

Методические рекомендации по самостоятельному выполнению практических заданий, например, контрольных работ для студентов заочной формы обучения, должны входить в эти задания как их составные части. Это во многом снимает организационные трудности при выполнении этих заданий и обеспечивает конкретность методических рекомендаций.

Результаты самостоятельной работы по дисциплине могут быть проверены на экзамене (зачете) при ответах на вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение.

Для студентов заочной формы обучения отчет о выполнении контрольной работы

может быть представлен в виде электронных документов или на бумажном носителе.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Основная литература

ОСКД для юристов и экономистов: учебник для вузов / под ред. С.В. Симоновича. – СПб.: Питер, 2008. – 688 с.: ил.

Макарова, Н.В. ОСКД: учебник для студентов вузов / Н.В. Макарова, В.Б. Волков. – СПб.: Питер, 2011. – 576 с.: ил.

Могилев, А.В. ОСКД: учеб. пособие для студентов вузов / А.В. Могилев, Н.И. Пак, Е.К. Хеннер; под ред. Е.К. Хеннера. – 7-е изд., стер. – М.: Академия, 2009. – 848 с.: ил.

Острейковский, В.А. ОСКД: учебник для студентов вузов / В.А. Острейковский. – 5-е изд., стереотип. – М.: Высш. шк., 2009. – 511 с.: ил.

Симонович, С.В. ОСКД. Базовый курс: учебник для вузов Стандарт третьего поколения / С.В. Симонович. – 3-е изд. – СПб.: Питер, 2011. – 640 с.: ил.

Стоцкий, Ю. Microsoft Office 2010: [самоучитель] / Ю. Стоцкий, А. Васильев, И. Телина. – СПб.: Питер, 2011. – 432 с.: ил. – (Самоучитель).

8.2. Дополнительная литература

Акулов, О.А. ОСКД. Базовый курс: учебник для студ. вузов / О.А. Акулов, Н.В. Медведев. – 5-е изд., испр. и доп. – М.: Омега-Л, 2009. – 574 с. – (Высшее техническое образование).

Безручко, В.Т. ОСКД (курс лекций): учеб. пособие для студентов вузов / В.Т. Безручко. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2012. – 432 с.: ил.

Безручко, В.Т. Компьютерный практикум по курсу «ОСКД»: учебное пособие / В.Т. Безручко. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2010. – 386 с.: ил.

Степанов, А.Н. ОСКД: учебник для студ. вузов / А.Н. Степанов. – 5-е изд. – СПб.: Питер, 2008. – 765 с.: ил.

8.3. Полнотекстовые базы данных

ЭБС znanium.com издательства «ИНФРА-М»

8.4. Интернет-ресурсы

Безручко, В.Т. ОСКД (курс лекций): учеб. пособие для студентов вузов / В.Т. Безручко. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2012. – 432 с.: ил.

Безручко, В.Т. Компьютерный практикум по курсу «ОСКД»: учеб. пособие / В.Т. Безручко. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2008. – 386 с.

ЭБС znanium.com издательства «ИНФРА-М»

Яшин, В.Н. ОСКД: аппаратные средства персонального компьютера: учеб. пособие / В.М. Яшин. – М.: ИНФРА-М, 2008. – 254 с.

<http://www.uisrussia.msu.ru/> – Университетская информационная система Россия (УИС РОССИЯ);

<http://www.aclient.integrum.ru/> – Информационно-аналитическое

агентство «ИНТЕГРУМ»; <http://www.ebiblioteka.ru/> – Полнотекстовые электронные базы

данных компании East View Information Services; <http://www.elibrary.ru/>.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1. Программное обеспечение

Для проведения лекционных и лабораторных занятий рекомендуется использовать программное обеспечение: операционная система Windows XP и выше, пакет Microsoft Office 2003 и выше, обслуживающие программы и среды разработки программ по выбору преподавателей.

9.2. Техническое и лабораторное обеспечение

Для проведения лекций рекомендуется использовать аудитории с мультимедийным оборудованием, позволяющим демонстрировать на большом экране приемы работы с персо-

нальным компьютером и другой лекционный материал (технические характеристики компьютера, входящего в состав мультимедийного оборудования, должны обеспечивать возможность работы с современными версиями операционной системы Windows, пакета Microsoft Office, обслуживающих, прикладных программ и другого, в том числе и сетевого программного обеспечения).

Для проведения лабораторных занятий рекомендуется использовать персональные компьютеры Pentium III с тактовой частотой процессора 0,9 ГГц и выше, оперативной памятью не менее 256 Мбайт, дисковой памятью не менее 18 Гбайт или подключенные к центральному серверу терминалы при условии обеспечения сервером соответствующих технических характеристик обслуживания терминалов.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Интернет-ресурсы

<http://www.uisrussia.msu.ru/> – Университетская информационная система Россия (УИС РОССИЯ); <http://www.aclient.integrum.ru/> – Информационно-аналитическое агентство «ИНТЕГРУМ»; <http://www.ebiblioteka.ru/> – Полнотекстовые электронные базы данных компании East View Information Services; <http://www.elibrary.ru/>.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Используются специализированные лекционные аудитории, оснащённые видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и имеющие выход в сеть Интернет. Аудитории для проведения практических занятий, оборудованные учебной мебелью и имеющие выход в сеть Интернет.

Библиотека, имеющая рабочие места для обучающихся, оснащённые компьютерами с доступом к базам данных и Интернет.

Комплект лицензионного программного обеспечения с поддержкой форматов DOC, PPT и PDF.