

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
СУДОМЕХАНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ**

Цикловая комиссия физико-математических дисциплин

Шерстянкина С.Т.

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Практикум
по самостоятельной работе студентов специальности
38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Профиля социально-экономического

Очной и заочной формы обучения

Керчь, 2020 г.

Составитель: Шерстянкина С.Т., преподаватель высшей категории цикловой комиссии физико-математических дисциплин СМТ ФГБОУ ВО «КГМТУ» С.Шер

Рецензент: Шаратова Н.В., преподаватель высшей категории цикловой комиссии физико-математических дисциплин СМТ ФГБОУ ВО «КГМТУ» Н.В. Шаратова

Практикум по самостоятельной работе рассмотрен и одобрен на заседании цикловой комиссии физико-математических дисциплин СМТ ФГБОУ ВО «КГМТУ»

Протокол № 9 от 20.05 2020 г.

Председатель цикловой комиссии Ю.В. Уколова Ю.В. Уколова

Практикум по самостоятельной работе утвержден на заседании учебно-методического совета СМТ ФГБОУ ВО «КГМТУ»

Протокол № 9 от 29.05 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
2 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ.....	11
2.1 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы.....	11
2.2 Выполнение, содержание, структура и оформление рефератов.....	11
3 САМОСТОЯТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ	15
3.1 Самостоятельная работа №1	15
Тема 1.1 Понятие и сущность информационных систем и технологий	15
3.2 Самостоятельная работа №2	17
Тема 1.2. Техническое обеспечение информационных технологий	17
3.3 Самостоятельная работа №3	19
Тема 1.3. Программное обеспечение информационных технологий.....	19
3.4 Самостоятельная работа №4	20
Тема 1.4. Компьютерные вирусы. Антивирусы. Защита информации в информационных системах.	20
3.5 Самостоятельная работа №5	22
Тема 2.1. Технологии создания и обработки текстовой и числовой информации.....	22
3.6 Самостоятельная работа №6	26
Тема 2.2. Технологии создания и обработки графической информации	26
3.7 Самостоятельная работа №7	28
Тема 3.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	28
3.8 Самостоятельная работа №8	30
Тема 3.2. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности	30
3.9 Самостоятельная работа №9	31
Тема 4.1 Технология работы с программным обеспечением автоматизации бухгалтерского учета	31
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	34

ВВЕДЕНИЕ

Практикум по выполнению самостоятельной работы составлен в соответствии с рабочей программой дисциплины ОП.08 «Информационные технологии в профессиональной деятельности». Одной из фундаментальных черт современной цивилизации является быстрый рост производства, потребления и накопления информации во всех отраслях человеческой деятельности. Компьютерные ИТ дают возможность быстро просчитывать возможные варианты решения задачи и давать точные прогнозы развития ситуации. Они просто незаменимы в финансовом и бухгалтерском учете, в построении аналитических отчетов и в хранении больших объемов информации.

Тенденции настоящего времени: постоянно растущая потребность в специалистах, владеющими навыками работы в сфере информационных технологий, повышение требований к уровню подготовки таких специалистов.

Цель учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» – подготовка студентов к эффективному использованию современных компьютерных средств для решения задач в профессиональной деятельности бухгалтера.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций. Изучив теоретический и практический материал, будущие специалисты смогут эффективно использовать современные информационных технологии при решении экономических задач.

В соответствии с учебным планом на самостоятельную работу студентов очной формы обучения отводится 9 часов, для студентов заочной формы обучения – 56 часов. Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – это учебная, учебно-исследовательская и общественно-значимая деятельность обучающихся, направленная на развитие общих и профессиональных компетенций, которая осуществляется по заданию преподавателя, при его методическом руководстве, но без его непосредственного участия.

Самостоятельная работа студентов заочной формы обучения заключается в более глубоком изучении разделов дисциплины, рассмотренных на аудиторных занятиях, а также самостоятельном освоении остальных разделов дисциплины.

Внеаудиторная самостоятельная работа проводится с целью:

- овладения профессиональными навыками деятельности по профилю и усвоение соответствующих знаний;
- формирования стремления к самообразованию, ответственности, готовности действовать самостоятельно;
- развития творческого подхода к решению учебных и профессиональных задач.

Задачами внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся являются:

- активизация самостоятельной и познавательной деятельности;
- содействие развитию творческого отношения обучающихся к изучаемой дисциплине;
- выработка у обучающихся умений и навыков рациональной работы с литературой;

- выработка у обучающихся понимания сущности и социальной значимости своей будущей профессии;
- выработка у обучающихся умений осуществления поиска и использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, оценки их эффективности и качества;
- содействие развитию овладения информационной культурой, анализа и оценки информации с использованием информационно – коммуникационных технологий.

Критерии оценки результатов самостоятельной работы студентов:

- уровень освоения студентом учебного материала;
- умение студента использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- сформированность общеучебных умений;
- уровень умения активно использовать электронные образовательные ресурсы, находить требующуюся информацию, изучать ее и применять на практике;
- обоснованность и четкость изложения ответа;
- оформление материала в соответствии с требованиями.

Целью настоящего практикума по самостоятельной работе студентов является оказание методической помощи в выполнении обучающимися внеаудиторных самостоятельных заданий.

Контроль выполненной самостоятельной работы осуществляется индивидуально, на занятии, при тестировании, при защите рефератов.

1 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ

Перечень тем для самостоятельного изучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Количество часов	
		очная форма	заочная форма
Раздел 1. Применение информационных технологий в экономической сфере			
Тема 1.1. Понятие и сущность информационных систем и технологий	1. Цели, задачи дисциплины. Понятия информации, информационной технологии, информационной системы. Техника безопасности. 2. Применение информационных технологий в экономике. Способы обработки, хранения, передачи и накопления информации. Операции обработки информации. Общие положения по техническому и программному обеспечению информационных технологий. 3. Классификация и состав информационных систем. Понятие качества информационных процессов. Жизненный цикл информационных систем.	2	–
Тема 1.2. Техническое обеспечение информационных технологий	1. Принципы классификации компьютеров. Архитектура персонального компьютера. Основные характеристики системных блоков и мониторов. 2. Классификация печатающих устройств. 3. Состав периферийных устройств: сканеры, копиры, электронные планшеты, веб-камеры и т.д.	1	5
Тема 1.3. Программное обеспечение информационных технологий	1. Понятие платформы программного обеспечения. Сравнительная характеристика используемых платформ.	1	5

	<p>2. Структура базового программного обеспечения. Классификация и основные характеристики операционной системы. Особенности интерфейса операционной системы. Программы – утилиты.</p> <p>3. Классификация и направления использования прикладного программного обеспечения для решения прикладных задач, перспективы его развития.</p>		
<p>Тема 1.4. Компьютерные вирусы. Антивирусы. Защита информации в информационных системах</p>	<p>1. Понятие компьютерного вируса, защиты информации и информационной безопасности. Принципы и способы защиты информации в информационных системах.</p> <p>2. Характеристика угроз безопасности информации и их источников. Методы обеспечения информационной безопасности.</p> <p>3. Принципы защиты информации от несанкционированного доступа. Правовое обеспечение применения информационных технологий и защиты информации.</p>	2	5
<p>Раздел 2. Технологии создания и преобразования информационных объектов в экономической сфере</p>			
<p>Тема 2.1. Технологии создания и обработки текстовой и числовой информации</p>	<p>1. Списки: маркированные, нумерованные, многоуровневые. Автоматическое создание списков. Создание и описание новых стилей списков, форматирование созданных списков.</p> <p>2. Создание и оформление газетных колонок. Оформление колонок текста с помощью табуляции.</p>	2	20

	<p>3. Способы создания таблиц, преобразование текста в таблицы. Конструктор: стили оформления таблиц. Макет: добавление и удаление фрагментов таблицы, расположение и направление текста.</p> <p>4. Нумерация страниц, колонтитулы, разрывы страниц, разделов. Стилизовое оформление заголовков, редактирование стилей. Создание и редактирование автособираемого оглавления.</p> <p>5. Экономические расчеты и анализ финансового состояния предприятия. Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel. Относительная и абсолютная адресация в табличном процессоре MS Excel.</p> <p>6. Связанные таблицы. Расчет промежуточных итогов в таблицах MS Excel. Подбор параметра. Организация обратного расчета. Связи между файлами и консолидация данных в MS Excel. Накопление средств и инвестирование проектов в MS Excel. Использование электронных таблиц для финансовых и экономических расчетов. Использование специализированных программ для анализа финансового состояния организации.</p>		
<p>Тема 2.2. Технологии создания и обработки графической информации</p>	<p>1. Компьютерная графика, ее виды.</p> <p>2. Мультимедийные программы.</p> <p>3. Назначение и основные возможности программы подготовки презентаций MS Power Point. Основные требования к деловым презентациям.</p>	<p>1</p>	<p>5</p>

Раздел 3. Телекоммуникационные технологии			
<p>Тема 3.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий</p>	<p>1. Интернет-технологии. Способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.</p> <p>2. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.</p> <p>3. Методы создания и сопровождения сайта.</p> <p>4. Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, интернет- турагентством, интернет- библиотекой и пр. Поисковые системы. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.</p> <p>5. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ.</p> <p>6. Сетевые информационные системы для различных направлений профессиональной деятельности (системы электронных билетов, бухгалтерских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов и пр.).</p>	<p>-</p>	<p>3</p>

<p>Тема 3.2. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности</p>	<p>1. Сетевые информационные системы для различных направлений профессиональной деятельности (системы электронных билетов, бухгалтерских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов и пр.).</p>	<p>–</p>	<p>3</p>
<p>Раздел 4. Информационные системы автоматизации бухгалтерского учета.</p>			
<p>Тема 4.1 Технология работы с программным обеспечением автоматизации бухгалтерского учета</p>	<p>1. Основные функции, режимы и правила работы с бухгалтерской программой. Настройка бухгалтерской программы на учет. Контекстная помощь, работа с документацией. 2. Основные правила обеспечения информационной безопасности бухгалтерского программного комплекса. Сохранение и восстановление информационной базы. 3. Основные возможности программы 1С: Бухгалтерия. Первый запуск системы. Работа в пользовательском режиме.</p>	<p>–</p>	<p>10</p>

2 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

2.1 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы

1. Внимательно прочитайте материал по конспекту, составленному на учебном занятии.
2. Прочитайте тот же материал по конспекту лекций, учебнику, учебному пособию.
3. Постарайтесь разобраться с непонятными, в частности новыми терминами. Часто незнание терминологии мешает студентам воспринимать материал на теоретических и практических занятиях на должном уровне.
4. Ответьте на контрольные вопросы для самоконтроля, имеющиеся в конспекте лекций или предложенные в данном практикуме.
5. Кратко перескажите содержание изученного материала «своими словами».
6. Заучите «рабочие определения» основных понятий, законов.
7. Освоив теоретический материал, приступайте к выполнению заданий.

2.2 Выполнение, содержание, структура и оформление рефератов

Реферат – это короткий доклад на заданную тематику, где собрана важная информация из одного или нескольких источников. Он может выступать в качестве изложения содержания научной статьи, работы и т.д.

Реферат является действенной формой самостоятельного исследования научных проблем на основе изучения текстов, информационных источников, специальной литературы, а также на основе личных наблюдений, исследований и практического опыта. Реферат помогает выработать навыки и приемы самостоятельного научного поиска, грамотного и логического изложения избранной проблемы и способствует приобщению студентов к научной деятельности.

К выполнению рефератов предъявляются следующие требования:

- реферат должен быть выполнен самостоятельно, как собственное рассуждение автора на основе информации, полученной из различных источников;
- содержание реферата должно быть изложено от имени автора;
- цель и задачи реферата должны быть четкими и отображать суть исследуемой проблемы;
- содержимое реферата должно соответствовать теме задания и отображать состояния проблемы, степень раскрытия сути проблемы в работе должна быть приемлемой;
- работа должна содержать обобщенные выводы и рекомендации.

Структура рефератов:

- титульный лист (титульный лист является первой страницей реферата);
- содержание (содержание включает: введение; наименования всех разделов, подразделов, пунктов и подпунктов основной части задания; выводы; список источников информации);

- введение (во введении кратко формулируется проблема, указывается цель и задачи реферата);
- основная часть (состоит из нескольких разделов, в которых излагается суть реферата);
- выводы (в выводах приводят оценку полученных результатов работы, предлагаются рекомендации);
- список использованной литературы (содержит перечень источников, на которые ссылаются в основной части реферата).

Оформление рефератов

К оформлению рефератов предъявляются следующие требования:

- рефераты оформляют на листах формата А4 (210x297), текст печатается на одной стороне листа;
- параметры шрифта: гарнитура шрифта – Times New Roman, начертание – обычный, кегль шрифта - 14 пунктов, цвет текста – авто (черный);
- параметры абзаца: выравнивание текста – по ширине страницы, отступ первой строки – 1,25 см, междустрочный интервал - полуторный;
- поля всех страниц: верхнее и нижнее поля – 20 мм, размер левого поля 20 мм, правого – 15 мм;
- на титульном листе указывается название образовательного учреждения, тема реферата, номер группы, форма и курс обучения, Ф.И.О. автора, Ф.И.О. научного руководителя (проверяющего), место и год выполнения работы;
- каждую структурную часть необходимо начинать с нового раздела со следующей страницы (Вставка/Разрыв/Новый раздел, со следующей страницы);
- страницы нумеруют арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Порядковый номер ставят внизу страницы, по центру;
- нумерация страниц начинается с титульного листа, но на титульном листе и на странице «Содержание» номер страницы не указывается, нумерация указывается с цифры 3 (с третьей страницы);
- разделы, подразделы, пункты, подпункты нумеруют арабскими цифрами;
- разделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах излагаемого материала и обозначаться арабскими цифрами, в конце номера раздела точку не ставят (например, 1);
- подразделы нумеруют в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номера раздела и порядкового номера подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точку не ставят, например: «1.1»;
- пункты нумеруют в пределах каждого подраздела. Номер пункта состоит из порядкового номера раздела, подраздела, пункта, между цифрами и в конце номера точку не ставят, например: «1.1.2»;
- подпункты нумеруют в пределах каждого пункта и в конце номера точку не ставят (например, 1.1.2.1);
- заголовки (заголовки 1 уровня) каждой структурной части индивидуального задания (например, содержание, введение и т.д.) и заголовки разделов основной части следует располагать в середине строки и печатать прописными буквами без подчеркивания и без точки в конце;

- заголовки подразделов, пунктов и подпунктов следует начинать с абзацного отступа и печатать строчными буквами, кроме первой. Точка в конце заголовка не ставится;
- иллюстрации (рисунки, схемы, графики) и таблицы, которые размещаются на отдельных страницах, включают в общую нумерацию страниц;
- иллюстрации необходимо помещать непосредственно после первого упоминания о них в тексте или на следующей странице;
- таблица располагается непосредственно после текста, в котором она упоминается в первый раз или на следующей странице;
- таблицы нумеруют арабскими цифрами по порядку в пределах раздела; примечания помещают в тексте при необходимости пояснения содержания текста, таблицы или иллюстрации;
- пояснения к отдельным данным, приведенным в тексте или таблицах, допускается оформлять сносками;
- формулы и уравнения располагают непосредственно после их упоминания в тексте, посередине страницы;
- ссылки на источники следует указывать в квадратных скобках, например: [1 – 3], где 1 - 3 порядковый номер источников, указанных в списке источников информации;
- список использованной литературы можно размещать в порядке появления источника в тексте, в алфавитном порядке фамилий авторов или заголовков и в хронологическом порядке.

Критерии оценки реферата

Срок сдачи готового реферата определяется утвержденным графиком.

В случае отрицательного заключения преподавателя студент обязан доработать или переработать реферат. Срок доработки реферата устанавливается руководителем с учетом сущности замечаний и объема необходимой доработки.

Реферат оценивается по системе:

Оценка «отлично» выставляется за реферат, который носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенный материал, с соответствующими обоснованными выводами.

Оценка «хорошо» выставляется за грамотно выполненный во всех отношениях реферат при наличии небольших недочетов в его содержании или оформлении.

Оценка «удовлетворительно» выставляется за реферат, который удовлетворяет всем предъявляемым требованиям, но отличается поверхностностью, в нем просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные выводы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за реферат, который не носит исследовательского характера, не содержит анализа источников и подходов по выбранной теме, выводы носят декларативный характер.

ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
СУДОМЕХАНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ

«Допущено к защите»

_____ (преподаватель высшей

категории цикловой комиссии

физико-математических дисциплин

СМТ КГМТУ)

Шерстянкина С.Т.

«_» ____ 20__ г.

«Защищено с оценкой _____»

_____ (преподаватель высшей

категории цикловой комиссии

физико-математических дисциплин

СМТ КГМТУ)

Шерстянкина С.Т.

«_» ____ 20__ г.

РЕФЕРАТ

по дисциплине: «Информационные технологии в профессиональной
деятельности»

Тема работы: «строчными буквами, кроме первой прописной, название
указывается в кавычках»

Специальность 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Студент группы ЭПМ-_____

_____ И.О. Фамилия

«_» _____ 20__ г.

Керчь, 20__ г.

3 САМОСТОЯТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

3.1 Самостоятельная работа №1

Раздел 1. Применение информационных технологий в экономической сфере

Тема 1.1 Понятие и сущность информационных систем и технологий

Информационные технологии широко используются в различных сферах деятельности современного общества. Они позволяют оптимизировать информационные процессы.

Базовыми понятиями информационных технологий являются:

1. Информация.
2. Информационные процессы.
3. Технология.
5. Информационная система.

Информационная технология тесно связана с информационными системами, которые являются для нее основной средой.

Информационная технология является процессом, состоящим из четко регламентированных правил выполнения операций, действий, этапов разной степени сложности над данными, хранящимися в компьютерах.

Основная цель информационной технологии – в результате целенаправленных действий по переработке первичной информации получить необходимую для пользователя информацию.

Основная цель информационной системы – организация хранения и передачи информации.

Реализация функций информационной системы невозможна без знания ориентированной на нее информационной технологии. Информационная технология может существовать и вне сферы информационной системы

На выбор программ автоматизации бухгалтерского учета оказывает влияние ряд факторов: методология бухгалтерского учета, учетная политика организации, формы учетных регистров, алгоритмы и методы расчета износа по основным средствам и амортизации нематериальных активов, учета производственных запасов, оценки производственных запасов, незавершенного производства и т.п., требования международных стандартов бухгалтерского учета и др. Очень важны гибкость и адаптивность типовых программ за счет настроек, модификации справочников аналитического учета, типовых операций и шаблонов бухгалтерских проводок; форм первичных учетных документов и отчетов.

В большинстве компьютерных программ бухгалтерского учета база данных поддерживает три учетных регистра: «Проводки»; «Операции»; «Документы».

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Изучить связь учетных регистров, проработав учебную литературу Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 2 : учебник

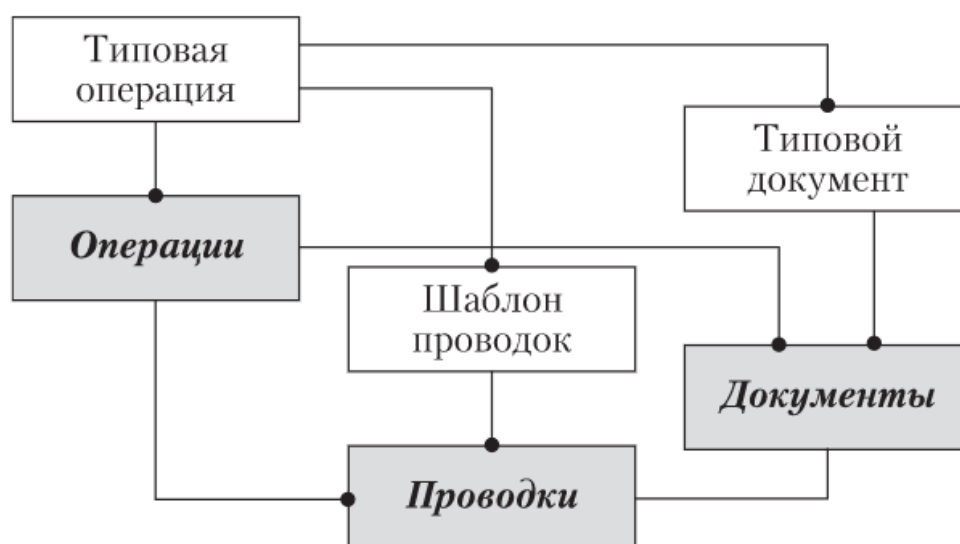
для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов [и др.]; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 245 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09139-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. с. 88-90 — URL: <https://urait.ru/bcode/456064/>

2. Изучить содержание сайтов «Финансовый анализ» www.finanalisis.ru, «Альт-финансы» www.alt-invest.ru, «Audit Expert» www.expert-systems.com.

Методические рекомендации:

На основе проработанной учебной и специальной литературы, конспекта лекций, работы с информационными порталами по теме «Понятие и сущность информационных систем и технологий» выполнить следующие задания:

1. Рассмотреть связь учетных регистров.



2. Рассмотреть структуру экономической информации.

3. Написать реферат на тему «Сравнительный анализ специализированных программ для анализа финансового состояния организации».

Вопросы для самоконтроля:

1. Дайте определения терминам: информация, информационная система, информационные технологии.

2. В чем особенности современных информационных технологий?

3. Из каких операций состоит информационный процесс?

4. Классификация информационных систем и информационных технологий.

5. Применение информационных технологий в экономике.

6. Жизненный цикл информационных систем.

7. Назовите сферы применения информационных технологий.

8. В чем состоит принципиальное различие между реквизитом-

признаком и реквизитом-основанием?

9. Назовите области применения информационных систем.

Рекомендуемая литература:

1. Трофимов, В. В. Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 2 С. 88-90
2. Поляков, В.П. Информатика для экономистов С. 57-63
3. www.finanalysis.ru
4. www.alt-invest.ru
5. www.expert-systems.com
6. <http://www.rambler.ru> – Русская поисковая система
7. <http://www.yandex.ru> – Русская поисковая система

3.2 Самостоятельная работа №2

Раздел 1. Применение информационных технологий в экономической сфере

Тема 1.2. Техническое обеспечение информационных технологий

Техническая платформа определяет тип оборудования, на котором можно установить информационную технологию. Главным компонентом технической платформы является тип компьютера, определяемый типом процессора: Macintosh, Atary, Sincler, Intel, J2EE т. д. Многие современные информационные технологии используют дополнительное оборудование. Например, сетевые информационные технологии зависят от сетевого оборудования: модемов, адаптеров, каналов связи и т. д. В технологии мультимедиа используются приводы CD-ROM, видео карты, звуковые карты. А так как технология мультимедиа может быть использована в сетях ЭВМ, она также зависит и от сетевого оборудования. Поэтому дополнительное оборудование также входит в состав технической платформы.

На данный момент времени наблюдается быстрое оснащение предприятий компьютерами. Благодаря ПК накапливается информация в учетных регистрах и на машинных носителях. Хранить документы в виде компьютерных данных целесообразнее на диске, чем в виде бумаг, т.к. в дальнейшем за счет этого упростится поиск необходимой документации и имеется возможность длительного хранения данных.

Благодаря относительной простоте освоения и эксплуатации применение ПК позволяет применять их как персональную технику, и оснастить ими работников, а также на их основе создать автоматизированные рабочие места (АРМ).

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем.

2. Архитектура персонального компьютера.
3. Периферийные устройства компьютера.

Методические рекомендации:

На основе проработанной учебной и специальной литературы, конспекта лекций, работы с информационными порталами по теме «Техническое обеспечение информационных технологий» выполнить следующие задания:

1. Изучить состав вычислительной системы и компьютера, принцип действия компьютера, аппаратное обеспечение ПК, ознакомиться с методами классификации компьютеров, классификацией по назначению, по уровню специализации, классификацией по совместимости.

2. Подготовить реферат на тему «Персональный компьютер и его составные части». При написании реферата следует отобразить назначение процессоров, средств оперативной памяти, видеокарт, жесткого диска, следует рассмотреть понятие и назначение основных видов шин, а также основные шинные интерфейсы материнских плат, отобразите разновидности периферийных устройств, принцип работы (кратко), достоинства и недостатки различных видов устройств. Основной упор сделать на характеристиках современных внутренних устройств системного блока.

Вопросы для самоконтроля:

1. Что называют вычислительной системой?
2. Как различаются ПК по уровню специализации? по совместимости?
3. Какие устройства ПК называют внешними? Внутренними?
4. Перечислите основные блоки компьютера.
5. Какие устройства находятся внутри системного блока?
6. Перечислите характеристики процессора.
7. Основные функции ОЗУ?
8. Какие программы записаны в ПЗУ?
9. Для чего предназначена внешняя память? Назовите основные компоненты и характеристики накопителя на жестком магнитном диске.
10. Назовите основные характеристики принтеров и сканеров.

Рекомендуемая литература:

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии С. 55-103
2. Набиуллина, С. Н. Информатика и ИКТ. Курс лекций С. 56-66
3. <http://www.rambler.ru> – Русская поисковая система
4. <http://www.yandex.ru> – Русская поисковая система

3.3 Самостоятельная работа №3

Раздел 1. Применение информационных технологий в экономической сфере

Тема 1.3. Программное обеспечение информационных технологий.

Общее программное обеспечение реализует технологии операционных систем, систем программирования и программ технического обслуживания компьютера.

Главным компонентом программной платформы является операционная система, работающая на том или ином процессоре. Для обслуживания дополнительного оборудования разработаны специальные программные средства (драйверы). Специализированное программное прикладное обеспечение активно применяют в тех профессиональных сферах, для которых оно и создано. Например, широко известны бухгалтерские программы 1С, «Турбо Бухгалтер» и т.д.

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Понятие платформы программного обеспечения.
2. Программный принцип управления компьютером.
3. Классификация программного обеспечения.
4. Классификация и основные характеристики операционной системы.
5. Сервисное программное обеспечение.
6. Файловая система компьютера.
7. Классификация и направления использования прикладного программного обеспечения для решения прикладных задач, перспективы его развития.

Методические рекомендации:

На основе проработанной учебной и специальной литературы, конспекта лекций, работы с информационными порталами по теме «Программное обеспечение информационных технологий» выполнить следующие задания:

1. Рассмотреть структуру программного обеспечения ПК.
2. Изучить назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения.
3. Рассмотрите приемы работы с программами-архиваторами.
4. Привести примеры различных видов ПО.

Вопросы для самоконтроля:

1. Назовите четыре основных уровня программного обеспечения. Каков порядок их взаимодействия?

2. Охарактеризуйте системное ПО: назначение, виды и характеристики.
3. Для чего предназначена программа-драйвер устройства?
4. Для чего предназначены программы-архиваторы?
5. Что называется архивом?
6. Что такое разархивация (распаковка)?
7. Базовые функции, которые выполняют большинство современных архиваторов?
8. Что такое операционная система?
9. Перечислите основные функции операционной системы.
10. Перечислите основные объекты Windows.
11. Какие категории программного обеспечения могут быть использованы в работе бухгалтера?

Рекомендуемая литература:

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии С. 103-143
2. Набиуллина, С. Н. Информатика и ИКТ. Курс лекций С. 66-67
3. <http://www.rambler.ru> – Русская поисковая система
4. <http://www.yandex.ru> – Русская поисковая система

3.4 Самостоятельная работа №4

Раздел 1. Применение информационных технологий в экономической сфере

Тема 1.4. Компьютерные вирусы. Антивирусы. Защита информации в информационных системах.

На современном этапе развития общества, связанного с массовым использованием информационных технологий и созданием единого информационного пространства, в рамках которого происходит накопление, обработка, хранение и обмен информацией, проблемы информационной безопасности приобретают первостепенное значение во всех сферах общественной и государственной деятельности.

Деятельность, направленную на обеспечение информационной безопасности, принято называть защитой информации.

Правовое обеспечение информационной безопасности представляет собою совокупность законов, решений и нормативов, регламентирующих как общую организацию работ по обеспечению информационной безопасности, так и создание, и функционирование систем защиты информации на конкретных объектах.

Угроза информационной безопасности автоматизированной системы (АС) – это возможность реализации воздействия на информацию, обрабатываемую в АС, приводящего к нарушению конфиденциальности, целостности или доступности

этой информации, а также возможность воздействия на компоненты АС, приводящего к их утрате, уничтожению или сбою функционирования.

Одной из опаснейших угроз информационной безопасности и несанкционированного доступа (атаки) в ИС является внедрение в атакуемую систему вредоносных программ.

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Понятие компьютерного вируса, защиты информации и информационной безопасности.
2. Принципы и способы защиты информации в информационных системах.
3. Характеристика угроз безопасности информации и их источников. Методы обеспечения информационной безопасности.
4. Принципы защиты информации от несанкционированного доступа.
5. Правовое обеспечение применения информационных технологий и защиты информации.

Методические рекомендации:

На основе проработанной учебной и специальной литературы, конспекта лекций, работы с информационными порталами по теме «Компьютерные вирусы. Антивирусы. Защита информации в информационных системах» выполнить следующие задания:

1. Подготовить реферат на тему: «Характеристика угроз безопасности информации и их источников», в котором рассмотреть основные угрозы в глобальной сети Internet, а также способы защиты информации: брандмауэры, антивирусные программы, разграничение доступа, защита при помощи паролей, шифрование данных и т.п.
2. Изучите основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности, принципы защиты информации от несанкционированного доступа. Ознакомьтесь с правовыми аспектами использования информационных технологий и программного обеспечения, правовым регулированием в области информационной безопасности. Сделайте сравнительный анализ популярных программ для обнаружения и защиты от вирусов.

Вопросы для самоконтроля:

1. Дайте определение информационной безопасности.
2. Перечислите базовые принципы защиты информации.
3. Какая информация подлежит защите?
4. Какие виды угроз информационной безопасности вы знаете?
5. Каковы задачи государства в области информационной безопасности?
6. Каково правовое обеспечение информационной безопасности?
7. Каковы стандарты в области информационной безопасности?

8. Какова структура органов государственной власти, обеспечивающих информационную безопасность государства?
9. Каковы признаки указывают на заражение компьютера вредоносными программами?
10. Какие известны виды вредоносных программ?
11. Какая в России существует ответственность за распространение вредоносных программ для ЭВМ?
12. Перечислите виды антивирусных программных средств.
13. Укажите рекомендуемые правила безопасной работы на компьютере.

Рекомендуемая литература:

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии С. 286-290, 339-346
2. Поляков, В. П. Информатика для экономистов С. 472-481, 484-491
3. <http://www.rambler.ru> – Русская поисковая система
4. <http://www.yandex.ru> – Русская поисковая система

3.5 Самостоятельная работа №5

Раздел 2. Технологии создания и преобразования информационных объектов в экономической сфере

Тема 2.1. Технологии создания и обработки текстовой и числовой информации

Любое предприятие сталкивается с проблемой автоматизации работы отдельных сотрудников и подразделений в целом. Любой человек в своей профессиональной деятельности сталкивается с необходимостью подготовки текстовых документов. Это могут быть очень короткие или очень большие документы.

Помимо создания и редактирования текстовый процессор Microsoft Word имеет различные функции оформления текста, такие как: задание на странице полей для печати текста, оформление каждого абзаца определенным образом, выбор шрифтов для заголовков и основного текста, обрамление абзацев и страниц текста, задание колонтитулов и колонок текста, а также многое другое.

Профессиональным применением текстового редактора Microsoft Word является его использование для создания деловых документов: договоров, писем, отчетов, заявлений и т.д.; для подготовки печатной продукции: газетных и журнальных статей, книг и т.п.; а также для создания различного рода документации: инструкций, описаний со вставкой таблиц, изображений, диаграмм и т.д.

В работе бухгалтера часто используются различного рода таблицы, списки, бланки, при заполнении которых производятся вычисления по формулам, поэтому целесообразно использовать табличные процессоры.

Электронные таблицы предназначены для обработки численных данных, автоматизации рутинных процессов пересчета производных величин в зависимости от изменения исходных данных.

Главными понятиями при работе с электронными таблицами являются: ячейка, столбец и строка, адрес, тип данных в ячейке, диапазон, выделение диапазона, редактирование данных в таблице, расчет данных диапазона, построение графиков и диаграмм для диапазона.

Электронные таблицы обладают широкими средствами для проведения финансового и статистического анализа.

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Списки: маркированные, нумерованные, многоуровневые. Автоматическое создание списков. Создание и описание новых стилей списков, форматирование созданных списков.

2. Создание и оформление газетных колонок. Оформление колонок текста с помощью табуляции.

3. Способы создания таблиц, преобразование текста в таблицы. Конструктор: стили оформления таблиц. Макет: добавление и удаление фрагментов таблицы, расположение и направление текста.

4. Нумерация страниц, колонтитулы, разрывы страниц, разделов. Стилевое оформление заголовков, редактирование стилей. Создание и редактирование автособираемого оглавления.

5. Экономические расчеты и анализ финансового состояния предприятия. Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel. Относительная и абсолютная адресация в табличном процессоре MS Excel.

6. Связанные таблицы. Расчет промежуточных итогов в таблицах MS Excel. Подбор параметра. Организация обратного расчета. Связи между файлами и консолидация данных в MS Excel. Накопление средств и инвестирование проектов в MS Excel. Использование электронных таблиц для финансовых и экономических расчетов. Использование специализированных программ для анализа финансового состояния организации.

Методические рекомендации:

На основе проработанной учебной и специальной литературы, конспекта лекций, работы с информационными порталами по теме «Технологии создания и обработки текстовой и числовой информации» выполнить следующие задания:

1. Ознакомиться с функциями современной системы офисной автоматизации, составом и характеристиками пакета электронного офиса.

2. Изучить основные приемы создания, редактирования, форматирования документов.

3. Изучить режимы работы в текстовом процессоре, интерфейс окна программы MS Word, методику работы с таблицами, выполнение электронных расчетов в таблицах, работу с графическими объектами, а также технологии

внедрения и связывания объектов.

4. Ознакомиться с функциями электронных таблиц, элементами интерфейса, структурой рабочей книги и записью адресов ячеек.

5. Изучить правила ввода и редактирования данных, средства автозаполнения, форматы данных, предусмотренные в Excel, работу с формулами.

6. Изучить правила копирования формул, правила использования относительной и абсолютной ссылок на ячейки, использование мастера функций и мастера создания диаграмм.

7. Изучить правила работы со списками в Excel, методы сортировки, фильтрации списков и подведения промежуточных итогов, создание сводных таблиц.

8. Изучить средство Подбор параметра, надстройку Поиск решения, применение макросов. Ознакомиться с назначением и правилами работы со средствами для проведения финансового и статистического анализа.

9. Изучить инструменты Защиты данных в Excel от нежелательных изменений.

10. Написать рефераты на тему: «Влияющие и зависимые ячейки. Поиск ошибок в формулах», «Примечания к ячейкам, создание, редактирование, удаление», «Защита информации в таблицах, ограничение доступа к рабочей книге».

Вопросы для самоконтроля:

1. Что такое текстовые процессоры?
2. Опишите процесс проверки грамматики в документе.
3. Какие типы выравнивания абзаца вы знаете?
4. Как установить междустрочный интервал абзаца?
5. Опишите процесс создания рамки.
6. Опишите процесс вставки символа.
7. Как изменить левую и правую границы абзаца?
8. Чем отличаются режимы работы Обычный и Разметка страниц?
9. Как создать формулу? Отредактировать формулу?
10. Что такое колонтитул?
11. Каким образом можно изменить формат колонтитулов?
12. Как осуществить поиск слов и словосочетаний в Word?
13. Как осуществить автозамену текста в Word?
14. Как создать нумерованный список?
15. Каким образом можно изменить символ маркировки в маркированных списках?
16. Опишите процесс создания колонок с разделителем?
17. Какие способы создания таблиц Вам известны?
18. Как отредактировать таблицу?
19. Можно ли отцентрировать таблицу? Как это сделать?
20. Какие виды сортировки предлагает текстовый редактор Word?
21. Как объединить ячейки таблицы?
22. Как выполнить вычисления в таблице?

23. Как можно изменить направление текста в ячейках таблицы?
24. Опишите Ваши действия при создании диаграммы в Word?
25. Как создать организационную диаграмму?
26. Почему перед распечаткой документа следует его просмотреть с помощью команды Предварительный просмотр?
27. Каким образом можно установить поля? Выбрать ориентацию листа?
28. Как сгруппировать рисованные объекты?
29. Каково назначение и основные функциональные возможности табличного процессора MS Excel?
30. Назвать основные элементы окна табличного процессора MS Excel и указать их функциональное назначение.
31. Назвать элементы строки формул и указать их назначение.
32. Что такое рабочая книга? Какие операции можно выполнять с элементами рабочей книги?
33. Перечислите типы данных, предусмотренные в Excel. Как изменить тип данных?
34. Какие числовые форматы имеются в Excel?
35. Каковы правила записи функции в ЭТ Excel?
36. Что такое ссылка? Какими способами можно вводить в ячейку ссылку?
37. Объяснить порядок изменения относительной и абсолютной ссылок при копировании и перемещении формул.
38. Какие операции можно выполнять с данными в ячейках таблицы?
39. Какие операции можно выполнять с рабочими листами?
40. Что такое автозаполнение? Объяснить функции маркера автозаполнения.
41. Объяснить особенности применения итоговых функций при выполнении вычислений в табличном процессоре Excel.
42. Что такое вложенная функция?
43. Как ввести функцию в формулу с помощью мастера функций?
44. На какие категории делятся встроенные функции Excel?
45. Каков порядок построения круговой диаграммы? Чем построение круговой диаграммы отличается от построения остальных типов диаграмм?
46. Что означает в Excel список или база данных? Какие средства имеются в Excel для работы с базой данных?
47. Какими способами можно отсортировать данные в электронной таблице?
48. Опишите процедуру подведения промежуточных итогов.
49. Как свернуть все группы данных в итоговые строки?
50. Что такое фильтрация данных? Какие средства фильтрации данных существуют в Excel?
51. Как выполняется фильтрация данных в электронной таблице командой Автофильтр?
52. Как выполнить фильтрацию данных в электронной таблице с помощью Расширенного фильтра?
53. Какие средства Excel позволяют проводить анализ и обработку данных электронных таблиц?

54. Для чего в Excel используются сводные таблицы?
55. Что такое структура сводной таблицы? Дать характеристику областей сводной таблицы.
56. Каким образом связаны исходные данные и сводная таблица?
57. Что такое консолидация данных? Какими средствами можно консолидировать данные в электронных таблицах?
58. Какие средства имеются в табличном процессоре для решения задач оптимизации?

Рекомендуемая литература:

1. Поляков, В. П. Информатика для экономистов С.232-233, 286-287, 326-329
2. Костюк, А. В. Информационные технологии С.183-192, 204-206, 213-214
3. Майорова, Е. В. Информационные технологии в менеджменте С. 170-173
4. Трофимов, В. В. Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 2 С. 93-95
5. <http://www.rambler.ru> – Русская поисковая система
6. <http://www.yandex.ru> – Русская поисковая система

3.6 Самостоятельная работа №6

Раздел 2. Технологии создания и преобразования информационных объектов в экономической сфере

Тема 2.2. Технологии создания и обработки графической информации

Презентация – это система взаимосвязанных слайдов, которые в свою очередь состоят из совокупностей объектов размещенных на них. Слайд – фрагмент презентации, в пределах которого производится работа над ее объектами.

Презентация представляет собой серию независимых страниц: если текст и иллюстрации не помещаются на одной странице, то избыток не переносится на новую страницу, а теряется. Распределение информации по страницам презентации производит пользователь, при этом в его распоряжении имеется обширный набор готовых объектов. Самое важное в программе подготовки презентации □ это не число необычных возможностей, а простота выполнения и степень автоматизации тех операций, которые приходится выполнять чаще всего.

В пакет офисных программ Microsoft Office фирмы Microsoft, наиболее популярный среди пользователей, входит программа создания презентаций Microsoft PowerPoint, позволяющая достойно подготовиться к выступлению. С ее помощью можно создавать презентации различных типов: на экране, на слайдах и на бумаге.

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Компьютерная графика, ее виды.
2. Мультимедийные программы.
3. Назначение и основные возможности программы подготовки презентаций MS Power Point. Основные требования к деловым презентациям.

Методические рекомендации:

На основе проработанной учебной и специальной литературы, конспекта лекций, работы с информационными порталами по теме «Технологии создания и обработки графической информации» выполнить следующие задания:

1. Изучите виды компьютерной графики, обратите внимание на недостатки и преимущества каждого вида компьютерной графики.
2. Рассмотреть основные технологии создания анимации.
3. Изучить основные требования к деловым презентациям.

Вопросы для самоконтроля:

1. Что такое компьютерная графика?
2. Опишите основные типы графики.
3. В чем сущность растровой и векторной графики?
4. Какие достоинства и недостатки растровой графики?
5. Чем является мультимедиа с точки зрения современной компьютерной информационной технологии?
6. Назовите составляющие мультимедиа.
7. Какие программы называются компьютерными презентациями?
8. Каково назначение программ создания презентаций?
9. Какие способы создания презентаций вы знаете?
10. Перечислите основные этапы разработки слайдовой презентации.
11. Назовите режимы просмотра презентаций.
12. Какие действия с объектами можно выполнять в данной программе?
13. Что такое интерактивная презентация?
14. Как выполняется демонстрация презентаций?
15. Какими способами можно вставить на слайд графику? Какие преимущества в этом дает использование макета слайда?
16. Каким образом лучше выделять важную текстовую информацию?
17. Какие вы знаете методы объединения и разделения объектов на слайдах?
18. Назовите 3 сочетания цвета текста и цвета фона, которые воспринимаются лучше.

Рекомендуемая литература:

1. Костюк, А. В. Информационные технологии С.349-352, 424-458

2. Жук, Ю. А. Информационные технологии: мультимедиа С. 37-41
3. <http://www.rambler.ru> – Русская поисковая система
4. <http://www.yandex.ru> – Русская поисковая система

3.7 Самостоятельная работа №7

Раздел 3. Телекоммуникационные технологии

Тема 3.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.

Информация является важнейшим ресурсом человечества, потому она должна быть широкодоступной. Для получения и обработки информационных данных используется ряд технического оборудования и программного обеспечения, которое позволяет достигать всех поставленных целей.

Технические и программные средства телекоммуникационных технологий позволяют обмениваться информацией в сети Интернет между отдельными пользователями или группами пользователей, обрабатывать ее, накапливать на личном ПК или других устройствах.

При помощи быстрого доступа ко всем данным и возможности их корректной обработки каждый абонент может выполнять необходимые действия максимально рационально.

Переоценить важность новейших телекоммуникационных технологий невозможно, поскольку они внедрились во все сферы деятельности человека и помогают во много раз быстрее и проще выполнять самые различные действия в секторе поиска, передачи и обработки данных различного формата.

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Интернет-технологии. Способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.

2. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.

3. Методы создания и сопровождения сайта.

4. Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр. Поисковые системы. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ.

Методические рекомендации:

На основе проработанной учебной и специальной литературы, конспекта лекций, работы с информационными порталами по теме «Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий» выполнить следующие задания:

1. Изучите назначение и основные компоненты компьютерных сетей.
2. Изучите понятие протокола передачи данных, принцип пакетной передачи данных, организацию межсетевое взаимодействия, рассмотрите имеющиеся виды и типы проводного подключения к сети Интернет, которые на данный момент могут предложить операторы связи (например: выделенная линия, оптика до дома, оптоволоконный Интернет канал), и их характеристики.
3. Изучите организацию и назначение сетей Интранет и Интернет, технологии поиска информации в Интернет, назначение основных служб сети Интернет.
4. Методы создания и сопровождения сайта.
5. Работу с электронной почтой через web-интерфейс и почтовый клиент на примере программы Microsoft Outlook.
6. Изучите применение электронных коммуникаций в профессиональной деятельности бухгалтера.

Вопросы для самоконтроля:

1. Что такое компьютерная сеть?
2. Что такое сервер и рабочая станция?
3. Что такое протокол?
4. Каково назначение сетевого адаптера?
5. Что собой представляет сеть Интернет?
6. Какие компьютеры называются серверами и клиентами Интернета?
7. Что такое протокол TCP/IP, и каково его назначение?
8. Какие услуги обычно предоставляет провайдер Интернета?
9. Дайте определение сети Интранет.
10. Какие сетевые протоколы используются для организации электронной почты?
11. Для чего предназначены поисковые инструменты?
12. Какие правила сетевого интернета необходимо соблюдать при работе в интернет пространстве?

Рекомендуемая литература:

1. Набиуллина, С.Н. Информатика и ИКТ С. 35-39, 41-44
2. Трофимов, В. В. Информационные технологии в 2 т. Том 1 С. 218
3. <http://www.rambler.ru> – Русская поисковая система
4. <http://www.yandex.ru> – Русская поисковая система

3.8 Самостоятельная работа №8

Раздел 3. Телекоммуникационные технологии

Тема 3.2. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности

В настоящее время процесс поиска требуемой правовой информации проводится в автоматизированном человеко-машинном режиме, с использованием специальных автоматизированных информационно-справочных систем, обеспечивающих практически неограниченную полноту предоставления нормативно-правовой информации (включая законодательство отечественное и зарубежное, проекты законов, решения судебных органов и др.) и высокую оперативность получения необходимой информации.

Современные автоматизированные информационно-поисковые системы, как правило, представлены и широко используются в виде отдельных программных комплексов и компьютерных баз данных.

В настоящее время на рынке справочных правовых систем работают довольно много компаний-создателей СПС и очень большое число сервисных фирм, осуществляющих поставку и текущее обслуживание компьютерных правовых систем. Наиболее известны в России следующие системы и разработавшие их компании:

- «Консультант Плюс» (компания «Консультант Плюс»);
- «Гарант» (Научно-производственное предприятие «Гарант-Сервис»);
- «Кодекс» («Центр компьютерных разработок»);

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Работа в СПС «Консультант Плюс».
2. Организация поиска нормативных документов в СПС «Консультант Плюс».

Методические рекомендации:

На основе проработанной учебной и специальной литературы, конспекта лекций, работы с информационными порталами по теме «Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности» выполнить следующие задания:

1. Изучить виды поиска информации в СПС «Консультант Плюс», возможности работы со списком документов, работы с папками пользователя
2. Провести сравнительный анализ наиболее популярных справочно-правовых систем «Гарант» и «Консультант Плюс».

Вопросы для самоконтроля:

1. Что включает в себя понятие СПС?
2. Назовите причины популярности СПС.
3. Перечислите наиболее известные российские СПС.
4. Каковы общие правила организации поиска документов?
5. Перечислите принципы выбора СПС.

Рекомендуемая литература:

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии С. 349-353
2. <http://www.consultant.ru>
3. <https://kodeks.ru>
4. <https://www.garant.ru>
5. <http://www.rambler.ru> – Русская поисковая система
6. <http://www.yandex.ru> – Русская поисковая система

3.9 Самостоятельная работа №9

Раздел 4. Информационные системы автоматизации бухгалтерского учета

Тема 4.1 Технология работы с программным обеспечением автоматизации бухгалтерского учета

Система программ «1С:Предприятие» предназначена для автоматизации управления и учета на предприятиях различных отраслей, видов деятельности и типов финансирования, и включает в себя решения для комплексной автоматизации производственных, торговых и сервисных предприятий, продукты для управления финансами холдингов и отдельных предприятий, ведения бухгалтерского учета. «1С: Бухгалтерия» — самая известная учетная программа в ряде стран. Эта программа используется для расчета зарплаты и управления кадрами, для учета в бюджетных учреждениях. Система «1С:Предприятие» состоит из передовой технологической платформы (ядра) и разработанных на ее основе прикладных решений («конфигураций»). Такая архитектура системы принесла ей высокую популярность, поскольку обеспечивает открытость прикладных решений, высокую функциональность и гибкость, масштабируемость от однопользовательских до клиент-серверных и территориально распределенных решений, от самых малых до весьма крупных организаций и бизнес-структур.

В платформе имеются три базовые компоненты:

1. Компонента «Бухгалтерский учёт» поддерживает работу с бухгалтерскими счетами, оборотами и итогами по счетам, а также принцип двойной записи. На её основе разработаны все бухгалтерские конфигурации, в том числе и типовая конфигурация «1С:Бухгалтерии» для Российской Федерации.

2. Компонента «Оперативный учёт» предназначена для автоматизации учёта запасов, денежных средств и расчетов с контрагентами в случаях, когда учёт с

помощью двойной записи по счетам можно не вести. Учётные регистры, положенные в основу этой компоненты, обрабатываются компьютером гораздо быстрее, чем бухгалтерские счета. Поэтому на базе компоненты «Оперативный учёт» реализованы крупные производственные, торговые и складские системы, такие как конфигурация «1С:Управление торговлей (Торговля и склад)». В таких системах предусмотрена возможность передачи сводных учётных данных в бухгалтерскую программу.

3. Компонента «Расчёт» предназначена для разработки решений, требующих выполнения периодических зависимых друг от друга расчетов и хранения их результатов. На её основе создана программа «1С:Управление Персоналом (Зарплата и Кадры)».

При построении конфигурации можно использовать несколько базовых компонент. Такие конфигурации называются комплексными (например, «Производство + Услуги + Бухгалтерия»). Кроме базовых компонент, фирмой «1С» и её партнерами разработаны специализированные компоненты – для организации учёта в сети территориально обособленных предприятий, для работы с торговым оборудованием и прочие.

Конфигурации могут быть:

- типовыми, предназначенными для ведения учёта на среднестатистическом предприятии;
- отраслевыми, в которых учтена специфика работы предприятия конкретной отрасли (для них фирмой «1С» введена программа сертификации «Совместимо! Система программ 1С: Предприятие»);
- заказными, разработанными специально для вашего предприятия. Часто заказные конфигурации создаются путем доработки типовых.

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Основные функции, режимы и правила работы с бухгалтерской программой. Настройка бухгалтерской программы на учет. Контекстная помощь, работа с документацией.

2. Основные правила обеспечения информационной безопасности бухгалтерского программного комплекса. Сохранение и восстановление информационной базы.

3. Основные возможности программы 1С: Бухгалтерия. Первый запуск системы. Работа в пользовательском режиме.

Методические рекомендации:

На основе проработанной учебной и специальной литературы, конспекта лекций, работы с информационными порталами по теме «Технология работы с программным обеспечением автоматизации бухгалтерского учета» выполнить следующие задания:

1. Ведение бухгалтерского учета на основе решений 1С.

2. Автоматизация учетного процесса с использованием программы «1С: Бухгалтерия 8».

Вопросы для самоконтроля:

1. Перечислите общие принципы работы в бухгалтерских программах.
2. Назовите порядок работы в бухгалтерской программе.
3. Назовите порядок заполнения бухгалтерских документов в программе.
4. Как заполнить справочник в 1С:Бухгалтерия предприятия 8.3?
5. Как ввести бухгалтерские проводки в программу?
6. Как сформировать отчетность: бухгалтерскую, налоговую и статистическую в 1С:Бухгалтерия предприятия 8.3?

Рекомендуемая литература:

1. <https://v8.1c.ru/buhv8/> – 1С:Предприятие 8
2. <https://helpiks.org/> – Интернет помощник
3. <http://www.intuit.ru/> – Интернет-университет информационных технологий
4. <http://www.rambler.ru> – Русская поисковая система
5. <http://www.yandex.ru> – Русская поисковая система

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основные источники:

1. Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов [и др.] ; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 245 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09139-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456064>
2. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449286>
3. Информатика для экономистов : учебник для среднего профессионального образования / В. П. Поляков [и др.] ; под редакцией В. П. Полякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 524 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11165-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452397>
4. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451183>
5. Информационные технологии в менеджменте : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. В. Майорова [и др.] ; под редакцией Е. В. Майоровой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 368 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9005-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452794>
6. Жук, Ю. А. Информационные технологии: мультимедиа : учебное пособие / Ю. А. Жук. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-4939-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129082>
7. Набиуллина, С. Н. Информатика и ИКТ. Курс лекций : учебное пособие / С. Н. Набиуллина. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-3920-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123691>
8. Информационные технологии. Базовый курс : учебник / А. В. Костюк, С. А. Бобонец, А. В. Флегонтов, А. К. Черных. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 604 с. — ISBN 978-5-8114-4065-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/114686>

Дополнительные источники:

1. <http://www.rambler.ru> – Русская поисковая система.
2. <http://www.yandex.ru> – Русская поисковая система.
3. <http://www.consultant.ru>
4. <https://kodeks.ru>
5. <https://www.garant.ru>
6. <https://v8.1c.ru/buhv8/> – 1С:Предприятие 8
7. www.finanalysis.ru
8. www.alt-invest.ru
9. www.expert-systems.com
10. <https://helpiks.org/> – Интернет помощник
11. <http://www.intuit.ru/> – Интернет-университет информационных технологий

Шерстянкина Светлана Тимофеевна

Информационные технологии
в профессиональной деятельности

практикум по самостоятельной работе
студентов специальности

38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Судомеханический техникум ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской
технологический университет»
298309, г. Керчь, Орджоникидзе, 123