

АНО ВО «Межрегиональный открытый социальный институт»

УТВЕРЖДЕНО
на заседании Совета факультета
экономики и информационной безопасности
Протокол заседания Совета факультета
№ 18 «18» мая 2018 г.
Декан факультета экономики и
информационной безопасности

Т.А. Сафина

ОДОБРЕНО
на заседании кафедры информационной
безопасности
Протокол заседания кафедры
№ 10 «30» мая 2018 г.
Зав. кафедрой информационной
безопасности Гусаф Т.М. Гусакова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Информационные системы в экономике
(наименование)
образовательная программа 38.03.05 Бизнес-информатика, «Электронный бизнес»
форма обучения очная, заочная

ПРОГРАММА РАЗРАБОТАНА

Киф доцент, канд. пед. наук
Кондратенко И.Б.
(должность, Ф. И. О., ученая
степень, звание автора(ов)
программы)

Йошкар-Ола, 2018

Содержание

1. Пояснительная записка.....	3
2. Структура и содержания дисциплины.....	7
3. Оценочные средства и методические рекомендации по проведению промежуточной аттестации	22
4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	29
5. Материально-техническое обеспечение дисциплины	30
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	31

1. Пояснительная записка

Цель изучения дисциплины: подготовка студентов к эффективному использованию современных компьютерных средств и их программного обеспечения для решения задач в сфере организационно-экономического управления

Место дисциплины в учебном плане:

Предлагаемый курс относится к дисциплинам по выбору вариативной части образовательной программы 38.03.05 Бизнес-информатика. Электронный бизнес.

Дисциплина «Информационные системы в экономике» обеспечивает овладение следующими компетенциями:

продолжает/завершает формирование профессиональной компетенции:

проведение анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях (ПК-4) – 4/4 этап;

умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов (ПК-13) – 3/5 этап.

Этапы формирования компетенции (очная форма обучения)

Код компетенции	Формулировка компетенции	Учебная дисциплина	Семестр	Этап
ПК-4	проведение анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях	Информационный менеджмент	3	1
		Инновационный менеджмент		
		Экономический анализ	5	2
		Бизнес-планирование и бюджетирование	6	3
		Рынок ценных бумаг		
		Фондовые рынки РФ		
		1С: Бухгалтерия	7	4
		Функциональное программирование и интеллектуальные системы		
		Информационные системы в экономике		
		Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)		
		Производственная практика (преддипломная)	8	5
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и				

ПК-13	умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов	процедуру защиты		
		Стратегический менеджмент	2	1
		Базы данных	4	2
		ИТ-инфраструктура предприятия		
		Программирование 1С	7	3
		1С: Бухгалтерия		
		ИС в экономике		
		Разработка ИТ продуктов для портативных устройств	8	4
		Разработка приложений для ОС Android		
		Разработка облачных бизнес-приложений		
		Разработка бизнес-приложений на основе открытых СУБД		
Производственная практика (преддипломная)				
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты				

**Этапы формирования компетенции
(заочная форма обучения)**

Код компетенции	Формулировка компетенции	Учебная дисциплина	Семестр	Этап
ПК-4	проведение анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях	Информационный менеджмент	6	1
		Инновационный менеджмент		
		Рынок ценных бумаг		
		Фондовые рынки РФ		
		Экономический анализ	8	2
		Бизнес-планирование и бюджетирование		
		Производственная практика (практика по получению профессиональных		

		умений и опыта профессиональной деятельности)		
		Функциональное программирование и интеллектуальные системы	9	3
		1С: Бухгалтерия	10	4
		Информационные системы в экономике		
		Производственная практика (преддипломная)		
		Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты		
ПК-13	умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов	Базы данных	3	1
		Стратегический менеджмент	4	2
		ИТ-инфраструктура предприятия		
		Разработка ИТ продуктов для портативных устройств	8	3
		Разработка приложений для ОС Android		
		Разработка облачных бизнес-приложений		
		Разработка бизнес-приложений на основе открытых СУБД		
		Программирование 1С	9	4
		1С: Бухгалтерия	10	5
		ИС в экономике		
		Производственная практика (преддипломная)		
		Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты		

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

ПК-4	<p>Знать: основные направления повышения надежности вычислительных систем, комплексов и сетей</p> <p>Уметь: -эффективно использовать современные персональные компьютеры (ПК) для решения задач, возникающих в процессе обучения в вузе, а также задач предметной области своей будущей деятельности; -формулировать основные научно-технические проблемы и знать перспективы развития информационных систем задействованных в сфере электронного бизнеса</p> <p>Владеть: методиками анализа предметной области и конструирования прикладных информационных систем</p>
ПК-13	<p>Знать: методы и средства обеспечения безопасности и сохранности информации в них</p> <p>Уметь: -формулировать и решать задачи проектирования информационных систем с использованием технологии, основанной на функциональных спецификациях для организации деятельности электронного бизнеса; - внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов на рынке электронного бизнеса;</p> <p>Владеть: навыками работы с основными объектами, явлениями и процессами, связанными с информационными</p>

Формы текущего контроля успеваемости студентов: устный опрос, практическое задание.

Формы промежуточной аттестации: зачет

2. Структура и содержания дисциплины

Трудоемкость 2 зачетные единицы, 72 часа, из них:

очная форма обучения: 12 лекционных, 24 практических занятий, 36 часов самостоятельной работы.

заочная форма обучения: 6 лекционных, 10 практических, 52 часа самостоятельной работы, 4 часа контроль.

2.1. Тематический план учебной дисциплины (очная форма обучения)

№ п/п раздела	Наименование разделов и тем	Количество часов по учебному плану				
		Всего	Виды учебной работы			
			Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические (семинарские) занятия	Лабораторные занятия	
1	2	3	4	5	6	7
1	Организационно-экономическое управление как часть экономической деятельности общества	6	2	2	-	2
2	Информационные процессы в организационно-экономической сфере	6	-	2	-	4
3	Информационные технологии в современном обществе	6	2	2	-	2
4	Роль и место информационных систем в экономике	6	-	2	-	4
5	Проектирование информационных систем	6	2	2	-	2
6	Функциональные и обеспечивающие подсистемы	6	-	2	-	4
7	Системы управления базами данных	6	2	2	-	2
8	Интеллектуальные системы и технологии в экономике	6	-	2		4
9	Вычислительные сети	6	2	2		2
10	Телекоммуникационные системы	6	-	2		4
11	Защита информации	6	2	2		2
12	Тенденции развития информационных систем	6	-	2		4
	Итого по курсу:	72	12	24	-	36

(заочная форма обучения)

№ п/п раздела	Наименование разделов и тем	Количество часов по учебному плану				
		Всего	Виды учебной работы			
			Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические (семинарские) занятия	Лабораторные занятия	
1	2	3	4	5	6	7
1	Организационно-экономическое управление как часть экономической деятельности общества	10	2	2	-	6
2	Информационные процессы в организационно-экономической сфере	8	-	2	-	6
3	Информационные технологии в современном обществе	8	2	2	-	4
4	Роль и место информационных систем в экономике	6	-	2	-	4
5	Проектирование информационных систем	8	2	2	-	4
6	Функциональные и обеспечивающие подсистемы	4	-	-	-	4
7	Системы управления базами данных	4	-	-	-	4
8	Интеллектуальные системы и технологии в экономике	4	-	-	-	4
9	Вычислительные сети	4	-	-	-	4
10	Телекоммуникационные системы	4	-	-	-	4
11	Защита информации	4	-	-	-	4
12	Тенденции развития информационных систем	4	-	-	-	4
	Итого по курсу:	68	6	10	-	52

2.2. Тематический план лекций:

№ п/п раздела	Наименование разделов и тем	Количество часов
1	2	3
1	Организационно-экономическое управление как часть экономической деятельности общества	2/2
2	Информационные процессы в организационно-экономической сфере	-/-
3	Информационные технологии в современном обществе	2/2
4	Роль и место информационных систем в экономике	-/-
5	Проектирование информационных систем	2/2
6	Функциональные и обеспечивающие подсистемы	-/-
7	Системы управления базами данных	2/-
8	Интеллектуальные системы и технологии в экономике	-/-
9	Вычислительные сети	2/-
10	Телекоммуникационные системы	-/-
11	Защита информации	2/-
12	Тенденции развития информационных систем	-/-
	Итого по курсу	12/6

Содержание лекционных занятий

Тема 1. Организационно-экономическое управление как часть экономической деятельности общества

План:

1. Организационно-экономическое управление как сфера применения информационных систем и сетей.
2. Системы организационно-экономического управления: понятия и функции.
3. Роль информационных систем в обеспечении решения стратегических и тактических задач управления.
4. Основные проблемы информационных систем, сетей и вычислительной техники в России.

Тема 2. Информационные процессы в организационно-экономической сфере

План:

1. Понятие экономической информации.
2. Классификация экономической информации.
3. Структура экономической информации. Реквизит. Показатель. Документ. Массив. Поток. Информационная база.

Тема 3. Информационные технологии в современном обществе

План:

1. Понятие информационной технологии.
2. История развития информационных технологий.
3. Информационные технологии в экономике и бизнесе.
4. Классификация технологий по различным признакам.

Тема 4. Роль и место информационных систем в экономике

План:

1. Определение и области применения информационных систем.
2. Классификация информационных систем различных типов.
3. Особенности информационных систем на базе ПК.
4. Общие требования, предъявляемые к современным информационным системам (отношение стоимость/производительность, надежность, отказоустойчивость, мобильность).

Тема 5. Проектирование информационных систем

План:

1. Жизненный цикл информационных систем.
2. Этапы создания и развития.
3. Организация разработки.
4. Внешнее и внутреннее проектирование информационных систем.

Тема 6. Функциональные и обеспечивающие подсистемы

План:

1. Разработка функциональных подсистем.
2. Подсистема оперативного управления. Подсистема учета и контроля.
3. Подсистема материально-технического снабжения.
4. Разработка информационного обеспечения. Массивы и базы данных.
5. Особенности входных и выходных документов.
6. Разработка технического обеспечения.
7. Архитектурные особенности и организация функционирования систем.

Тема 7. Системы управления базами данных

План:

1. Понятие базы данных.
2. Системы управления базами данных (СУБД). Функции СУБД.
3. Понятие и основные модели данных.
4. Основные коммерческие СУБД. Принципы выбора СУБД для ПК.
5. Характеристика и возможности СУБД.
6. Формирование структуры таблиц. Ввод и редактирование данных.
7. Разработка однотоличных пользовательских форм.
8. Поиск, фильтрация и сортировка данных.
9. Вывод на печать таблиц и форм.

Тема 8. Интеллектуальные системы и технологии в экономике

План:

1. Понятие искусственного интеллекта.
2. Представление знаний и разработка систем, основанных на знаниях.
3. Распознавание образов и машинный перевод. Нейрокомпьютеры и сети.
4. Экспертные системы (ЭС), их структура и классификация.
5. Инструментальные средства построения ЭС. Технология разработки ЭС.
6. Использование и поддержка ЭС. Реинжиниринг бизнеса.

Тема 9. Вычислительные сети

План:

1. Понятие, назначение и классификация сетей.
2. Локальные вычислительные сети (ЛВС) как массовые компьютерные системы.
3. Возможности, основные типы, топология ЛВС.
4. Методы доступа, архитектура, связи и протоколы передачи данных.
5. Эталонная модель открытых систем. Аппаратное обеспечение ЛВС.
6. Объединение ЛВС.
7. Одноранговые сети. Архитектура и программное обеспечение.
8. Сети с выделенным сервером. Требования к серверам.
9. Зеркальные диски и RAID-массивы.
10. Сетевые автоматизированные рабочие места.

Тема10. Телекоммуникационные системы

План:

1. Понятие Интернет. Система адресации в Интернет.
2. Подключение к Интернет.
3. Выбор провайдера.

Тема 11. Защита информации

План:

1. Классификация программных злоупотреблений в информационных системах и сетях.
2. Организационно-технический комплекс мер по обеспечению сохранности и безопасности информации в системах и сетях.
3. Объекты и элементы защиты информации.
4. Принципы построения и оценка уровня безопасности в информационных системах и сетях.
5. Методы и средства защиты информации от несанкционированного доступа.

Тема 12. Тенденции развития информационных систем

План:

1. Общие тенденции совершенствования компьютерных систем и сетей.
2. Развитие элементной базы.
3. Развитие логической структуры.
4. Интеграция ПК, средств коммуникаций, телевидения, видео- и аудио-приборов.

Основная литература

1. Балдин, К.В. Информационные системы в экономике: учебник / К.В. Балдин, В.Б. Уткин. - 7-е изд. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 395 с.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454036> (Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE»)
2. Уткин, В.Б. Информационные системы и технологии в экономике: учебник / В.Б. Уткин, К.В. Балдин. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 336 с.; То же [Электронный

ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119550> (Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE»)

Дополнительная литература

1. Исакова, А.И. Предметно-ориентированные экономические информационные системы : учебное пособие / А.И. Исакова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : ТУСУР, 2016. - 239 с.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480809> (Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE»)

2. Лёвкина (Вылегжанина), А.О. Прикладные информационные технологии в экономике : учебное пособие / А.О. Лёвкина (Вылегжанина). - Москва; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 244 с.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446662> (Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE»)

Информационно-справочные системы, профессиональные базы данных и интернет-ресурсы

1. Информационные технологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://technologies.su>.

2. Кузнецов С.Д. Основы современных баз данных. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://citforum.ru/database/osbd/contents.shtml>.

3. Разработка баз данных в среде Visual Basic. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.codenet.ru/progr/vbasic/vb_db/.

4. Искусственный Интеллект - это просто! [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gotai.net>.

5. Профессиональная база данных по бизнес-информатике [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://dorlov.blogspot.ru/p/blog-page_3151.html

6. СПС «Консультант Плюс», СПС «Гарант» (договор о сотрудничестве от 23.09.2013 г. с ЗАО «Компьютерные технологии» (ПС Гарант)), регистрационный лист зарегистрированного пользователя ЭПС «Система ГАРАНТ» от 16.02.2012 г. №12-40272-000944; договоры с ООО «КонсультантПлюс Марий Эл» №2017-СВ-4 от 28.12.2016 г

2.3. Тематический план практических (семинарских) занятий

№ п/п раздела	Наименование разделов и тем	Количество часов
1	2	3
1	Организационно-экономическое управление как часть экономической деятельности общества	2/2
2	Информационные процессы в организационно-экономической сфере	2/2
3	Информационные технологии в современном обществе	2/2
4	Роль и место информационных систем в экономике	2/2
5	Проектирование информационных систем	2/2
6	Функциональные и обеспечивающие подсистемы	2/-
7	Системы управления базами данных	2/-
8	Интеллектуальные системы и технологии в экономике	2/-
9	Вычислительные сети	2/-
10	Телекоммуникационные системы	2/-
11	Защита информации	2/-
12	Тенденции развития информационных систем	2/-
	Итого по курсу	24/10

Содержание практических занятий

Тема 1. Организационно-экономическое управление как часть экономической деятельности общества

План:

1. Офисный документооборот на основе информационных систем.
2. Информация в организационно-экономическом управлении.
3. Анализ информационной среды и информационной системы.

Тема 2. Информационные процессы в организационно-экономической сфере

План:

1. Обработка экономической информации.
2. Структурирование экономической информации.
3. Реквизит. Показатель. Документ. Массив. Поток.
4. Технические и программные средства реализации информационных процессов.

Тема 3. Информационные технологии в современном обществе

План:

1. Анализ информационной технологии в экономике и бизнесе.
2. Типовые технологии сбора, передачи, обработки и хранения информации.
3. Технология внутримашинной обработки данных.

Тема 4. Роль и место информационных систем в экономике

План:

1. Анализ информационных систем на базе ПК.
2. Оценка требований, предъявляемых к современным информационным системам.
3. Анализ эффективности различных режимов работы информационных систем.
4. Проверка характеристик основных компонентов.
5. Математические модели и оценка эффективности систем.

Тема 5. Проектирование информационных систем

План:

1. Изучение методов анализа и синтеза структуры систем.
2. Технологии оригинального проектирования.
3. Технологии прототипного проектирования.
4. Технологии индустриального проектирования.
5. CASE-технологии разработки систем.
6. Разработка проектной документации.

Тема 6. Функциональные и обеспечивающие подсистемы

План:

1. Задачи подсистемы оперативного управления.
2. Задачи подсистемы учета и контроля.
3. Задачи подсистемы материально-технического снабжения.
4. Разработка информационного обеспечения.
5. Массивы и базы данных.
6. Выбор технического обеспечения.
7. Общесистемное и прикладное программное обеспечение.

Тема 7. Системы управления базами данных

План:

1. Проектирование базы данных
2. Формирование структуры таблиц.
3. Ввод и редактирование данных.
4. Разработка однотоабличных пользовательских форм.
5. Поиск, фильтрация и сортировка данных.
6. Создание многотабличной базы данных.
7. Установление связей между таблицами.
8. Формирование запросов для многотабличной базы данных.

Тема 8. Интеллектуальные системы и технологии в экономике

План:

1. Разработка системы, основанной на знаниях.
2. Распознавание образов и машинный перевод.
3. Экспертные системы (ЭС), их структура и классификация.
4. Инструментальные средства построения ЭС.
5. Практические методы извлечения знаний.
6. Структурирование знаний.

7. Реинжиниринг бизнеса.

Тема 9. Вычислительные сети

План:

1. Совместное использование внешних устройств в ЛВС.
2. Изучение методов доступа и протоколов передачи данных.
3. Аппаратное обеспечение ЛВС.
4. Одноранговые сети.
5. Централизованные базы данных.
6. Архитектура “клиент-сервер”.
7. Освоение технических средств доступа к глобальным сетям.

Тема 10. Телекоммуникационные системы

План:

1. Подключение к Интернет.
2. Выбор провайдера.
3. Электронная почта, телеконференции, информационная служба WWW.
4. Создание Web-страниц.

Тема 11. Защита информации

План:

1. Изучение объектов и элементов защиты информации.
2. Оценка методов построения и оценка уровня безопасности в информационных системах и сетях.
3. Методы и средства защиты информации от несанкционированного доступа.
4. Методы и средства защиты от компьютерных вирусов.

Тема 12.

Тенденции развития информационных систем

1. Интеграция ПК, средств коммуникаций, телевидения, видео- и аудио-приборов.
2. Совершенствование программных средств.
3. Развитие интеллектуального интерфейса.

Пример практических заданий по темам

Задание 1

На предприятии было решено вложить часть прибыли в развитие информационных технологий. Вам, как директору по развитию, было поручено *подобрать* необходимую технологию и систему, которая дала бы скорый и максимально положительный эффект для предприятия и *обосновать* свой выбор. При этом Вас ограничили суммой, которую Вы можете потратить (тратить всю сумму необязательно), плюс к этой сумме есть резерв (тратить также необязательно). Помните – чем больше Вы потратите, тем выше недовольство и скептицизм начальства.

Описание предприятия:

Научно-исследовательский институт занимается разработкой и внедрением инновационных технологий. Институт имеет большое количество клиентов – различных предприятий по всей Сибири. Большинство клиентов обращаются в институт по рекомендации своих партнеров, которые уже сотрудничают (или сотрудничали) с институтом. Таким образом, большая часть заказов заключается в незначительной доработке и внедрении у заказчика уже разработанных технологий. И лишь некоторые состоятельные клиенты позволяли себе заказывать проведение глубоких научных исследований. По стоимости (для заказчика) такие работы были чуть дороже, чем внедрение и доработка уже существующих технологий, но результат давал значительно

большой эффект. Основную массу заказов институт старается выполнять своими силами, но часто бывают случаи, когда своих ресурсов не хватает и приходится привлекать внешних специалистов, что не всегда выгодно институту в финансовом отношении. Дело в том, что внешние специалисты работают сдельно, и, следовательно, затраты института на зарплату таких специалистов примерно в полтора-два раза выше, чем затраты на собственных сотрудников. Не редкость в институте и следующая ситуация: для выполнения очередных работ привлекают внешних экспертов, но через некоторое время после начала работ выясняется, что привлечение внешних специалистов абсолютно не оправдано, и весь спектр работ мог быть выполнен собственными силами. Каждый сотрудник института может быть занят как в работах по доработке и внедрению, так и в исследовательских работах, при этом сотрудники могут участвовать в нескольких работах одновременно (параллельно).

Несмотря на то, что сроки выполнения работ выдерживаются редко, жалоб на работу института не было и количество клиентов постоянно растет.

Сумма, которую Вам выделили: 200 т. р. (резерв 100 т.р.)

Условная стоимость ИТ различного класса:

ERP	300 т.р.	СПИР	110 т.р.
CRM	120 т.р.	Управление проектами	110 т.р.
MRP	130 т.р.	MRP- II	150 т.р.
		Моделирование бизнес-процессов	100 т.р.

Задание 2

На предприятии было решено вложить часть прибыли в развитие информационных технологий. Вам, как директору по развитию, было поручено *подобрать* необходимую технологию и систему, которая дала бы скорый и максимально положительный эффект для предприятия и *обосновать* свой выбор. При этом Вас ограничили суммой, которую Вы можете потратить (тратить всю сумму необязательно), плюс к этой сумме есть резерв (тратить также необязательно). Помните – чем больше Вы потратите, тем выше недовольство и скептицизм начальства.

Описание предприятия:

Предприятие занимается производством крупных авиалайнеров. Каждый лайнер собирается на заказ конкретной авиакомпании, т.е. такие требования к продукции как раскраска самолета, обивка салона и т.п. формирует сам заказчик, руководствуясь своей корпоративной культурой (корпоративные цвета, позиционирование на рынке и т.п.). Естественно, что у Вашего предприятия есть множество постоянных клиентов, а годовое увеличение количества заказчиков равно примерно 3,5 - 4,5%.

Так как продукцию предприятия можно назвать штучной, производство каждого авиалайнера приравнивается к технологическому проекту. Ваше предприятие имеет филиальную структуру: есть несколько предприятий, разбросанных по всей Европе, производящих двигатели, шасси, другие комплектующие и одно головное сборочное предприятие (Ваше предприятие). Таким образом, проект по сборке одного самолета зависит от своевременности поставок на Ваше предприятие всех комплектующих. Не редкость для Вашего предприятия сбой в производстве и, как следствие, срыв сроков производства. Это ведет к выплатам пени Вашим предприятием, но мало влияет на количество Ваших клиентов. Тем не менее, ежегодная сумма выплат штрафов за несоблюдение сроков выливается Вашему предприятию в «кругленькую» сумму, кроме того, растет негласное недовольство Ваших клиентов и постепенная (пока что не опасная) потеря Вами имиджа.

Сумма, которую Вам выделили: 200 т. р. (резерв 100 т.р)

Условная стоимость ИТ различного класса:

ERP	300 т.р.	СПИР	110 т.р.
CRM	120 т.р.	Управление проектами	110 т.р.
MRP	130 т.р.	MRP- II	150 т.р.
		Моделирование бизнес-процессов	100 т.р.

Задание 3

На предприятии было решено вложить часть прибыли в развитие информационных технологий. Вам, как директору по развитию, было поручено *подобрать* необходимую технологию и систему, которая дала бы скорый и максимально положительный эффект для предприятия и *обосновать* свой выбор. При этом Вас ограничили суммой, которую Вы можете потратить (тратить всю сумму необязательно), плюс к этой сумме есть резерв (тратить также необязательно). Помните – чем больше Вы потратите, тем выше недовольство и скептицизм начальства.

Описание предприятия:

Предприятие занимается строительством капитальных объектов (гаражные боксы, жилые и офисные помещения и т.п.). За строительство отвечает Ваша компания, она является генеральным подрядчиком, кроме того, она нанимает множество субподрядчиков, участвующих в стройке, но не принадлежащих Вашей компании. Основная проблема Вашего предприятия – несоблюдение сроков строительства. Ежегодно Ваша компания теряет большие суммы денег в судебных тяжбах с «обманутыми» клиентами (при срыве сроков сдачи объекта). Компания также занимается отделкой помещений «под ключ», т.е. реализацией индивидуальных требований своих заказчиков. Клиентами компании являются не только физические лица, сменяющие друг друга от стройки к стройке, но и юридические лица. Как среди физ. так и среди юр. лиц имеется много постоянных клиентов Вашей компании.

Продукцию предприятия можно назвать штучной, т.е. от строительства к строительству меняется набор работ, меняются материалы, меняются Ваши субподрядчики. Таким образом, строительство одного объекта зависит от своевременности и слаженности выполнения работ субподрядчиками. Ваша компания не является монополистом на рынке, есть еще порядка 6-7 строительных организаций подобных Вашей, никто не выделяется из «серой массы», все примерно равны по возможностям и по прибыли. Вы, как и Ваши конкуренты, получаете большие доходы из-за постоянного спроса на недвижимость и растущие цены. Но, тем не менее, в обществе растет негласное недовольство строительными компаниями (Вашей в том числе) и потеря имиджа из-за постоянного срыва сроков строительства.

Сумма, которую Вам выделили: 200 т. р. (резерв 100 т.р)

Условная стоимость ИТ различного класса:

ERP	300 т.р.	СПИР	110 т.р.
CRM	120 т.р.	Управление проектами	110 т.р.
MRP	130 т.р.	MRP- II	150 т.р.
		Моделирование бизнес-процессов	100 т.р.

Основная литература

1. Балдин, К.В. Информационные системы в экономике: учебник / К.В. Балдин, В.Б. Уткин. - 7-е изд. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 395 с.; То же [Электронный ресурс]. -

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454036> (Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE»)

2. Уткин, В.Б. Информационные системы и технологии в экономике: учебник / В.Б. Уткин, К.В. Балдин. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 336 с.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119550> (Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE»)

Дополнительная литература

1. Исакова, А.И. Предметно-ориентированные экономические информационные системы : учебное пособие / А.И. Исакова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : ТУСУР, 2016. - 239 с.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480809> (Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE»)

2. Лёвкина (Вылегжанина), А.О. Прикладные информационные технологии в экономике : учебное пособие / А.О. Лёвкина (Вылегжанина). - Москва; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 244 с.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446662> (Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE»)

Информационно-справочные системы, профессиональные базы данных и интернет-ресурсы

1. Информационные технологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://technologies.su>.

2. Кузнецов С.Д. Основы современных баз данных. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://citforum.ru/database/osbd/contents.shtml>.

3. Разработка баз данных в среде Visual Basic. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.codenet.ru/progr/vbasic/vb_db/.

4. Искусственный Интеллект - это просто! [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gotai.net>.

5. Профессиональная база данных по бизнес-информатике [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://dorlov.blogspot.ru/p/blog-page_3151.html

6. СПС «Консультант Плюс», СПС «Гарант» (договор о сотрудничестве от 23.09.2013 г. с ЗАО «Компьютерные технологии» (ПС Гарант)), регистрационный лист зарегистрированного пользователя ЭПС «Система ГАРАНТ» от 16.02.2012 г. №12-40272-000944; договоры с ООО «КонсультантПлюс Марий Эл» №2017-СВ-4 от 28.12.2016 г

2.4. Тематический план самостоятельной работы

№ п/п раздела	Наименование разделов и тем	Количество часов
1	2	3
1	Организационно-экономическое управление как часть экономической деятельности общества	2/6
2	Информационные процессы в организационно-экономической сфере	4/6
3	Информационные технологии в современном обществе	2/4
4	Роль и место информационных систем в экономике	4/4
5	Проектирование информационных систем	2/4
6	Функциональные и обеспечивающие подсистемы	4/4
7	Системы управления базами данных	2/4
8	Интеллектуальные системы и технологии в экономике	4/4
9	Вычислительные сети	2/4
10	Телекоммуникационные системы	4/4
11	Защита информации	2/4
12	Тенденции развития информационных систем	4/4
	Итого по курсу	36/52

Содержание самостоятельной работы

Тема 1. Организационно-экономическое управление как часть экономической деятельности общества

1. Автоматизация офисного документооборота на основе информационных систем.
2. Информация в организационно-экономическом управлении.
3. Информационная среда и информационная система.
4. Иерархия управления.

Тема 2. Информационные процессы в организационно-экономической сфере

1. Закономерности информационных процессов в экономике.
2. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.
3. Технические и программные средства реализации информационных процессов.

Тема 3. Информационные технологии в современном обществе

1. Типовые технологии сбора, передачи, обработки и хранения информации.

2. Технология внутримашинной обработки данных.
3. Общая характеристика рынка информационных технологий.

Тема 4. Роль и место информационных систем в экономике

1. Сравнительная эффективность различных режимов работы информационных систем для решения управленческих задач.
2. Структура и состав информационных систем.
3. Общая характеристика основных компонентов. Математические модели и оценка эффективности.

Тема 5. Проектирование информационных систем

1. Методы анализа и синтеза структуры.
2. Технологии оригинального, прототипного и индустриального проектирования. CASE-технологии разработки систем.
3. Проектная документация и отчетность по основным этапам разработки.

Тема 6. Функциональные и обеспечивающие подсистемы

1. Многомашинные и многопроцессорные вычислительные системы.
2. Разработка программного обеспечения.
3. Общесистемное и прикладное ПО.

Тема 7. Системы управления базами данных

1. Создание многотабличной базы данных.
2. Установление связей между таблицами.
3. Формирование запросов для многотабличной базы данных. Обмен данными.

Тема 8. Интеллектуальные системы и технологии в экономике

1. Стратегия получения знаний.
2. Практические методы извлечения знаний.
3. Структурирование знаний. Программная реализация базы знаний.

Тема 9. Вычислительные сети

1. Централизованные базы данных. Способы доступа.
2. Архитектура “клиент-сервер”. Понятие SQL-сервера.
3. Глобальные сети. Технические средства доступа к глобальным сетям.
4. Основные услуги, предоставляемые глобальными сетями.

Тема 10. Телекоммуникационные системы

1. Услуги, предоставляемые в Интернет пользователю: электронная почта, телеконференции, информационная служба WWW, служба Gopher, передача файлов с помощью протокола FTP, доступ к удаленным компьютерам (Telnet).
2. Принципы создания Web-страниц.

Тема 11. Защита информации

1. Методы и средства защиты от компьютерных вирусов.
2. Защита программных продуктов.
3. Законодательные акты по обеспечению защиты и безопасности информации и программных продуктов.

Тема 12. Тенденции развития информационных систем

1. Интерактивное телевидение.
2. Совершенствование программных средств.

3. Развитие интеллектуального интерфейса.

Основная литература

1. Балдин, К.В. Информационные системы в экономике: учебник / К.В. Балдин, В.Б. Уткин. - 7-е изд. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 395 с.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454036> (Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE»)
2. Уткин, В.Б. Информационные системы и технологии в экономике: учебник / В.Б. Уткин, К.В. Балдин. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 336 с.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119550> (Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE»)

Дополнительная литература

1. Исакова, А.И. Предметно-ориентированные экономические информационные системы : учебное пособие / А.И. Исакова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : ТУСУР, 2016. - 239 с.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480809> (Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE»)
2. Лёвкина (Вылегжанина), А.О. Прикладные информационные технологии в экономике : учебное пособие / А.О. Лёвкина (Вылегжанина). - Москва; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 244 с.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446662> (Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE»)

Информационно-справочные системы, профессиональные базы данных и интернет-ресурсы

1. Информационные технологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://technologies.su>.
2. Кузнецов С.Д. Основы современных баз данных. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://citforum.ru/database/osbd/contents.shtml>.
3. Разработка баз данных в среде Visual Basic. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.codenet.ru/progr/vbasic/vb_db/.
4. Искусственный Интеллект - это просто! [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gotai.net>.
5. Профессиональная база данных по бизнес-информатике [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://dorlov.blogspot.ru/p/blog-page_3151.html
6. СПС «Консультант Плюс», СПС «Гарант» (договор о сотрудничестве от 23.09.2013 г. с ЗАО «Компьютерные технологии» (ПС Гарант)), регистрационный лист зарегистрированного пользователя ЭПС «Система ГАРАНТ» от 16.02.2012 г. №12-40272-000944; договоры с ООО «КонсультантПлюс Марий Эл» №2017-СВ-4 от 28.12.2016 г

Распределение трудоемкости СРС при изучении дисциплины

Подготовка к зачету	8/14
Проработка конспекта лекций	6/16
Подготовка к практическим (семинарским) занятиям	6/6
Проработка учебного материала	6/6
Решение отдельных задач	10/10

3. Оценочные средства и методические рекомендации по проведению промежуточной аттестации

Студенты ОП 38.03.05 Бизнес-информатика. Электронный бизнес проходят промежуточную аттестацию в форме зачета по дисциплине "Информационные системы в экономике" в 7/10 семестре.

При проведении зачета по дисциплине «Информационные системы в экономике» может использоваться устная или письменная форма проведения.

Примерная структура зачета по дисциплине «Информационные системы в экономике»

1. устный ответ на вопросы

Студенту на зачете дается время на подготовку вопросов теоретического характера

2. выполнение тестовых заданий

Тестовые задания выполняются в течение 30 минут и состоят из 25 вопросов разных типов. Преподаватель готовит несколько вариантов тестовых заданий.

3. выполнение практических заданий

Практических задания выполняются в течение 30 минут. Бланки с задачами готовит и выдает преподаватель.

Устный ответ студента на зачете должен отвечать следующим требованиям:

- научность, знание и умение пользоваться понятийным аппаратом;
- изложение вопросов в методологическом аспектах, аргументация основных положений ответа примерами из современной практики, а также из личного опыта работы;
- осведомленность в важнейших современных проблемах использования Информационные системы в экономике, знание классической и современной литературы.

Выполнение практического задания должно отвечать следующим требованиям:

- Владение профессиональной терминологией;
- Последовательное и аргументированное изложение решения.

Критерии оценивания ответов

	Устный ответ	Практическое задание	Тестовые задания
<i>зачтено</i>	знание учебного материала в пределах программы; логическое, последовательное изложение вопроса; определение своей позиции в раскрытии различных подходов к рассматриваемой проблеме;	свободное владение профессиональной терминологией; умение высказывать и обосновать свои суждения; студент дает четкий, полный анализ ситуации.	50-100 % правильно выполненных заданий
<i>не зачтено</i>	пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, принципиальные ошибки в изложении материала	допущены ошибки в определении понятий, искажен их смысл; студент не может применять знания для решения практического задания.	До 50 % правильно выполненных заданий

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно»

Отметка за зачет по предмету выставляется с учетом полученных отметок в соответствии с правилами математического округления.

Рекомендации по проведению зачета

1. Студенты должны быть заранее ознакомлены с требованиями к зачету, критериями оценивания.

2. Необходимо выяснить на зачете, формально или нет владеет студент знаниями по данному предмету. Вопросы при ответе по билету помогут выяснить степень понимания студентом материала, знание им связей излагаемого вопроса с другими изучавшимися им понятиями, а практические задания – умения применять знания на практике.

3. На зачете следует выяснить, как студент знает программный материал, как он им овладел к моменту зачета, как он продумал его в процессе обучения и подготовки к зачету.

4. При устном опросе целесообразно начинать с легких, простых вопросов, ответы на которые помогут подготовить студента к спокойному размышлению над дальнейшими более трудными вопросами и практическими заданиями.

5. Тестирование по дисциплине проводится либо в компьютерном классе, либо в аудитории на бланке с тестовыми заданиями.

Во время тестирования обучающиеся могут пользоваться калькулятором. Результат каждого обучающегося оценивается в соответствии с оценочной шкалой, приведённой в пункте 3.

6. Выполнение практических заданий осуществляется в учебной аудитории. Результат каждого обучающегося оценивается в соответствии с оценочной шкалой, приведённой в пункте 3.

Перечень вопросов к зачету по курсу «Информационные системы в экономике»

1. Функции систем организационно-экономического управления.
2. Роль информационных систем в обеспечении решения задач управления.
3. Основные проблемы информационных систем, сетей и вычислительной техники в России.
4. Автоматизация офисного документооборота на основе информационных систем.
5. Информация в организационно-экономическом управлении.
6. Информационная среда и информационная система.
7. Понятие экономической информации.
8. Типы экономической информации.
9. Структура экономической информации.
10. Реквизит. Показатель. Документ. Массив. Поток.
11. Информационная база.
12. Закономерности информационных процессов в экономике.
13. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.
14. Технические и программные средства реализации информационных процессов.
15. Понятие информационной технологии.
16. Информационные технологии в экономике и бизнесе.
17. Классификация технологий по различным признакам.
18. Типовые технологии сбора, передачи, обработки и хранения информации.
19. Технология внутримашинной обработки данных.
20. Общая характеристика рынка информационных технологий.
21. Классификация информационных систем.
22. Особенности информационных систем на базе ПК.

23. Общие требования, предъявляемые к современным информационным системам.
24. Сравнительная эффективность различных режимов работы информационных систем.
25. Структура и состав информационных систем.
26. Общая характеристика основных компонентов.
27. Математические модели и оценка эффективности систем.
28. Жизненный цикл информационных систем.
29. Этапы создания и развития систем.
30. Организация разработки систем.
31. Внешнее и внутреннее проектирование информационных систем.
32. Методы анализа и синтеза структуры систем.
33. Технологии оригинального проектирования.
34. Технологии прототипного проектирования.
35. Технологии индустриального проектирования.
36. CASE-технологии разработки систем.
37. Проектная документация.
38. Подсистема оперативного управления.
39. Подсистема учета и контроля.
40. Подсистема материально-технического снабжения.
41. Разработка информационного обеспечения.
42. Массивы и базы данных.
43. Разработка технического обеспечения.
44. Многомашинные и многопроцессорные вычислительные системы.
45. Общесистемное и прикладное программное обеспечение.
46. Понятие базы данных.

Тест по дисциплине «Информационные системы в экономике»

0 вариант

1. Сведения об окружающем мире, которые уменьшают имеющуюся степень неопределенности, неполноты знаний, отчужденные от их создателя и ставшие сообщения
 - 1) знания
 - 2) информация
 - 3) факты
 - 4) данные
 - 5) сигналы
2. Процесс насыщения производства и всех сфер жизни и деятельности человека информацией:
 - 1) информационное общество
 - 2) информатизация
 - 3) компьютеризация
 - 4) автоматизация
 - 5) глобализация
3. Совокупность документов, оформленных по единым правилам, называется:
 - 1) документооборот
 - 2) документация
 - 3) информационные ресурсы
 - 4) информация
 - 5) данные

4. Технические показатели качества информационного обеспечения относятся к:
- 1) объективным показателям
 - 2) субъективным показателям
 - 3) могут относиться как к объективным, так и к субъективным показателям
 - 4) логическим показателям
 - 5) экономическим
5. Субъективный показатель, характеризующий меру достаточности оцениваемой информации для решения предметных задач:
- 1) полнота информации
 - 2) толерантность
 - 3) релевантность
 - 4) достоверность
 - 5) объем информации
6. Система средств и способов сбора, передачи, накопления, обработки, хранения, представления и использования информации:
- 1) информационный процесс
 - 2) информационная технология
 - 3) информационная система
 - 4) информационная деятельность
 - 5) жизненный цикл
7. Под информационной технологией понимаются операции, производимые с информацией:
- 1) только с использованием компьютерной техники
 - 2) только на бумажной основе
 - 3) и автоматизированные, и традиционные бумажные операции
 - 4) только автоматизированные операции
 - 5) только операции, осуществляемые с помощью прикладных программ
8. АИС, обеспечивающая информационную поддержку целенаправленной коллективной деятельности предприятия, – это:
- 1) АИС управления технологическими процессами
 - 2) финансовая АИС
 - 3) глобальная АИС
 - 4) локальная АИС
 - 5) корпоративная АИС
9. Вид аналога собственноручной подписи, являющийся средством защиты информации:
- 1) пароль
 - 2) авторизация
 - 3) персонализация
 - 4) шифр
 - 5) электронная цифровая подпись
10. Наиболее устойчивая к неисправностям отдельных узлов, и легко наращиваемая и

конфигурируемая топология сети:

- 1) шинная
- 2) радиальная
- 3) петлевая
- 4) кольцевая
- 5) глобальная

11. Система, в которой протекают информационные процессы, составляющие полный

жизненный цикл информации:

- 1) информационная система
- 2) компьютерная сеть
- 3) организационная система
- 4) социальная система
- 5) компьютерная система

12. Организация, осуществляющая физическое проектирование на основе существующей

концепции ИС:

- 1) системный интегратор
- 2) разработчик ИС
- 3) консалтинговая фирма
- 4) аудиторская фирма
- 5) компьютерная фирма

13. Целью автоматизации финансовой деятельности является:

1) повышение квалификации персонала
2) устранение рутинных операций и автоматизированная подготовка финансовых документов

- 3) снижение затрат
- 4) автоматизация технологии выпуска продукции
- 5) приобретение нового оборудования

14. Карты, классифицирующиеся по выполняемым ими финансовым операциям:

- 1) карты с контактным считыванием
- 2) бесконтактные карты
- 3) с памятью
- 4) карты с магнитной полосой
- 5) кредитные

15. Адрес компьютера в сети, представляющий собой 32-разрядное двоичное число:

- 1) доменный
- 2) IP-адрес
- 3) логин
- 4) www
- 5) URL

16. Электронная почта обеспечивает передачу данных в режиме:

- 1) on-line
- 2) как в режиме on-line, так и в режиме off-line
- 3) off-line

- 4) по желанию отправителя
- 5) зависит от настроек почтовой программы

17. Рекламный графический блок, помещаемый на Web-странице и имеющий гипер-

ссылку на сервер рекламодателя:

- 1) тезаурус
- 2) домен
- 3) баннер
- 4) кластер
- 5) сайт

18. Терминал, предназначенный для оплаты покупки с помощью карты:

- 1) обменный пункт
- 2) POS-терминал
- 3) банкомат
- 4) кассовый аппарат
- 5) сканер

19. Адресом электронного почтового ящика может являться:

- 1) www.nngu.ru
- 2) ftp://lab.un.nn.ru
- 3) e:\work\new\stat.doc
- 4) http://www.host.ru/index.html
- 5) nauka@list.ru

20. Цель информационного обеспечения определяется:

- 1) субъектом информационного обеспечения
- 2) задачами организации
- 3) руководителем организации
- 4) информационными потребностями
- 5) указами правительства

Примерный перечень практических заданий

Задача 1. В справочнике товарных групп имеются следующие реквизиты: код товарной группы, наименование товарной группы, торговая скидка (%). В справочнике имеется 110 строк, среди которых из-за реквизита «торговая скидка» в течение месяца меняется до 60 строк. К какому классу следует отнести данный документ?

Задача 2.

Для расчета плана себестоимости продукции необходимо определить цеховые затраты, которые устанавливаются на основании коэффициентов, указанных для каждого цеха. Этот коэффициент перемножается на плановую основную заработную плату.

Входная информация: код изделия, код цеха, основная заработная плата на изделие, коэффициент цеховых расходов.

Результирующая информация: код изделия, код цеха, цеховые затраты.

Укажите формулу для расчета. Спроектируйте и создайте справочники и формы входных и выходных документов. Необходимые поля в документах свяжите расчетными формулами. Предоставьте формы документов с формулами в MS Excel. Продемонстрируйте на тестовом примере.

Задача 3. Имеется следующее описание деятельности предприятия: заказы поступают от заказчика, подвергаются входному контролю и сортировке. Если заказ не отвечает номенклатуре товаров или оформлен неправильно, то он аннулируется с

соответствующим уведомлением заказчика. В случае положительного ответа выписывается счет к оплате и предъявляется заказчику. При поступлении платежа товар отправляется заказчику. Если заказ не обеспечен складскими запасами, то отправляется заявка на товар производителей. После поступления требуемого товара на склад компании заказ становится обеспеченным и повторяет описанный маршрут. Опишите бизнес-процесс, пользуясь диаграммой потоков данных.

Задача 4. Для решения задачи в качестве первичных используются следующие документы: табель учета рабочего времени, справочник по работающим, календарь рабочих дней. В результате решения задачи следует получить ведомость начисленной заработной платы и ведомость начисленной заработной платы по предприятию в целом. Разработайте информационную модель решения задачи.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература

1. Балдин, К.В. Информационные системы в экономике: учебник / К.В. Балдин, В.Б. Уткин. - 7-е изд. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 395 с.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454036> (Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE»)
2. Уткин, В.Б. Информационные системы и технологии в экономике: учебник / В.Б. Уткин, К.В. Балдин. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 336 с.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119550> (Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE»)

Дополнительная литература

1. Исакова, А.И. Предметно-ориентированные экономические информационные системы : учебное пособие / А.И. Исакова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : ТУСУР, 2016. - 239 с.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480809> (Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE»)
2. Лёвкина (Вылегжанина), А.О. Прикладные информационные технологии в экономике : учебное пособие / А.О. Лёвкина (Вылегжанина). - Москва; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 244 с.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446662> (Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE»)

Информационно-справочные системы, профессиональные базы данных и интернет-ресурсы

1. Информационные технологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://technologies.su>.
2. Кузнецов С.Д. Основы современных баз данных. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://citforum.ru/database/osbd/contents.shtml>.
3. Разработка баз данных в среде Visual Basic. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.codenet.ru/progr/vbasic/vb_db/.
4. Искусственный Интеллект - это просто! [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gotai.net>.
5. Профессиональная база данных по бизнес-информатике [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://dorlov.blogspot.ru/p/blog-page_3151.html
6. СПС «Консультант Плюс», СПС «Гарант» (договор о сотрудничестве от 23.09.2013 г. с ЗАО «Компьютерные технологии» (ПС Гарант)), регистрационный лист зарегистрированного пользователя ЭПС «Система ГАРАНТ» от 16.02.2012 г. №12-40272-000944; договоры с ООО «КонсультантПлюс Марий Эл» №2017-СВ-4 от 28.12.2016 г

5. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (в соответствии с расписанием)	Специализированная мебель, технические средства обучения: переносной ноутбук, мультимедийный проектор, экран	СПС «Консультант Плюс», СПС «Гарант» (договор о сотрудничестве от 23.09.2013 г. с ЗАО «Компьютерные технологии» (ПС Гарант)), регистрационный лист зарегистрированного пользователя ЭПС «Система ГАРАНТ» от 16.02.2012 г. №12-40272-000944; договоры с ООО «КонсультантПлюс Марий Эл» №2017-СВ-4 от 28.12.2016 г., Windows 10 Education, Windows 8, Windows 7 Professional (Microsoft Open License), Office Standart 2007, 2010 (Microsoft Open License), Office Professional Plus 2016 (Microsoft Open License), Kaspersky Endpoint Security (Лицензия №17E0-171117-092646-487-711, договор №Tr000171440 от 17.07.2017 г.).
Помещение для самостоятельной работы, каб. 114	Специализированная мебель, технические средства обучения: автоматизированные рабочие места, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационную образовательную среду организации (AsusTeK COMPUTER INC H110M-R/ Itnel(R) Core(TM) i3-7100 CPU @ 3.90GHz/8192.00 Gb)	СПС «Консультант Плюс», СПС «Гарант» (договор о сотрудничестве от 23.09.2013 г. с ЗАО «Компьютерные технологии» (ПС Гарант)), регистрационный лист зарегистрированного пользователя ЭПС «Система ГАРАНТ» от 16.02.2012 г. №12-40272-000944; договоры с ООО «КонсультантПлюс Марий Эл» №2017-СВ-4 от 28.12.2016 г. Windows 7 Professional (Microsoft Open License). Sys Ctr Endpoint Protection ALNG Subscriptions VL OLVS E 1Month AcademicEdition Enterprise Per User (Сублиц. договор № Tr000171440 17.07.2017). Office Standart 2010 (Microsoft Open License). Архиватор 7-zip (GNU LGPL). Adobe Acrobat Reader DC (Бесплатное ПО). Adobe Flash Player (Бесплатное ПО). 1С:Бухгалтерия государственного учреждения 8 ПРОФ (Лиценз. договор 011/216 от 01.09.2017). 1С:Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях (Лиценз. договор 011/216 от 01.09.2017)

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания для подготовки к лекционным занятиям

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные для понимания темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на семинарское занятие и указания на самостоятельную работу.

В ходе лекционных занятий необходимо:

– вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

– задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

– дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой – в ходе подготовки к семинарам изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы.

– подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обращаться за методической помощью к преподавателю, составить план-конспект своего выступления, продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью.

– своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании контрольных (РГР), курсовых и выпускных квалификационных работ.

Методические указания для подготовки к практическим (семинарским) занятиям

Начиная подготовку к семинарскому занятию, необходимо, прежде всего, обратить внимание на конспект лекций, разделы учебников и учебных пособий, которые способствуют общему представлению о месте и значении темы в изучаемом курсе. Затем следует поработать с дополнительной литературой, сделать записи по рекомендованным источникам. Подготовка к семинарскому занятию включает 2 этапа:

- 1й этап - организационный;
- 2й этап - закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает:
 - уяснение задания, выданного на самостоятельную работу;
 - подбор рекомендованной литературы;
 - составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная её часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения

рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Готовясь к консультации, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

В начале занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные положения выступления.

Записи имеют первостепенное значение для самостоятельной работы обучающихся. Они помогают понять построение изучаемого материала, выделить основные положения и проследить их логику. Ведение записей способствует превращению чтения в активный процесс, мобилизует, наряду со зрительной, и моторную память. Следует помнить: у студента, систематически ведущего записи, создается свой индивидуальный фонд подсобных материалов для быстрого повторения прочитанного, для мобилизации накопленных знаний. Особенно важны и полезны записи тогда, когда в них находят отражение мысли, возникшие при самостоятельной работе. Важно развивать умение сопоставлять источники, продумывать изучаемый материал.

Большое значение имеет совершенствование навыков конспектирования. Преподаватель может рекомендовать студентам следующие основные формы записи план (простой и развернутый), выписки, тезисы. Результаты конспектирования могут быть представлены в различных формах.

План - это схема прочитанного материала, краткий (или подробный) перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Подробно составленный план вполне заменяет конспект.

Конспект - это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов.

План-конспект - это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.

Текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.

Свободный конспект - это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.

Тематический конспект составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу).

Ввиду трудоемкости подготовки к семинару следует продумать алгоритм действий, еще раз внимательно прочитать записи лекций и уже готовый конспект по теме семинара, тщательно продумать свое устное выступление.

На семинаре каждый его участник должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументировано. Необходимо следить, чтобы выступление не сводилось к репродуктивному уровню (простому воспроизведению текста), не допускать и простое чтение конспекта. Необходимо, чтобы выступающий проявлял собственное отношение к тому, о чем он говорит, высказывал свое личное мнение, понимание, обосновывал его и мог сделать правильные выводы из сказанного.

Выступления других обучающихся необходимо внимательно и критически слушать, подмечать особенное в суждениях обучающихся, улавливать недостатки и ошибки. При этом обратить внимание на то, что еще не было сказано, или поддержать и развить интересную мысль, высказанную выступающим студентом. Изучение студентами фактического материала по теме практического занятия должно осуществляться заблаговременно. Под фактическим материалом следует понимать специальную литературу по теме занятия, систему нормативных правовых актов, а также арбитражную практику по рассматриваемым проблемам. Особое внимание следует обратить на дискуссионные теоретические вопросы в системе изучаемого вопроса: изучить различные точки зрения ведущих ученых, обозначить противоречия современного законодательства. Для систематизации основных положений по теме занятия рекомендуется составление конспектов.

Обратить внимание на:

- составление списка нормативных правовых актов и учебной и научной литературы по изучаемой теме;
- изучение и анализ выбранных источников;
- изучение и анализ арбитражной практики по данной теме, представленной в информационно-справочных правовых электронных системах и др.;
- выполнение предусмотренных программой заданий в соответствии с тематическим планом;
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на их еженедельных консультациях;
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов, написания рефератов и эссе по отдельным вопросам изучаемой темы;

Семинарские занятия завершают изучение наиболее важных тем учебной дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности обучающихся по изучаемой дисциплине.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины для самостоятельной работы

Методика организации самостоятельной работы студентов зависит от структуры, характера и особенностей изучаемой дисциплины, объема часов на ее изучение, вида заданий для самостоятельной работы студентов, индивидуальных особенностей студентов и условий учебной деятельности.

При этом преподаватель назначает студентам варианты выполнения самостоятельной работы, осуществляет систематический контроль выполнения студентами графика самостоятельной работы, проводит анализ и дает оценку выполненной работы.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа обучающихся в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций, выполнение контрольных работ;
- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- защиту выполненных работ;

- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
 - участие в собеседованиях, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
 - участие в тестировании и др.
- Самостоятельная работа обучающихся во внеаудиторное время может состоять из:
- повторение лекционного материала;
 - подготовки к семинарам (практическим занятиям);
 - изучения учебной и научной литературы;
 - изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
 - решения задач, выданных на практических занятиях;
 - подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
 - подготовки к семинарам устных докладов (сообщений);
 - подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
 - выполнения курсовых работ, предусмотренных учебным планом;
 - выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на их еженедельных консультациях;
 - проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов;
 - написания рефератов и эссе по отдельным вопросам изучаемой темы.
 - подготовки к семинарам устных докладов (сообщений);
 - подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
 - выполнения курсовых работ, предусмотренных учебным планом;
 - выполнения выпускных квалификационных работ и др.
 - выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на их еженедельных консультациях;
 - проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов;
 - написания рефератов и эссе по отдельным вопросам изучаемой темы.