

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ  
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

---

Институт государственной службы и управления  
Кафедра теории и практики государственного контроля

УТВЕРЖДЕНА

решением кафедры теории и практики  
государственного контроля

Протокол от «6» сентября 2016 г. № 1

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ОД.4 Информационные системы в экономике**

---

*(индекс, наименование дисциплин в соответствии с учебным планом)*

**38.03.01 Экономика**

---

*(код, наименование направления подготовки)*

**Финансовый контроль и государственный аудит**

---

*(направленность (профиль))*

**бакалавр**

---

*(квалификация)*

**очная**

---

*(форма обучения)*

**Год набора - 2017**

**Москва, 2016 г.**

**Автор-составитель:**

кандидат технических наук, доцент Тороп Ю.В.

Заведующий кафедрой теории и практики государственного контроля, доктор экономических наук Горегляд В.П.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы.....	4
2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО.....	6
3. Содержание и структура дисциплины.....	6
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине.....	8
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	18
6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине...	22
6.1. Основная литература.....	22
6.2. Дополнительная литература.....	22
6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.....	23
6.4. Нормативные правовые документы.....	24
6.5. Интернет-ресурсы.....	24
6.6. Иные источники.....	24
7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы.....	25

# 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы

1.1. Дисциплина Б1.В.ОД.4 «Информационные системы в экономике» обеспечивает овладение следующими компетенциями с учетом этапа:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ПК-1	способностью собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов	ПК-1.1	владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; навыками работы с современными информационно-коммуникационными технологиями
ПК-8	способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии	ПК-8.1	способен выбрать современные технические средства и информационные технологии для решения аналитических и исследовательских задач

1.2. В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы:

ОТФ/ТФ	Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
Проведение внутренней аудиторской проверки и (или) выполнение консультационного проекта в составе группы.	ПК-1.1	на уровне знаний: информационная база экономического анализа; основы информационно-коммуникационных технологий
		на уровне умений: сбор исходных данных в соответствии с поставленной экономической задачей; сбор и анализ с помощью информационных систем экономических и социально-экономических показателей; сбор, обработка и анализ статистической информации; сбор и обработка необходимой информации для проведения проектного анализа; использование финансово-экономических расчетов при решении практических задач, в том числе и при отсутствии достоверной статистической информации
		на уровне навыков: работа с современными типовыми пакетами прикладных программ (MS Excel, MS Word и MS Access), обеспечивающих широкие возможности обработки информации; применения знаний в области информационно-коммуникационных технологий;

ОТФ/ТФ	Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
Выполнение аудиторского задания и оказание прочих услуг, связанных с аудиторской деятельностью.		подготовка аналитических данных, связанных с оценкой результативности и эффективности финансово-хозяйственной деятельности и разработкой мероприятий по развитию организации; установление достоверности информации для решения аналитических задач; навыками обобщения информации о тенденциях социально-экономического развития с позиций макроэкономического планирования и прогнозирования
	ПК-8.1	на уровне знаний: инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей; возможности современных информационных технологий для решения аналитических задач в финансово-экономической деятельности предприятия; современные информационные технологии решения коммуникативных задач; информационное и программное технологическое обеспечение компьютерных систем бухгалтерского учета и финансово-экономического анализа предприятий; критерии выбора информационного обеспечения для сбора и анализа данных для расчета показателей, характеризующих деятельность предприятий и организаций; возможности применения современных информационных технологий для расчета экономических и социально-экономических показателей; основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; особенности информационной безопасности в профессиональной деятельности
		на уровне умений: выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей; с помощью программных продуктов осуществлять анализ и обработку данных для решения поставленных экономических задач; использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства; применять методы моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения экономических задач; выбирать рациональные варианты действий в практических задачах принятия решений с использованием экономико-математических моделей на уровне навыков: работы с основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; навыки работы с компьютером как средством управления информацией; навыками применения современных информационно-технических средств для расчета экономических и

ОТФ/ТФ	Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
		социально-экономических показателей; работы с пакетом офисных программ для работы с деловой информацией, для работы с экономическими данными, для решения поставленных экономических задач, в том числе для бухгалтерского учета и финансового анализа; навыками работы с современными информационно-коммуникационными технологиями; навыками применения современного математического инструментария для решения экономических задач; применения современных пакетов прикладных программ, используемых при проведении экономических расчетов и обработке экономической информации; применения современных технических средств и пакетов прикладных программ для решения организационно-экономических задач

## 2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО

Общая трудоемкость дисциплины Б1.В.ОД.4 «Информационные системы в экономике» составляет 3 зачётных единицы (108 часов). Курс рассчитан на 18 часов лекций, 36 часов практических занятий и 54 часа самостоятельной работы.

Изучение дисциплины осуществляется в течение 4 семестра обучения.

Изучение дисциплины основывается на результатах освоения Б1.В.ОД.3 «Экономическая информатика» (в 1 семестре), Б1.В.ОД.10 «Менеджмент» (в 3 семестре), Б1.В.ОД.11 «Государственное и муниципальное управление» (в 3 семестре).

Дисциплина Б1.В.ОД.4 «Информационные системы в экономике» является опорой для изучения Б1.В.ДВ.11.2 «Экономика фирмы» (в 6 семестре), Б1.Б.18 «Эконометрика» (в 6 семестре), Б1.В.ДВ.3.2 «Финансовая математика» (в 6 семестре), Б1.В.ДВ.9.2 «Информационные бухгалтерские системы» (в 7 семестре), Б1.В.ДВ.4.2 «Информационная безопасность» (в 7 семестре), Б1.В.ДВ.5.2 «Моделирование экономических процессов» (в 8 семестре).

Форма промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом – зачёт с оценкой в 4 семестре.

## 3. Содержание и структура дисциплины

### Очная форма обучения

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, час.						Форма текущего контроля успеваемости*, промежуточной аттестации**
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СР	
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
Тема 1	Понятие информационной системы	6	2				4	О
Тема 2	Структура информационной системы	6	2				4	О
Тема 3	Защита информации в информационных системах	4	2				2	О
Тема 4	Технология автоматизированной обработки	44	2		32		10	О, КР

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, час.						Форма текущего контроля успеваемости*, промежуточно й
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СР	
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
	экономической информации							
Тема 5	Предметно-ориентированные информационные системы	14	2				12	О
Тема 6	Информационные системы предприятия	16	4				12	О
Тема 7	Основы проектирования информационных систем	12	2		4		6	О
Тема 8	Перспективы развития информационных систем в экономике	6	2				4	О
Итого:		108	18		36		54	ЗаО

*Примечание:*

\* - формы текущего контроля успеваемости: опрос (О), контрольная работа (КР).

\*\* - формы промежуточной аттестации: зачет с оценкой (ЗаО).

### Содержание дисциплины

#### Тема 1. Понятие информационной системы.

Цели и задачи дисциплины. Цели, задачи и функции информационных систем (ИС).

#### Тема 2. Структура информационной системы.

Определение структуры и целостности ИС. Обеспечивающая часть структуры ИС. Подсистемы: «Информационное обеспечение», «Техническое обеспечение», «Программно-математическое обеспечение», «Организационно-правовое обеспечение»

#### Тема 3. Защита информации в информационных системах.

Основные понятия защиты информации. Виды информационной опасности. Основные методы и средства защиты информации в ИС.

#### Тема 4. Технология автоматизированной обработки экономической информации.

Основные понятия технологии обработки экономической информации (ТОЭИ). Методы и средства технологического контроля ТОЭИ. Режимы автоматизированной обработки данных. Телекоммуникационные технологии ИС.

Поддержка решения экономических задач программными средствами Excel: формулы подсчета и суммирования; формулы подсчета и суммирования; анализ данных; подбор параметров и поиск решений; использование «Пакета анализа»; основы сводных таблиц.

Поддержка решения экономических задач программными средствами Access: конструирование таблиц базы данных Access; создание схемы данных в Access; ввод данных в таблицы (создание записей); создание запросов, форм, отчетов.

#### Тема 5. Предметно-ориентированные информационные системы.

Информационные системы в области финансовой деятельности и налогообложения

#### Тема 6. Информационные системы предприятия.

Функциональная структура ИС предприятия. Информационные технологии в управлении предприятием. Системы электронного документооборота предприятия.

Назначение и возможности по обеспечению совместной работы и управлению документами.

#### Тема 7. Основы проектирования информационных систем.

Основные понятия технологии проектирования информационных систем. Организация проектирования информационных систем. Архитектура информационных систем. Анализ и моделирование бизнес-процессов при проектировании информационных систем. Автоматизированное проектирование информационных систем на основе CASE-

технологии.

Основы работы с AllFusion Process Modeler (ERwin Process Modeler). Создание функциональной модели предметной области (модель IDEF0), создание модели бизнес-процессов предметной области (модель IDEF3), создание диаграммы потоков данных (DFD).

#### **Тема 8. Перспективы развития информационных систем в экономике.**

Основные направления развития ИС. Нейронные сети в экономике. Экспертные системы, их структура и применение в экономике.

### **4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине**

#### **4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости обучающихся и промежуточной аттестации**

4.1.1. В ходе реализации дисциплины Б1.В.ОД.4 «Информационные системы в экономике» используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

Тема (раздел)		Формы (методы) текущего контроля успеваемости
Тема 1	Понятие информационной системы	Опрос
Тема 2	Структура информационной системы	Опрос
Тема 3	Защита информации в информационных системах	Опрос
Тема 4	Технология автоматизированной обработки экономической информации	Опрос, две контрольные работы
Тема 5	Предметно-ориентированные информационные системы	Опрос
Тема 6	Информационные системы предприятия	Опрос
Тема 7	Основы проектирования информационных систем	Опрос
Тема 8	Перспективы развития информационных систем в экономике	Опрос

4.1.2. Промежуточная аттестация проводится в устной форме (зачет с оценкой).

#### **4.2. Материалы текущего контроля успеваемости.**

Преподаватель оценивает уровень подготовленности обучающихся к занятию по следующим показателям:

- решение практических задач;
- выполнение контрольных работ.

Оценка знаний, умений, навыков проводится на основе балльно-рейтинговой системы 70% из 100% (70 баллов из 100) - вклад по результатам посещаемости занятий, активности на занятиях, решение задач на практических занятиях, ответов на вопросы преподавателя в ходе занятия, по результатам выполнения контрольной работы.

#### **Вопросы для подготовки к опросам на семинарских занятиях по темам:**

##### **Тема 1. Понятие информационной системы.**

1. Определение и классификация информационных систем в соответствии с законодательством Российской Федерации.
2. Что такое данные, информация и знания и в чем состоит их взаимосвязь?

3. Требования к экономической информации и их характеристика.
4. Назовите цели информационных систем (ИС) и дайте их характеристику.
5. Назовите основные задачи ИС и дайте им характеристику.
6. В чем состоят задачи управления и какова роль ИС в их решении?

#### **Тема 2. Структура информационной системы.**

1. Раскройте структуру ИС и дайте характеристику ее элементам.
2. Что такое «целостность ИС»?
3. Назовите элементы подсистемы «информационное обеспечение» и дайте им характеристику.
4. Назовите элементы подсистемы «техническое обеспечение ИС» и дайте им характеристику.
5. Назовите элементы подсистемы «программно-математическое обеспечение ИС» и дайте им характеристику.
6. Назовите элементы подсистемы «организационно-правовое обеспечение ИС» и дайте им характеристику.

#### **Тема 3. Защита информации в информационных системах.**

1. Что такое защита информации в соответствии с законодательством Российской Федерации?
2. Какие основные виды угроз безопасности информации ИС и в чем они состоят?
3. В чем состоят организационные мероприятия по обеспечению защиты информации в ИС?
4. В чем состоят технические мероприятия по обеспечению защиты информации в ИС?
5. В чем состоят правовые мероприятия по обеспечению защиты информации в ИС?

#### **Тема 4. Технология автоматизированной обработки экономической информации.**

1. Назовите основные модели баз данных (БД) и дайте им характеристику.
2. Какова принципиальная схема функционирования ИС?
3. Дайте определения понятий «технологический процесс обработки данных ИС», «этап технологического процесса обработки данных ИС».
4. Виды режимов обработки данных и их краткая характеристика.
5. Сущность понятия «Большие данные». Методики анализа массивов данных.
6. Основные методы программного контроля достоверности и полноты в технологии обработки данных.
7. Виды и характеристика топологических схем сетей ЭВМ.
8. Структура и основные принципы построения сети Интернет.
9. Основные информационные ресурсы сети Интернет и их предназначение.
10. Облачные вычисления: сущность и характеристика моделей обслуживания.

#### **Тема 5. Предметно-ориентированные информационные системы.**

1. Назначение и возможности Единой системы межведомственного электронного взаимодействия (СМЭВ).
2. Назначение и возможности Системы межведомственного электронного документооборота (МЭДО).
3. Назначение системы «Microsoft SharePoint» и ее основные задачи.
4. Назначение, возможности и состав функциональных подсистем федеральной государственной информационной системы «Финансы».
5. Назначение и возможности автоматизированных банковских систем.
6. Назначение и возможности ИС «Налог3».
7. Назначение налогового дневника ИС «Налог3».
8. Назначение и возможности программных комплексов ИС «Налог3».
9. Основные подсистемы обработки данных ИС «Налог3».

10. Назначение и возможности документальных информационных систем «Гарант» и «КонсультантПлюс».
11. Назначение MRP – систем (планирование материальных потребностей) и решаемые ими задачи.
12. Назначение MRP II - систем (планирование производственных ресурсов) и решаемые ими задачи.
13. Назначение ERP - систем (планирования ресурсов предприятий) и решаемые ими задачи.
14. Назначение APS - систем (усовершенствованные системы управления) и решаемые ими задачи.
15. Назначение CSRP - систем (планирование ресурсов предприятия, синхронизированное с требованиями и ожиданиями покупателя) и решаемые ими задачи.

#### **Тема 6. Информационные системы предприятия.**

1. Функциональная структура ИС предприятия.
2. Назначение, возможности и состав программного комплекса «1С: Предприятие».
3. В чем состоит назначение информационной системы SAP Business Suite и каковы ее основные задачи?
4. В чем состоит назначение информационной системы Oracle Business Suite и каковы ее основные задачи?
5. В чем состоит назначение информационной системы Microsoft Dynamics и каковы ее основные задачи?
6. В чем состоит назначение системы «Галактика» и каковы ее основные задачи?

#### **Тема 7. Основы проектирования информационных систем.**

1. Основные понятия технологии проектирования информационных систем.
2. Организация проектирования информационных систем.
3. Архитектура информационных систем.
4. Анализ и моделирование бизнес-процессов при проектировании информационных систем.
5. Сущность и задачи CASE-технологии.
6. Назначение и возможности CASE-средства AllFusion Process Modeler (ERwin Process Modeler).
7. Назначение и возможности CASE-средства Business Studio.
8. Сущность технологии структурного анализа и проектирования (SADT).
9. Порядок создания диаграммы IDEF0 с помощью AllFusion Process Modeler (ERwin Process Modeler).
10. Порядок создания диаграммы потоков данных DFD с помощью AllFusion Process Modeler (ERwin Process Modeler).
11. Порядок создания диаграммы IDEF3 с помощью AllFusion Process Modeler (ERwin Process Modeler).
12. Содержание этапа предпроектного обследования при проектировании информационной системы.
13. Содержание технического задания при проектировании информационной системы.

#### **Тема 8. Перспективы развития информационных систем в экономике.**

1. Структура экспертной системы (ЭС) и назначение основных элементов.
2. Порядок генерации вывода в ЭС.
3. Классы экономических задач, при решении которых применяются интеллектуальные информационные технологии.
4. Принципы нейросетевых технологий.

## **КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

Контрольные работы выполняются студентами в ходе практических занятий. По данной дисциплине предусмотрено выполнение двух контрольных работ. Обе – по теме 4 «Технология автоматизированной обработки экономической информации».

### **Контрольная работа № 1.**

Задание № 1. По имеющимся данным о ходе работы торгового предприятия (дата, день недели, ежедневное количество покупателей и покупок, размер ежедневной выручки)

Определить:

количество воскресений, когда выручка за день была выше средней;

количество случаев, когда число покупок за день было меньше среднего, а выручка за день – выше;

сумму выручки за все воскресенья рассматриваемого периода, когда средняя стоимость покупки была выше среднего значения;

вычислить общее количество покупок, сделанных в субботу.

Задание № 2.

Требуется, используя процедуру "Поиск решения", минимизировать затраты на перевозку товаров от производителей на склады. При этом необходимо учесть возможности поставок каждого из производителей при максимальном удовлетворении запросов потребителей.

Ограничения:

количество перевезенных грузов не может превышать производственных возможностей заводов;

количество доставляемых грузов не должно быть меньше потребностей складов;

число перевозок не может быть отрицательным.

Задание № 3.

Создать таблицу данных с двумя входами для вычисления размера ежемесячного платежа для различных значений процентной ставки и срока кредита.

Исходные данные: сумма кредита - 2 млн. рублей. Процентная ставка изменяется в интервале от 8 до 12 процентов с шагом 0,5. Срок кредита изменяется в интервале от 5 до 8 лет с шагом 0,5.

Задание № 4.

С помощью функции ВПР создайте механизм, который позволял бы по номеру счета определять его дату, день недели, сумму, банк получателя и получателя.

Задание № 5.

Создайте отчет сводной таблицы, который отражает суммы доходов, полученные на рынках сбыта по видам товаров. Создайте срез по торговым представителям для данного отчета. Создайте отчет сводной таблицы, который отражает количество сделок, заключенных с различными заказчиками. Постройте соответствующую диаграмму по этому отчету.

### **Контрольная работа № 2.**

Используя имеющуюся базу данных о деятельности аудиторской организации (состав организации; состав и характеристики клиентов; перечень предоставляемых аудиторских услуг с указанием их характеристик), выполнить следующих задания.

Задание № 1.

Создать перекрестный запрос «Количество аудиторских услуг, оказываемых каждому клиенту».

Задание № 2.

Создать вычисляемый запрос «Общая стоимость аудиторских услуг, оказываемых клиенту».

Задание № 3.

Создать запрос на удаление данных: «Сотрудник ... уволен».

Задание № 4.

Создать запрос на обновление данных: «Замена названия аудиторской услуги».

Задание № 5.

Создать отчет о занятости сотрудников и экспортируйте его в текстовый редактор.

Задание № 7.

Создать вычисляемый отчет об общей стоимости аудиторских услуг для каждого из клиентов и экспортируйте его в электронный табличный процессор Excel.

#### **4.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации.**

##### **4.3.1. Формируемые компетенции с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Показатели и критерии оценивания компетенций с учетом этапа их формирования**

<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Код этапа освоения компетенции</b>	<b>Наименование этапа освоения компетенции</b>
ПК-1	способность собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов	ПК-1.1	владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; навыками работы с современными информационно-коммуникационными технологиями
ПК-8	способность использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии	ПК-8.1	способен выбрать современные технические средства и информационные технологии для решения аналитических и исследовательских задач

<b>Этап освоения компетенции</b>	<b>Показатель оценивания</b>	<b>Критерий оценивания</b>
ПК-1.1. владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; навыками работы с современными информационно-коммуникационными технологиями	Владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации. Владеет основами информационно-коммуникационных технологий.	Владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации. Владение основами информационно-коммуникационных технологий
ПК-8.1. способен выбрать современные технические средства и информационные технологии для решения аналитических и	демонстрирует критериальный подход к выбору технических средств и информационных технологий для решения	адекватно определены критерии отбора технических средств и информационных технологий в соответствии с поставленной задачей

исследовательских задач	аналитических и исследовательских задач демонстрирует умение оценивать результаты применения технических средств и информационных технологий в соответствии с поставленной задачей	дает оценку и обоснование различным техническим средствам и информационным технологиям при решении аналитических и исследовательских задач
-------------------------	--	--

### Вопросы к зачету с оценкой

1. Определение и классификация информационных систем в соответствии с законодательством Российской Федерации.
2. Что такое данные, информация и знания и в чем состоит их взаимосвязь?
3. Требования к экономической информации и их характеристика.
4. Назовите цели информационных систем (ИС) и дайте их характеристику.
5. Назовите основные задачи ИС и дайте им характеристику.
6. В чем состоят задачи управления и какова роль ИС в их решении?
7. Раскройте структуру ИС и дайте характеристику ее элементам.
8. Что такое «целостность ИС»?
9. Назовите элементы подсистемы «информационное обеспечение» и дайте им характеристику.
10. Назовите элементы подсистемы «техническое обеспечение ИС» и дайте им характеристику.
11. Назовите элементы подсистемы «программно-математическое обеспечение ИС» и дайте им характеристику.
12. Назовите элементы подсистемы «организационно-правовое обеспечение ИС» и дайте им характеристику.
13. Назовите основные модели баз данных (БД) и дайте им характеристику.
14. Какова принципиальная схема функционирования ИС?
15. Что такое защита информации в соответствии с законодательством Российской Федерации?
16. Какие основные виды угроз безопасности информации ИС и в чем они состоят?
17. В чем состоят организационные мероприятия по обеспечению защиты информации в ИС?
18. В чем состоят технические мероприятия по обеспечению защиты информации в ИС?
19. В чем состоят правовые мероприятия по обеспечению защиты информации в ИС?
20. Дайте определения понятий «технологический процесс обработки данных ИС», «этап технологического процесса обработки данных ИС».
21. Виды режимов обработки данных и их краткая характеристика.
22. Сущность понятия «Большие данные». Методики анализа массивов данных.
23. Основные методы программного контроля достоверности и полноты в технологии обработки данных.
24. Виды и характеристика топологических схем сетей ЭВМ.
25. Структура и основные принципы построения сети Интернет.
26. Основные информационные ресурсы сети Интернет и их предназначение.
27. Назначение, возможности и состав программного комплекса «1С: Предприятие».
28. В чем состоит назначение информационной системы SAP Business Suite и каковы ее основные задачи?
29. В чем состоит назначение информационной системы Oracle Business Suite и каковы ее

- основные задачи?
30. В чем состоит назначение информационной системы Microsoft Dynamics и каковы ее основные задачи?
  31. В чем состоит назначение системы «Галактика» и каковы ее основные задачи?
  32. Облачные вычисления: сущность и характеристика моделей обслуживания.
  33. Назначение и возможности Единой системы межведомственного электронного взаимодействия (СМЭВ).
  34. Назначение и возможности Системы межведомственного электронного документооборота (МЭДО).
  35. Назначение системы «Microsoft SharePoint» и ее основные задачи.
  36. Назначение, возможности и состав функциональных подсистем федеральной государственной информационной системы «Финансы».
  37. Назначение и возможности автоматизированных банковских систем.
  38. Назначение и возможности ИС «Налог3».
  39. Назначение налогового дневника ИС «Налог3».
  40. Назначение и возможности программных комплексов ИС «Налог3».
  41. Основные подсистемы обработки данных ИС «Налог3».
  42. Назначение и возможности документальных информационных систем «Гарант» и «КонсультантПлюс».
  43. Сущность и задачи CASE-технологии.
  44. Назначение и возможности CASE-средства AllFusion Process Modeler (ERwin Process Modeler).
  45. Назначение и возможности CASE-средства Business Studio.
  46. Сущность технологии структурного анализа и проектирования (SADT).
  47. Порядок создания диаграммы IDEF0 с помощью AllFusion Process Modeler (ERwin Process Modeler).
  48. Порядок создания диаграммы потоков данных DFD с помощью AllFusion Process Modeler (ERwin Process Modeler).
  49. Порядок создания диаграммы IDEF3 с помощью AllFusion Process Modeler (ERwin Process Modeler).
  50. Содержание этапа предпроектного обследования при проектировании информационной системы.
  51. Содержание технического задания при проектировании информационной системы.
  52. Структура экспертной системы (ЭС) и назначение основных элементов.
  53. Порядок генерации вывода в ЭС.
  54. Классы экономических задач, при решении которых применяются интеллектуальные информационные технологии.
  55. Принципы нейросетевых технологий.
  56. Назначение MRP – систем (планирование материальных потребностей) и решаемые ими задачи.
  57. Назначение MRP II - систем (планирование производственных ресурсов) и решаемые ими задачи.
  58. Назначение ERP - систем (планирования ресурсов предприятий) и решаемые ими задачи.
  59. Назначение APS - систем (усовершенствованные системы управления) и решаемые ими задачи.
  60. Назначение CSRP - систем (планирование ресурсов предприятия, синхронизированное с требованиями и ожиданиями покупателя) и решаемые ими задачи.

В состав билетов включаются задания текущего контроля.

### Шкала оценивания

Оценка знаний, умений, навыков проводится на основе балльно-рейтинговой системы: 30% из 100% (или 30 баллов из 100) - вклад в итоговую оценку по результатам промежуточной аттестации.

При оценивании ответа обучающегося в ходе промежуточной аттестации можно опираться на следующие критерии:

Баллы	Критерий оценки
26-30	Обучающийся показывает высокий уровень компетентности, знания программного материала, учебной, периодической и монографической литературы, законодательства и практики его применения, раскрывает не только основные понятия, но и анализирует их с точки зрения различных авторов. Обучающийся показывает не только высокий уровень теоретических знаний, но и видит междисциплинарные связи. Профессионально, грамотно, последовательно, хорошим языком четко излагает материал, аргументированно формулирует выводы. Знает в рамках требований к направлению и профилю подготовки законодательно-нормативную и практическую базу. На вопросы отвечает кратко, аргументировано, уверенно, по существу.
16-25	Обучающийся показывает достаточный уровень компетентности, знания материалов занятий, учебной и методической литературы, законодательства и практики его применения. Уверенно и профессионально, грамотным языком, ясно, четко и понятно излагает состояние и суть вопроса. Знает нормативно-законодательную и практическую базу, но при ответе допускает несущественные погрешности. Обучающийся показывает достаточный уровень профессиональных знаний, свободно оперирует понятиями, методами оценки принятия решений, имеет представление: о междисциплинарных связях, увязывает знания, полученные при изучении различных дисциплин, умеет анализировать практические ситуации, но допускает некоторые погрешности. Ответ построен логично, материал излагается хорошим языком, привлекается информативный и иллюстрированный материал, но при ответе допускает некоторые погрешности. Вопросы не вызывают существенных затруднений.
6-15	Обучающийся показывает достаточные знания материалов занятий, но при ответе отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. На поставленные членами комиссии вопросы отвечает неуверенно, допускает погрешности. Обучающийся владеет практическими навыками, привлекает иллюстративный материал, но чувствует себя неуверенно при анализе междисциплинарных связей. В ответе не всегда присутствует логика, аргументы привлекаются недостаточно веские. На поставленные вопросы затрудняется с ответами, показывает недостаточно глубокие знания.
0-5	Обучающийся показывает слабые знания материалов занятий, учебной литературы, законодательства и практики его применения, низкий уровень компетентности, неуверенное изложение вопроса. Обучающийся показывает слабый уровень профессиональных знаний, затрудняется при анализе практических ситуаций. Не может привести примеры из реальной практики. Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал. Неправильно отвечает на вопросы или затрудняется с ответом.

### Шкала перевода из многобалльной системы в традиционную:

- обучающемуся выставляется оценка «не зачтено», если обучающийся набрал менее 50 баллов,
- оценка «зачтено» выставляется при условии, если обучающийся набрал от 50 до 100

баллов.

100 баллов выставляется при условии выполнения всех требований, а также при обязательном проявлении творческого отношения к предмету, умении находить оригинальные, не содержащиеся в учебниках ответы, умении работать с источниками, которые содержатся в дополнительной литературе к курсу, умении соединять знания, полученные в данном курсе со знаниями других дисциплин.

неудовлетворительно - менее 50 баллов;

удовлетворительно - от 50 до 65 баллов;

хорошо - от 66 до 75 баллов;

отлично - от 76 до 100 баллов.

#### 4.4. Методические материалы

Устный опрос является одним из основных способов проверки усвоения знаний обучающимися. Развернутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на определенную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях. Основные критерии оценки устного ответа: правильность ответа по содержанию; полнота и глубина ответа; логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией); использование дополнительного материала.

### 5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

#### *Методические указания по самостоятельной работе студентов*

На самостоятельную работу студентов по учебной дисциплине «Информационные системы в экономике» отводится 54 часа, что составляет 50 % учебного времени, отводимого на дисциплину.

Самостоятельная работа студентов является одной из важнейших составляющих образовательного процесса.

Самостоятельная работа студентов (далее СРС) – это планируемая работа студентов, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Основной целью самостоятельной работы студентов является улучшение профессиональной подготовки специалистов высшей квалификации, направленное на формирование действенной системы фундаментальных и профессиональных знаний, умений и навыков, которые они могли бы свободно и самостоятельно применять в практической деятельности.

Таким образом, речь идет о подготовке специалистов завтрашнего дня, конкурентоспособных в мировом масштабе, умеющих творчески, оперативно решать нестандартные производственные, научные, учебные задачи с максимально значимым эффектом, как для себя, так и в целом для общества.

В ходе организации самостоятельной работы студентов преподавателем решаются следующие задачи:

углублять и расширять их профессиональные знания;

формировать у них интерес к учебно-познавательной деятельности;

научить студентов овладевать приемами процесса познания;

развивать у них самостоятельность, активность, ответственность.

Выделяется два уровня самостоятельной работы: управляемая преподавателем самостоятельная работа студентов и собственно самостоятельная работа.

Именно первый уровень наиболее значим, т.к. он предполагает наличие специальных методических указаний преподавателя, следуя которым студент приобретает и совершенствует знания, умения и навыки, накапливает опыт практической деятельности.

Основная задача организации СРС заключается в создании психолого-дидактических условий развития интеллектуальной инициативы и мышления на занятиях любой формы. Основным принципом организации СРС должен стать перевод всех студентов на индивидуальную работу с переходом от формального пассивного выполнения определенных заданий к познавательной активности с формированием собственного мнения при решении поставленных проблемных вопросов и задач. Таким образом, в результате самостоятельной работы студент должен научиться осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией, использовать основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы развивать в дальнейшем умение непрерывно повышать свою квалификацию.

Решающая роль в организации СРС принадлежит преподавателю, который должен работать не со студентом «вообще», а с конкретной личностью, с ее сильными и слабыми сторонами, индивидуальными способностями и наклонностями. Задача преподавателя – увидеть и развить лучшие качества студента как будущего специалиста высокой квалификации.

Условия, обеспечивающие успешное выполнение СРС:

мотивированность учебного задания (для чего, чему способствует);

постановка познавательных задач;

алгоритм выполнения работы, знание студентом способов ее выполнения;

четкое определение преподавателем форм отчетности, объема работы, сроков ее представления;

определение видов консультационной помощи (консультации установочные, тематические, проблемные);

критерии оценки, отчетности и т.д.;

виды и формы контроля (практика, контрольные работы, тесты, семинары и др.).

Самостоятельная работа включает воспроизводящие творческие процессы в деятельности студента. В зависимости от этого различают три уровня СРС: репродуктивный (тренировочный); реконструктивный; творческий, поисковый.

Самостоятельные тренировочные работы выполняются по образцу: решение задач, заполнение таблиц, схем и т. д. Познавательная деятельность студента проявляется в узнавании, осмыслении, запоминании. Цель такого рода работ – закрепление знаний, формирование умений, навыков.

Самостоятельная творческая работа требует анализа проблемной ситуации, получения новой информации. Студент должен самостоятельно произвести выбор средств и методов решения (учебно-исследовательские задания, курсовые и дипломные работы). Цель данного вида работ – обучение основам творчества, перспективного планирования, в соответствии с логикой организации научного исследования.

Основные характеристики самостоятельной работы студентов:

1. Психологические условия успешности СРС. Прежде всего – это формирование интереса к избранной профессии, устойчивость которого зависит от следующих параметров:

отношения между преподавателями и студентами в образовательном процессе;

уровень сложности заданий для самостоятельной работы.

Как любой вид человеческой деятельности, учебная деятельность с психологической точки зрения представляет собой процесс решения специфических задач. Отличие учебных задач от всяких других состоит в том, что их целью является изменение самого субъекта, которое заключается в овладении определенными способами действия, а не в изменении предметов, с которыми действует субъект. Необходимость в постановке и решении таких задач возникает перед субъектом лишь в том случае, если ему необходимо овладеть такими способами действия, в основе которых лежат обобщения теоретического типа.

Рассматривая учебную деятельность как процесс решения задач, следует выделить

следующие ее звенья.

Во-первых, постановка учебной задачи. В педагогической психологии известно, что цель возникает в результате конкретизации смыслообразующих мотивов деятельности. Функцию этих мотивов может выполнить только интерес к содержанию усваиваемых знаний, без которого невозможна не только самостоятельная постановка учебной задачи, но и принятие задачи, поставленной педагогом. Поэтому обучение, имеющее своей целью подготовку студентов к самостоятельной учебной деятельности, должно обеспечить, прежде всего, формирование таких интересов.

Во-вторых, применение оптимальных способов решения задачи. Между учебной деятельностью под руководством преподавателя и самостоятельными ее формами существует принципиальное различие, на которое не обращается достаточного внимания. Когда преподаватель ведет студентов от понятия к действительности, такой ход имеет силу только методического приема. Когда речь идет о формировании понятия путем самостоятельной работы с учебными материалами и средствами, условия деятельности решительно изменяются.

Первым среди этих условий является формирование способов логического анализа источников учебной информации, в частности, информационных моделей, в которых фиксируется содержание научных понятий, что одновременно составляет одну из важнейших задач обучения, рассчитанного на подготовку студентов к самостоятельной учебной деятельности.

Вторым важным условием перехода к самостоятельной учебной деятельности является овладение продуктивными способами решения учебных задач, и обеспечение этого условия практически невозможно без активного методологического и методического участия преподавателя.

В-третьих, осуществление контроля и оценки за ходом и результатом решения задачи. Формирование контрольно-оценочных операций должно идти от овладения способами контроля и оценки действия преподавателя и других студентов через контроль и оценку собственной работы под руководством преподавателя к самоконтролю и самооценке самостоятельной образовательной деятельности.

2. Профессиональная ориентированность дисциплины «Информационные системы в экономике». Бесспорность этого учебно-содержательного тезиса с точки зрения знаний, приобщения к творческой профессиональной деятельности, эффективного личностного взаимодействия в профессии не должна умалять значение общих знаний соответствующих блоков дисциплин учебного плана.

3. Ограниченный бюджет времени студента.

4. Индивидуализация СРС, которая включает:

увеличение удельного веса интенсивной работы преподавателя с более подготовленными студентами;

деление занятия на обязательную и творческую части (для всех, проявляющих интерес и способности к более трудным и, главное, – нестандартным задачам, дополнительными вопросами, учебно-проблемными ситуациями и т. д.)

регулярность консультаций с обучаемыми;

исчерпывающее и своевременное информирование о тематическом содержании самостоятельной работы, сроках выполнения, потребности во вспомогательных средствах, формах, способах контроля и оценке итоговых результатов.

### Структура и этапы СРС

Обязательным условием, обеспечивающим эффективность СРС, является соблюдение этапности в ее организации и проведении. Можно выделить следующие этапы управляемой самостоятельной работы студентов.

Первый этап – подготовительный. Он должен включать в себя составление рабочей программы с выделением тем и заданий для СРС; сквозное планирование СРС на

семестр; подготовку учебно-методических материалов; диагностику уровня подготовленности студентов.

Второй этап – организационный. На этом этапе определяются цели индивидуальной и групповой работы студентов; читается вводная лекция, проводятся индивидуально-групповые установочные консультации, во время которых разъясняются формы СРС и ее контроля; устанавливаются сроки и формы представления промежуточных результатов.

Третий этап – мотивационно–деятельностный. Преподаватель на этом этапе должен обеспечить положительную мотивацию индивидуальной и групповой деятельности; проверку промежуточных результатов; организацию самоконтроля и самокоррекции; взаимообмен и взаимопроверку в соответствии с выбранной целью.

Четвертый этап – контрольно-оценочный. Контроль СРС по дисциплине «Информационные системы в экономике» осуществляется при помощи написания в аудитории письменных контрольных работ и сдачи зачета с оценкой.

### Формы СРС

При изучении дисциплины «Информационные системы в экономике» СРС проводится в таких формах, как:

внеаудиторная самостоятельная работа;

аудиторная самостоятельная работа, которая осуществляется под непосредственным руководством преподавателя.

Конкретные формы внеаудиторной СРС:

подготовка к лекциям и практическим занятиям;

изучение учебных пособий;

изучение в рамках программы курса тем и проблем, не выносимых на лекции и семинарские занятия;

выполнение контрольных работ;

С учетом приведенного описания многообразия форм внеаудиторной СРС, следует на каждом ее этапе разъяснять цели работы, контролировать понимание этих целей студентами, постепенно формируя у них умение самостоятельной постановки цели и определения задач.

Аудиторная самостоятельная работа реализуется при проведении практических занятий и во время чтения лекций.

При чтении лекционного курса непосредственно в аудитории целесообразно контролировать усвоение материала основной массой студентов путем проведения экспресс-опросов по конкретным темам, тестового контроля знаний.

На практических занятиях рекомендуется не менее 50% времени отводить на самостоятельную работу студентов. При организации практического занятия целесообразно использовать следующий алгоритм:

вступительное слово преподавателя (цели занятия, основные вопросы, которые должны быть рассмотрены);

фронтальный опрос, позволяющий выявить готовность студентов к занятию;

выполнение 1-2 заданий у доски (возможно коллективное обсуждение);

самостоятельное выполнение заданий;

обсуждение выполненных заданий в конце текущего занятия.

Для проведения занятий необходимо иметь большой банк заданий и задач для самостоятельного решения, причем они могут быть дифференцированы по степени сложности.

### *Методические указания по выполнению контрольной работы*

Контрольная работа является формой проверки и оценки усвоенных знаний, получения информации о характере познавательной деятельности, уровне

самостоятельности и активности студентов в ходе учебного процесса, об эффективности методов, форм и способов учебной деятельности.

Контрольные работы выполняются в ходе аудиторных занятий.

Отчет о выполнении контрольной работы оформляется в виде файла в соответствующем заданию формате. Выполнение контрольной работы предполагает использование указанного в задании программного продукта. Алгоритм решения поставленных в задании задач выбирается из перечня тех, что были рассмотрены и проработаны на практических занятиях

#### **Вопросы для самостоятельного изучения:**

1. Виды информационных систем.
2. Обзор рынка отечественных АИС в экономике.
3. Обзор рынка зарубежных АИС.
4. Описание возможностей и работы конкретной АИС.
5. Защита информации в АИС.
6. Экспертные системы в экономике.
7. Моделирование бизнес-процессов.
8. Проблемы автоматизации в экономике.
9. Internet - технологии.
10. Базы данных в экономике.
11. Корпоративные информационные технологии.
12. ИС в промышленности.
13. Моделирование экономических процессов на базе EXCEL.
14. АИС в налоговой службе.
15. АИС в казначействе.
16. АИС в страховой деятельности.
17. АИС в банковской деятельности.
18. АИС в бухгалтерском учете.
19. Использование АИС во внешнеэкономической деятельности.
20. Телекоммуникационные технологии в экономических ИС.
21. Применение интеллектуальных технологий в ЭИС.
22. Защита информации в ЭИС.
23. CASE-технологии проектирования АИС.
24. Современные информационные сети.
25. Гипертекстовая технология.
26. Технология мультимедиа.
27. Статистические ИС.
28. Информационные системы рынка ценных бумаг.
29. Технологии беспроводного обмена информацией.
30. АИС в таможенной деятельности.

#### **6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

##### **6.1. Основная литература**

Косиненко Н.С. Информационные системы и технологии в экономике [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Косиненко Н.С., Фризен И.Г.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2017.— 304 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57134>

Головицына М.В. Информационные технологии в экономике [Электронный ресурс]/ Головицына М.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 589 с.— Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/52152>

Информационные системы в экономике : учебник для академического бакалавриата / В. Н. Волкова, В. Н. Юрьев, С. В. Широкова, А. В. Логинова ; под ред. В. Н. Волковой, В. Н. Юрьева. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 402 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-6164-5.

Балдин К.В. Информационные системы в экономике [Электронный ресурс]: учебник/ Балдин К.В., Уткин В.Б.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2012.— 395 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24785>

Горбенко А.О. Информационные системы в экономике [Электронный ресурс]/ Горбенко А.О.— Электрон. текстовые данные.— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.— 293 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6540>

## **6.2. Дополнительная литература**

Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Е.В. Акимова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2016.— 178 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47671>

Полетайкин А.Н. Социальные и экономические информационные системы. Законы функционирования и принципы построения [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Полетайкин А.Н.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016.— 241 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/54800>

Головицына М.В. Информационные технологии в экономике [Электронный ресурс]/ Головицына М.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 589 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52152>

Фадеева О.Ю. Информационные системы в экономике [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Фадеева О.Ю., Балашова Е.А.— Электрон. текстовые данные.— Омск: Омский государственный институт сервиса, 2015.— 100 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/32786>

Астахова А.В. Информационные системы в экономике и защита информации на предприятиях — участниках ВЭД [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Астахова А.В.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Троицкий мост, 2014.— 216 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/40860>

Вдовин В.М. Предметно-ориентированные экономические информационные системы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Вдовин В.М., Суркова Л.Е., Шурупов А.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2013.— 388 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14619>

Уткин В.Б. Информационные системы и технологии в экономике [Электронный ресурс]: учебник для вузов/ Уткин В.Б., Балдин К.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 336 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/7040>

Павличева Е.Н. Введение в информационные системы управления предприятием [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Павличева Е.Н., Дикарев В.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский городской педагогический университет, 2013.— 84 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26456>

Меняев М.Ф. Информационные системы и технологии управления организацией [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Меняев М.Ф.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2010.— 88 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30990>

Божко В.П. Информационные технологии в экономике и управлении [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Божко В.П., Власов Д.В., Гаспарян М.С.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2010.— 164 с.— Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/10685>

Бураков, П.В. Информационные системы в экономике. [Электронный ресурс] / П.В. Бураков, В.Ю. Петров. — Электрон. дан. — СПб. : НИУ ИТМО, 2010. — 66 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/43830>

Голкина Г.Е. Информационные системы экономического анализа [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Голкина Г.Е., Денисов Д.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2009.— 132 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10681>

Скрипкин К.Г. Экономическая эффективность информационных систем [Электронный ресурс]/ Скрипкин К.Г.— Электрон. текстовые данные.— М.: ДМК Пресс, 2009.— 256 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/7635>

Тишкина, Л.Н. Информационные системы в экономике: Электронное учебное пособие. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : ИЭО САУ, 2009. — 165 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/63814>

Бакланова О.Е. Информационные системы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Бакланова О.Е.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2008. — 290 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10682>

### **6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы**

Карминский, А.М. Информационные системы в экономике: В 2-х ч. Ч.1. Методология создания. [Электронный ресурс] / А.М. Карминский, Б.В. Черников. — Электрон. дан. — М. : Финансы и статистика, 2006. — 336 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/65908>

Карминский, А.М. Информационные системы в экономике: В 2-х ч. Ч.2. Практика использования. [Электронный ресурс] / А.М. Карминский, Б.В. Черников. — Электрон. дан. — М. : Финансы и статистика, 2006. — 240 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/65909>

### **6.4. Нормативные правовые документы**

Доктрина информационной безопасности Российской Федерации. (Утверждена Президентом РФ от 5 декабря 2016 г. N 646).

Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы. (Утверждена Указом Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 г. N 203).

Федеральный закон от 21 июля 1993 г. N 5485-1 "О государственной тайне" // СПС «Консультант-Плюс».

Федеральный закон от 10.01.2002 № 1-ФЗ "Об электронной цифровой подписи" // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2002. – № 2

Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ "О персональных данных" // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2006. – № 31.

Федеральный закон от 9 февраля 2009 г. № 8-ФЗ «Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления» // СПС «Консультант-Плюс».

Федеральный закон от 29.07.2004 N 98-ФЗ (ред. от 12.03.2014) "О коммерческой тайне"// СПС «Консультант-Плюс».

Федеральный закон от 27.07.2006 N 149-ФЗ (ред. от 24.11.2014) «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» // СПС «Консультант-Плюс».

### **6.5. Интернет-ресурсы**

Справочно-правовая система «Консультант плюс».

Справочно-правовая система «Гарант».

Технологии электронного обмена данными - URL: <http://www.tadviser.ru>

Национальный открытый университет. Проектирование информационных систем: курс лекций. URL: <http://www.intuit.ru/studies/courses/2195/55/info>

Официальный сайт 1С:Предприятие URL: <http://v8.1c.ru/>  
Официальный сайт ЗАО «Галактика Центр» URL: <http://www.galaktika.ru/>  
Карта информатизации бизнеса <http://www.tadviser.ru/index.php/>  
Официальный сайт компании SAP – URL: <https://www.sap.com/>

## 6.6. Иные источники

Тадеусевич Р., Боровик Б., Гончаж Т. Элементарное введение в технологию нейронных сетей с примерами программ / Перевод с польс. И.Д. Рудинского. – М.: Горячая линия – Телеком, 2011. – 408 с., ил.

Ясницкий Л. Н. Искусственный интеллект. Элективный курс: учебное пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 197 с.: ил.

Гаврилова Т. А., Кудрявцев Д. В., Муромцев Д. И. Инженерия знаний. Модели и методы: Учебник. — СПб.: Издательство «Лань», 2016. — 324 с.: ил.

Монахов Д.Н., Монахов Н.В., Прончев Г.Б., Кузьменков Д.А. Облачные технологии. Теория и практика. - М.: МАКС Пресс, 2013 - 128 с.

Купельский С. А. Использование облачных сервисов: учебно-методическое пособие. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2016. — 136 с.

Скрипкин К.Г. Экономическая эффективность информационных систем в России: Монография. - М.: МАКС Пресс, 2014. - 156 с.

Исследования по экономике информационных систем: Материалы научно-практической конференции «Экономическая эффективность информационных бизнес-систем» / Под ред. М. И. Лугачева, К. Г. Скрипкина. – М.: Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, 2015. – 248 с.

Балдин К.В. Информационные системы в экономике [Электронный ресурс]: учебник. — М.: Дашков и К, 2015.— 395 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24785>.

Бекаревич Ю. Б. Самоучитель Access 2013. — СПб.: БХВ-Петербург, 2016. — 464 с.: ил.

Джелен Б., Александер М. Сводные таблицы в Microsoft Excel 2013.: Пер.с англ. – М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2016. – 448 с.

Информационные ресурсы и технологии в экономике: Учеб. пособие / Под ред. Одинцова Б.Е., Романова А.Н. – М.: ИНФРА-М, 2013.- 466 с.

Информационные системы в экономике: Учеб. пособие / Под ред. проф. Д.В. Чистова. – М.: ИНФРА-М, 2012.- 234 с.

Информационные системы и технологии управления [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Менеджмент» и «Экономика», специальностям «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит».— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 591 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/7041>.

Исаев Г. Н. Информационные системы в экономике : учебник. - 5-е изд., стер. - М. : Омега-Л, 2012. - 462 с.

Коцюба И.Ю., Чунаев А.В., Шиков А.Н. Основы проектирования информационных систем. Учебное пособие. – СПб: Университет ИТМО, 2015. – 206 с.

Олейник П. П. Корпоративные информационные системы. Для бакалавров и специалистов : учебник. - СПб. : Питер, 2012. - 176 с.

Основы работы с AllFusion Process Modeler : методические указания по дисциплине «Автоматизированное проектирование информационных систем» для студентов направления 230100 «Информатика и вычислительная техника» / сост. В. А. Фролов. – Ульяновск : УлГТУ, 2014 – 39 с.

Уокенбах Д. Excel 2013: Библия пользователя. Пер. с англ. – М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2015. – 928 с. : ил

Винстон У. Microsoft Excel. Анализ данных и построение бизнес-моделей. - М.: Русская редакция, 2013. – 576 с.

Гурвиц Г. А. Microsoft® Access 2010. Разработка приложений на реальном примере. —

СПб.: БХВ-Петербург, 2010. — 496 с.:

Дубейковский В.И. Эффективное моделирование с СА Erwin Process Modeler (BPwin AllFusion Process Modeler). - 2-е изд. испр. и дополн. – М.: Издательство Диалог-МИФИ, 2009 – 384 с.

Корчагин Р.Н. Поленова Т.М. Резниченко А.В. Сафонова Т.Е. Информационные технологии в антикризисном управлении. Компьютерный практикум: Методические рекомендации. – М.: Изд-во РАГС, 2009. – 104 с.

Корчагин, Р. Н. Информационные системы в экономике: методические рекомендации к практическим занятиям по курсу. - М.: Изд-во РАГС, 2009.

Маклаков С.В. Моделирование бизнес-процессов с AllFusion PM. – 2-е изд.,испр. и дополн. – М.: Издательство Диалог-МИФИ, 2008 – 224 с.

## **7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы**

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Программное обеспечение: Microsoft Windows 10 LTSC 1607; Microsoft Office Professional 2016.

Информационные справочные системы: Научная библиотека РАНХиГС. URL: <http://lib.ranepa.ru/>; Научная электронная библиотека eLibrary.ru. URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>; Национальная электронная библиотека. URL: [www.nns.ru](http://www.nns.ru); Российская государственная библиотека. URL: [www.rsl.ru](http://www.rsl.ru); Российская национальная библиотека. URL: [www.nnir.ru](http://www.nnir.ru); Электронная библиотека Grebennikon. URL: <http://grebennikon.ru/>; Электронно-библиотечная система Издательства «Лань». URL: <http://e.lanbook.com>; Электронно-библиотечная система ЮРАЙТ. URL: <http://www.biblio-online.ru/>.

Базы данных:

Bloomberg: <http://www.bloomberg.com/>

Компания "Emerging Markets Information Service" EMIS: <http://www.securities.com>

Информационный ресурс по мировой экономике компании International Monetary Fund (IMF) / Международного Валютного Фонда: <http://www.elibrary.imf.org>

Электронный ресурс Cbonds.ru: <http://cbonds.ru/>

Система профессионального анализа рынков и компаний «Спарк»: <http://www.spark-interfax.ru/>