

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

Институт государственной службы и управления

Кафедра управления персоналом

УТВЕРЖДЕНА

решением кафедры управления
персоналом

Протокол от «26» июля 2019 г. № 12

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.03.01 Информационные системы в управлении

(индекс, наименование дисциплины, в соответствии с учебным планом)

Информ. сист. в упр-нии

(краткое наименование дисциплины)

38.03.03 Управление персоналом

(код, наименование направления подготовки)

Управление персоналом организации и государственной службы

(направленность (профиль))

бакалавр

(квалификация)

очная

(форма обучения)

Год набора - 2020

Москва, 2019 г.

Авторы-составители:

Кандидат военных наук, доцент, доцент кафедры информатики и прикладной математики Тороп Ю.В;

кандидат философских наук, доцент, доцент кафедры информатики и прикладной математики Шиловская Е.Е.

Заведующий кафедрой:

И.о. заведующего кафедрой управления персоналом, доктор социологических наук, доцент Обухова Л. А.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	5
3. Содержание и структура дисциплины.....	5
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине.....	7
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	21
6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	21
6.1. Основная литература.....	21
6.1. Основная литература.....	21
6.2. Дополнительная литература.....	21
6.2. Дополнительная литература.....	21
6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.....	22
6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.....	22
6.4. Нормативные правовые документы.....	22
6.4. Нормативные правовые документы.....	22
6.5. Интернет-ресурсы.....	23
6.5. Интернет-ресурсы.....	23
6.6. Иные источники.....	23
6.6. Иные источники.....	23
7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы.....	23

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

1.1. Дисциплина Б1.В.ДВ.03.01 «Информационные системы в управлении» обеспечивает овладение следующими компетенциями с учетом этапа:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ДПК-4	готовность применять информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, работать с государственными информационными системами (информационными сервисами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, Федерального портала государственной службы и управленческих кадров и др.), корпоративными информационными системами; владение методами и программными средствами обработки кадровой информации	ДПК-4.2	готовность работать с государственными информационными системами (информационными сервисами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, Федерального портала государственной службы и управленческих кадров и др.), корпоративными информационными системами.

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

ОТФ/ТФ (при наличии профстандарта/ профессиональные действия)	Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
деятельность по обеспечению персоналом	ДПК-4.2	на уровне знаний: демонстрирует знание информационной базы экономического анализа; знает основы информационно-коммуникационных технологий;
		на уровне умений: умеет осуществлять 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: имеет навыки работы с

ОТФ/ТФ (при наличии профстандарта/ профессиональные действия)	Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
		современными типовыми пакетами прикладных программ (MS Excel, MS Word и MS Access), обеспечивающих широкие возможности обработки информации; применения знаний в области информационно-коммуникационных технологий; 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

2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы

Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины Б1.В.ДВ.03.01 «Информационные системы в управлении» составляет 3 зачётных единицы (108 часов). Количество академических часов, выделенных на контактную работу с преподавателем составляет 32 часа: лекций - 16 часов, лабораторных работ - 16 часов, самостоятельная работа составляет 76 часов.

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.01 «Информационные системы в управлении» изучается на 2 курсе в 4 семестре.

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.01 «Информационные системы в управлении» относится к числу дисциплин по выбору вариативной части Блока 1. «Дисциплины (модули)».

Дисциплина реализуется после изучения Б1.В.12 «Статистика» (3 семестр).

Дисциплина является основой для изучения Б1.В.ДВ.02.01 «Основы HR-аналитики» / Б1.В.ДВ.02.02 «Big Date в управлении персоналом (Big Date for HR)» (5 семестр); Б2.В.03(П) «Исследовательская работа» (8 семестр).

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

3. Содержание и структура дисциплины

Очная форма обучения

№	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, час						Форма текущего контроля успеваемости *, промежуточн ой аттестации**
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СР	
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
1.	Понятие информационной системы	12	2	2			8	О
2.	Структура информационной системы	12	2	2			8	О
3.	Защита информации в информационных системах	12	2	2			8	О
4.	Технология автоматизированной	12	2	2			8	О, К

№	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, час					Форма текущего контроля успеваемости *,	
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий					СР
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
	обработки кадровой информации							
5.	Информационные системы в государственном управлении	12	2	2		8	О	
6.	Корпоративные информационные системы	12	2	2		8	О	
7	Основы проектирования информационных систем	16	2	2		12	О	
8	Перспективы развития информационных систем в управлении	20	2	2		16	О	
	Промежуточная аттестация						За	
Всего		108	16	16		76		

Примечание:

* формы текущего контроля успеваемости: опрос (О), контрольная работа (К).

** формы промежуточной аттестации: зачет (За).

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».

Архитектура информационных систем.

Тема 3. Защита информации в информационных системах.

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

Защита документа (рабочего листа, рабочей книги, базы данных).

Тема 4. Технология автоматизированной обработки кадровой информации.

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

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

Поддержка решения задач управления 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. Информационные системы в государственном управлении.

Информационные системы в области финансовой деятельности и налогообложения Министерства здравоохранения РФ, Министерства труда и социальной защиты РФ, Министерства финансов РФ, Федеральной налоговой службы РФ.

Тема 6. Корпоративные информационные системы.

Функциональная структура ИС предприятия. Информационные технологии в управлении предприятием. Назначение MRP – систем (планирование материальных

потребностей), MRP II - систем (планирование производственных ресурсов), ERP - систем (планирования ресурсов предприятий), APS - систем (усовершенствованные системы управления), CSRP - систем (планирование ресурсов предприятия, синхронизированное с требованиями и ожиданиями покупателя) и решаемые ими задачи.

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.

Тема 8. Перспективы развития информационных систем в управлении.

Основные направления развития информационных систем в управлении. Нейронные сети в управлении организацией. Экспертные системы, их структура и применение для решения задач управления организацией.

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.ДВ.03.01 «Информационные системы в управлении» 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 кадровой информации.	опрос, контрольная работа
Тема 5	Информационные системы в государственном управлении	опрос
Тема 6	Корпоративные информационные системы	опрос
Тема 7	Основы проектирования информационных систем	опрос
Тема 8	Перспективы развития информационных систем в управлении	опрос

4.1.2. Зачет проводится с применением следующих методов (средств): в устной форме по вопросам и заданиям.

4.2. Материалы текущего контроля успеваемости.

Преподаватель оценивает уровень подготовленности обучающихся к занятию по следующим показателям:

- устные ответы на вопросы преподавателя по теме занятия,
- выступление по вопросам к опросам,
- решение практических задач,
- выполнение контрольных работ.

Критерии оценивания ответа:

- степень усвоения понятий и категорий по теме;
- умение работать с документальными и литературными источниками;

- грамотность изложения материала;
- самостоятельность работы, наличие собственной обоснованной позиции.

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.

Детализация баллов и критерии оценки текущего контроля успеваемости утверждается на заседании кафедры.

Вопросы для подготовки к опросам и лабораторным занятиям 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.
7. Определения архитектуры информационной системы.
8. Перспективы или уровни описания архитектуры информационной системы.
9. Эволюция представлений об архитектуре информационной системы.
10. Контекст архитектуры информационной системы.

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?
6. Порядок действий пользователя по защите документа (рабочего листа, рабочей книги, базы данных).

Тема 4. Технология автоматизированной обработки кадровой 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. Информационные системы в государственном управлении

1. Назначение и возможности Единой системы межведомственного электронного взаимодействия (СМЭВ).
2. Назначение и возможности Системы межведомственного электронного документооборота (МЭДО).
3. Назначение, возможности и состав информационных систем Министерства труда и социальной защиты РФ.
4. Назначение, возможности и состав информационных систем Министерства здравоохранения РФ.
5. Назначение, возможности и состав информационных систем Министерства финансов РФ,
6. Назначение, возможности и состав информационной системы «Налог-3» Федеральной налоговой службы РФ.
7. Назначение и возможности документальных информационных систем «Гарант» и «КонсультантПлюс».

Тема 6. Корпоративные информационные системы

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?
7. Назначение MRP – систем (планирование материальных потребностей) и решаемые ими задачи.
8. Назначение MRP II - систем (планирование производственных ресурсов) и решаемые ими задачи.
9. Назначение ERP - систем (планирования ресурсов предприятий) и решаемые ими задачи.
10. Назначение APS - систем (усовершенствованные системы управления) и решаемые ими задачи.
11. Назначение CSRP - систем (планирование ресурсов предприятия, синхронизированное с требованиями и ожиданиями покупателя) и решаемые ими 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. Содержание этапа предпроектного обследования при проектировании информационной системы.
10. Содержание технического задания при проектировании информационной системы.

Тема 8. Перспективы развития информационных систем в управлении

1. Структура экспертной системы (ЭС) и назначение основных элементов.
2. Порядок генерации вывода в ЭС.
3. Классы задач управления персоналом, 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 по теме 4 «Технология автоматизированной обработки экономической информации».

Контрольная работа № 1.

Задание № 1. Создать отчет сводной таблицы, отражающий итоги работы агентов по продажам в зависимости от места расположения агентства.

Задание № 2. Создать отчет сводной таблицы, отражающий итоги работы агентов по продажам за каждый месяц работы.

Задание № 3. С помощью надстройки «Поиск решения» определить минимальные затраты организации на реорганизацию путем приема новых сотрудников, увольнения и переобучения уже имеющих.

Исходные данные.

Информация о сотрудниках

	Стоимость увольнения	Предложение на рынке, чел.	Стоимость найма	Стоимость обучения на уровень выше
Эксперт	700	500	250	
Специалист	500	800	150	500
Новичок	350	1 200	100	400

Количество требуемого персонала

	Текущий год	Год 1	Год 2	Год 3
Эксперт	800	1 200	1 500	2 000
Специалист	1 500	1 500	2 000	2 500
Новичок	2 000	1 600	1 000	0

Задание № 4. Для базы данных, отражающей сведения, указанные в прилагаемой таблице создать запрос и отчет.

Таблицы	Поля	Типы полей
Проекты	Код проекта Название Руководитель	Числовой Текстовый Текстовый

Таблицы	Поля	Типы полей
	Код руководителя Дата начала Дата окончания	Числовой Дата/время Дата/время
Работы	Код работы Код проекта Название работы Начало Завершение Исполнитель Код исполнителя Ресурс Код ресурса	Числовой Числовой Текстовый Дата/время Дата/время Текстовый Числовой Текстовый Числовой
Кадры	Код сотрудника ФИО Должность Код подразделения Пол Дата рождения Образование Телефон Дата найма Оклад	Числовой Текстовый Текстовый Числовой Текстовый Дата/время Текстовый Текстовый Дата/время Денежный
Подразделения	Код подразделения Наименование Код проекта Руководитель Код руководителя Число сотрудников	Числовой Текстовый Числовой Текстовый Числовой Числовой

Сформировать запрос с заданными параметрами.

Вариант	Результат выполнения
1.	Вывести список сотрудников, стаж работы в фирме которых превышает 6 лет, а также названия подразделений где они числятся
2.	Вывести список сотрудников, участвующих в выполнении более чем одной работы, а также их должность и общий стаж
3.	Вывести список сотрудников, их должности и названия подразделений, в возрасте от 25 до 35 лет и выполняющих только одну работу
4.	Вывести список сотрудников, имеющих высшее образование, а также их возраст и стаж работы в фирме
5.	Вывести список сотрудников, их должность, возраст и подразделение, а также количество работ, в выполнении которых они участвуют
6.	Увеличить оклад сотрудников, участвующих в выполнении более чем одной работы на 12 %
7.	Вывести список сотрудников пенсионного возраста с указанием стажа работы в фирме
8.	Вывести всех сотрудников женского пола, участвующих в выполнении одного конкретного проекта, код которого вводится в процессе выполнения запроса
9.	Вывести список сотрудников, их должность, возраст и подразделение, а также количество работ, в выполнении которых они участвуют
10.	Вывести список сотрудников пенсионного возраста с указанием стажа работы в фирме

Сформировать отчет с заданными параметрами

Вариант	Назначение	Поля в отчете
1.	Вывести для каждого проекта список сотрудников, участвующих в его выполнении с указанием величины заработной платы, полученной за время выполнения проекта	Проект Исполнитель Выплачено
2.	Вывести для каждого подразделения список сотрудников с указанием возраста и стажа работы	Подразделение Сотрудник Возраст Стаж работы
3.	Вывести для каждого проекта список сотрудников, выполняющих две и более работ, с указанием их должности	Проект Исполнитель Должность
4.	Вывести для каждого подразделения список сотрудников со стажем работы в фирме более 5 лет, с указанием их годового дохода	Подразделение Сотрудник Стаж работы Годовой доход
5.	Вывести для каждого подразделения список проектов им выполняемых, с указанием относительной численности сотрудников, рассчитанных в процентах от общего числа сотрудников фирмы	Подразделение Проект Относительная численность сотрудников
6.	Для каждого подразделения вывести список сотрудников пенсионного возраста, с указанием их возраста и годового дохода	Подразделение Сотрудник Возраст Годовой доход
7.	Вывести списки работ, выполняемых сотрудниками мужского и женского пола, с указанием их общей стоимости	Женский персонал Мужской персонал Работы Общая стоимость
8.	Для каждого подразделения вывести фамилию самого высокооплачиваемого сотрудника с указанием его возраста и общего стажа работы	Подразделение Сотрудник Возраст Стаж работы
9.	Для каждого подразделения вывести количество сотрудников отдельно мужского и отдельно женского пола, с указанием среднего размера оклада по каждой категории	Подразделение Сотрудники мужского пола Сотрудники женского пола Средний оклад
10.	Вывести для каждого подразделения список сотрудников с указанием возраста и стажа работы	Подразделение Сотрудник Возраст Стаж работы

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Определение и классификация информационных систем в соответствии с законодательством Российской Федерации.
2. Особенности организации информационных систем для работы с персоналом.
3. Что такое данные, информация и знания и в чем состоит их взаимосвязь?
4. Требования к экономической информации и их характеристика.
5. Назовите цели информационных систем (ИС) и дайте их характеристику.

6. Назовите основные задачи ИС и дайте им характеристику.
7. Основные ИС для организации и создания кадрового резерва.
8. В чем состоят задачи управления и какова роль ИС в их решении?
9. Раскройте структуру ИС и дайте характеристику ее элементам.
10. Что такое «целостность ИС»?
11. Назовите элементы подсистемы «информационное обеспечение» и дайте им характеристику.
12. Назовите элементы подсистемы «техническое обеспечение ИС» и дайте им характеристику.
13. Назовите элементы подсистемы «программно-математическое обеспечение ИС» и дайте им характеристику.
14. Назовите элементы подсистемы «организационно-правовое обеспечение ИС» и дайте им характеристику.
15. Назовите основные модели баз данных (БД) и дайте им характеристику.
16. Какова принципиальная схема функционирования ИС?
17. Что такое защита информации в соответствии с законодательством Российской Федерации?
18. Какие основные виды угроз безопасности информации ИС и в чем они состоят?
19. В чем состоят организационные мероприятия по обеспечению защиты информации в ИС?
20. В чем состоят технические мероприятия по обеспечению защиты информации в ИС?
21. В чем состоят правовые мероприятия по обеспечению защиты информации в ИС?
22. Дайте определения понятий «технологический процесс обработки данных ИС», «этап технологического процесса обработки данных ИС».
23. Виды режимов обработки данных и их краткая характеристика.
24. Сущность понятия «Большие данные» и методики анализа массивов.
25. Основные методы программного контроля достоверности и полноты в технологии обработки данных.
26. Последовательность и содержание этапов проектирования реляционных баз данных.
27. Объекты Access: назначение и характеристика.
28. Порядок создания таблиц, форм, запросов и отчетов в Access.
29. Назначение надстройки «Поиск решения» электронных таблиц Excel. Условия решения задач с ее помощью.
30. Назначение надстройки «Пакет анализа» электронных таблиц Excel. Перечень задач, решаемых с ее помощью и их сущность.
31. Назначение и возможности сводных таблиц электронных таблиц Excel. Порядок создания отчетов сводных таблиц в Excel.
32. Виды и характеристика топологических схем сетей ЭВМ.
33. Структура и основные принципы построения сети Интернет.
34. Основные информационные ресурсы сети Интернет и их предназначение.
35. В чем состоит назначение программного комплекса «1С: Предприятие» и каковы его возможности?
36. Какова структура программного комплекса «1С: Предприятие»?
37. В чем состоит назначение информационной системы SAP Business Suite и каковы ее основные задачи?
38. В чем состоит назначение информационной системы Oracle Business Suite и каковы ее основные задачи?
39. В чем состоит назначение информационной системы Microsoft Dynamics и каковы ее основные задачи?

40. В чем состоит назначение системы «Галактика» и каковы ее основные задачи?
41. Облачные вычисления: сущность и характеристика моделей обслуживания.
42. Назначение и возможности Единой системы межведомственного электронного взаимодействия (СМЭВ).
43. Назначение и возможности Системы межведомственного электронного документооборота (МЭДО).
44. Назначение и возможности документальных информационных систем «Гарант» и «КонсультантПлюс».
45. Сущность и задачи CASE-технологии.
46. Назначение и возможности CASE-средства AllFusion Process Modeler (ERwin Process Modeler).
47. Назначение и возможности CASE-средства Business Studio.
48. Сущность технологии структурного анализа и проектирования (SADT).
49. Порядок создания диаграммы IDEF0 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. Принципы нейросетевых технологий.
55. Назначение MRP – систем (планирование материальных потребностей) и решаемые ими задачи.
56. Назначение MRP II - систем (планирование производственных ресурсов) и решаемые ими задачи.
57. Назначение ERP - систем (планирования ресурсов предприятий) и решаемые ими задачи.
58. Назначение APS - систем (усовершенствованные системы управления) и решаемые ими задачи.
59. Назначение CSRP - систем (планирование ресурсов предприятия, синхронизированное с требованиями и ожиданиями покупателя) и решаемые ими задачи.

4.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации

4.3.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Показатели и критерии оценивания компетенций с учетом этапа их формирования

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ДПК-4	готовность применять информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, работать с государственными информационными системами (информационными	ДПК-4.2	готовность работать с государственными информационными системами (информационными сервисами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, Федерального портала

	сервисами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, Федерального портала государственной службы и управленческих кадров и др.), корпоративными информационными системами; владение методами и программными средствами обработки кадровой информации		государственной службы и управленческих кадров и др.), корпоративными информационными системами.
--	--	--	--

Этап освоения компетенции	Показатель оценивания	Критерий оценивания
ДПК-4.2 – готовность работать с государственными информационными системами (информационными сервисами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, Федерального портала государственной службы и управленческих кадров и др.), корпоративными информационными системами.	<p>Владеет знаниями по государственным и корпоративным информационным системам управления.</p> <p>Определяет основные задачи и элементы информационного обеспечения кадровых технологий на государственной службе.</p> <p>Знает основные методы оценки и анализа информационных ресурсов.</p>	<p>Демонстрирует знание основных элементов информационных систем государственного и корпоративного управления.</p> <p>Исчерпывающе определяет основные задачи и элементы информационного обеспечения кадровых технологий на государственной службе.</p> <p>Демонстрирует знание основных показателей по оценке и анализу кадрового потенциала организации.</p>

4.3.2 Типовые оценочные средства

Вопросы к зачету

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 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. Определения архитектуры информационной системы.

14. Назовите основные модели баз данных (БД) и дайте им характеристику.

15. Какова принципиальная схема функционирования ИС?

16. Что такое защита информации в соответствии с законодательством Российской Федерации?

17. Какие основные виды угроз безопасности информации ИС и в чем они состоят?

18. В чем состоят организационные мероприятия по обеспечению защиты информации в ИС?

19. В чем состоят технические мероприятия по обеспечению защиты информации в ИС?

20. В чем состоят правовые мероприятия по обеспечению защиты информации в ИС?

21. Дайте определения понятий «технологический процесс обработки данных ИС», «этап технологического процесса обработки данных ИС».

22. Виды режимов обработки данных и их краткая характеристика.

23. Сущность понятия «Большие данные». Методики анализа массивов данных.

24. Основные методы программного контроля достоверности и полноты в технологии обработки данных.

25. Виды и характеристика топологических схем сетей ЭВМ.

26. Структура и основные принципы построения сети Интернет.

27. Основные информационные ресурсы сети Интернет и их предназначение.

28. Назначение, возможности и состав программного комплекса «1С: Предприятие».

29. В чем состоит назначение информационной системы SAP Business Suite и каковы ее основные задачи?

30. В чем состоит назначение информационной системы Oracle Business Suite и каковы ее основные задачи?

31. В чем состоит назначение информационной системы Microsoft Dynamics и каковы ее основные задачи?

32. В чем состоит назначение системы «Галактика» и каковы ее основные задачи?

33. Облачные вычисления: сущность и характеристика моделей обслуживания.

34. Назначение и возможности Единой системы межведомственного электронного взаимодействия (СМЭВ).

35. Назначение и возможности Системы межведомственного электронного документооборота (МЭДО).

36. Назначение, возможности и состав информационных систем Министерства труда и социальной защиты РФ.

37. Назначение, возможности и состав информационных систем Министерства здравоохранения РФ.

38. Назначение, возможности и состав информационных систем Министерства финансов РФ,

39. Назначение, возможности и состав информационной системы «Налог-3» Федеральной налоговой службы РФ.

40. Назначение и возможности документальных информационных систем «Гарант» и «КонсультантПлюс».

41. Сущность и задачи CASE-технологии.

42. Назначение и возможности CASE-средства AllFusion Process Modeler (ERwin

Process Modeler).

43. Назначение и возможности CASE-средства Business Studio.
44. Сущность технологии структурного анализа и проектирования (SADT).
45. Порядок создания диаграммы IDEF0 с помощью AllFusion Process Modeler (ERwin Process Modeler).
46. Порядок создания диаграммы потоков данных DFD с помощью AllFusion Process Modeler (ERwin Process Modeler).
47. Порядок создания диаграммы IDEF3 с помощью AllFusion Process Modeler (ERwin Process Modeler).
48. Содержание этапа предпроектного обследования при проектировании информационной системы.
49. Содержание технического задания при проектировании информационной системы.
50. Структура экспертной системы (ЭС) и назначение основных элементов.
51. Порядок генерации вывода в ЭС.
52. Классы экономических задач, при решении которых применяются интеллектуальные информационные технологии.
53. Принципы нейросетевых технологий.
54. Назначение MRP – систем (планирование материальных потребностей) и решаемые ими задачи.
55. Назначение MRP II - систем (планирование производственных ресурсов) и решаемые ими задачи.
56. Назначение ERP - систем (планирования ресурсов предприятий) и решаемые ими задачи.
57. Назначение APS - систем (усовершенствованные системы управления) и решаемые ими задачи.
58. Назначение CSRP - систем (планирование ресурсов предприятия, синхронизированное с требованиями и ожиданиями покупателя) и решаемые ими задачи.

Примеры заданий на зачет

Задача 1. Используя СУБД Access, сформировать запрос с заданными параметрами.

Вариант	Результат выполнения
1.	Вывести список сотрудников, стаж работы в фирме которых превышает 6 лет, а также названия подразделений где они числятся
2.	Вывести список сотрудников, участвующих в выполнении более чем одной работы, а также их должность и общий стаж
3.	Вывести список сотрудников, их должности и названия подразделений, в возрасте от 25 до 35 лет и выполняющих только одну работу
4.	Вывести список сотрудников, имеющих высшее образование, а также их возраст и стаж работы в фирме
5.	Вывести список сотрудников, их должность, возраст и подразделение, а также количество работ, в выполнении которых они участвуют
6.	Увеличить оклад сотрудников, участвующих в выполнении более чем одной работы на 12 %
7.	Вывести список сотрудников пенсионного возраста с указанием стажа работы в фирме
8.	Вывести всех сотрудников женского пола, участвующих в выполнении одного конкретного проекта, код которого вводится в процессе выполнения запроса
9.	Вывести список сотрудников, их должность, возраст и подразделение, а также

Вариант	Результат выполнения
	количество работ, в выполнении которых они участвуют
10.	Вывести список сотрудников пенсионного возраста с указанием стажа работы в фирме

Задача 2. Сформировать отчет с заданными параметрами

Вариант	Назначение	Поля в отчете
1.	Вывести для каждого проекта список сотрудников, участвующих в его выполнении с указанием величины заработной платы, полученной за время выполнения проекта	Проект Исполнитель Выплачено
2.	Вывести для каждого подразделения список сотрудников с указанием возраста и стажа работы	Подразделение Сотрудник Возраст Стаж работы
3.	Вывести для каждого проекта список сотрудников, выполняющих две и более работ, с указанием их должности	Проект Исполнитель Должность
4.	Вывести для каждого подразделения список сотрудников со стажем работы в фирме более 5 лет, с указанием их годового дохода	Подразделение Сотрудник Стаж работы Годовой доход
5.	Вывести для каждого подразделения список проектов им выполняемых, с указанием относительной численности сотрудников, рассчитанных в процентах от общего числа сотрудников фирмы	Подразделение Проект Относительная численность сотрудников
6.	Для каждого подразделения вывести список сотрудников пенсионного возраста, с указанием их возраста и годового дохода	Подразделение Сотрудник Возраст Годовой доход
7.	Вывести списки работ, выполняемых сотрудниками мужского и женского пола, с указанием их общей стоимости	Женский персонал Мужской персонал Работы Общая стоимость
8.	Для каждого подразделения вывести фамилию самого высокооплачиваемого сотрудника с указанием его возраста и общего стажа работы	Подразделение Сотрудник Возраст Стаж работы
9.	Для каждого подразделения вывести количество сотрудников отдельно мужского и отдельно женского пола, с указанием среднего размера оклада по каждой категории	Подразделение Сотрудники мужского пола Сотрудники женского пола Средний оклад
10.	Вывести для каждого подразделения список сотрудников с указанием возраста и стажа работы	Подразделение Сотрудник Возраст Стаж работы

Задача 3. Используя справочно-правовую систему по законодательству Российской Федерации Гарант выполните одно из заданий:

1. Найдите и откройте Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ. В каком номере «Российской газеты» был опубликован данный документ?
2. Экспортируйте в MS Word статью 8 ТК РФ, сохраните текстовый файл на жестком диске вашего компьютера.
3. Найдите ответ на вопрос «С какого возраста допускается заключение трудового договора?», укажите номер статьи.
4. Найдите ответ на вопрос «Что является основанием для прекращения трудового договора?», укажите номер статьи.

Задача 4. Используя электронный табличный процессор Excel, подготовьте отчет

1. Создать отчет сводной таблицы, отражающий итоги работы агентов по продажам в зависимости от места расположения агентства.
2. Создать отчет сводной таблицы, отражающий итоги работы агентов по продажам за каждый месяц работы.
3. С помощью надстройки «Поиск решения» определить минимальные затраты организации на реорганизацию путем приема новых сотрудников, увольнения и переобучения уже имеющих.
4. Создать отчет сводной таблицы, отражающий распределение объема продаж (по дате обслуживания).
5. Создать отчет сводной таблицы, отражающий изменение объема продаж в штатах по месяцам 2016 года.
6. Создать отчет сводной таблицы, из которого видно, на какой регион приходится наибольшая доля продаж (в %).
7. Сколько раз оказывалась услуга ____ для региона ____ в бизнес-сегменте _____. Каков объем продаж по этому заданию?
8. Сколько раз отделение ____ оказывало услугу ____ на рынке сбыта _____. Каков объем продаж по этому заданию?
9. С помощью функций ИНДЕКС и ПОИСКПОЗ создайте механизм извлечения из прилагаемой таблицы данных о продажах.
10. С помощью функции ВПР создайте механизм извлечения из прилагаемой таблицы данных о сотрудниках организации.

4.3. Оценочные средства промежуточной аттестации

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.

Баллы	Критерий оценки
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 дополнительной литературе к курсу, умении соединять знания, полученные в данном курсе со знаниями других дисциплин.

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 подготовки к занятиям лекционного, практического (семинарского) типа:

Подготовка к занятиям должна носить систематический характер. Это позволит обучающемуся в полном объеме выполнить все требования преподавателя. Обучающимся рекомендуется изучать как основную, так и дополнительную литературу, а также знакомиться с Интернет-источниками (список приведен в рабочей программе по дисциплине).

Список вопросов для самостоятельной подготовки к опросам по темам приведен в рабочей программе по дисциплине в п. 4.2.

Методические указания по подготовке к опросу:

Подготовка к занятиям должна носить систематический характер. Это позволит обучающемуся в полном объеме выполнить все требования преподавателя. Обучающимся рекомендуется изучать как основную, так и дополнительную литературу, а также знакомиться с Интернет-источниками (список приведен в рабочей программе по дисциплине).

Подготовка обучающихся к опросу предполагает изучение в соответствии тематикой дисциплины основной/ дополнительной литературы, нормативных документов, интернет-ресурсов.

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

6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Основная литература

1. Бурняшов Б.А. Информационные технологии в менеджменте: практикум. – Саратов: Вузовское образование, 2015. – 88 с. – Электронный ресурс: <http://www.iprbookshop.ru/33674>
2. Гаврилов М.В. Информатика и информационные технологии: учебник для бакалавров: гриф УМО. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Юрайт, 2012. – 383 с.
3. Гринберг А.С. Информационные технологии управления: учебник / А.С. Гринберг, Н.Н. Горбачев, А.С. Бондаренко. – М.: ЮНИТИ-ДАНА. – 479 с. – Электронный ресурс: <http://www.iprbookshop.ru/10518>

6.2. Дополнительная литература

1. Информационные системы в экономике: Учеб. пособие / Под ред. проф. Д.В. Чистова. – М.: ИНФРА-М, 2012.- 234 с.
2. Информационные технологии в юридической деятельности: учебник для

бакалавров: допущено М-вом образования и науки РФ... по специальности "Юриспруденция" / под общ. ред. П.У. Кузнецова; Уральская государственная юридическая академия. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2013. – 441 с.

3. Логинов В.Н. Информационные технологии управления: учебное пособие: допущено УМО... – 2-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2012. – 240 с.

4. Саак А.Э. Информационные технологии управления: учебник для вузов: допущено Советом Учебно-методического... – 2-е изд. – СПб.: Питер, 2013. – 318 с.

5. Iyengar Kishen, Sweeney Jeffrey R., Montealegre Ramiro. Information technology use as a learning mechanism: the impact of it use on knowledge transfer effectiveness, absorptive capacity, and franchisee performance MIS // Quarterly. – Sep. 2015. – Vol. 39. – Issue 3. – P. 615-A5.

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

1. Балдин К.В. Информационные системы в экономике [Электронный ресурс]: учебник.— М.: Дашков и К, 2016.— 395 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24785>.

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

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

4. Гурвиц Г. А. Microsoft® Access 2010. Разработка приложений на реальном примере. — СПб.: БХВ-Петербург, 2010. — 496 с.:

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

6. 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.

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

8. Информационные системы в экономике: учебное пособие: рекомендовано УМО... / под. ред. Д.В. Чистова. – М.: ИНФРА-М, 2013. – 234 с.

9. 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>.

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

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

12. Коцюба И.Ю., Чунаев А.В., Шиков А.Н. Основы проектирования информационных систем. Учебное пособие. – СПб: Университет ИТМО, 2016. – 206 с.

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

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

15. 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.

16. Уокенбах Д. Excel 2013: Библия пользователя. Пер. с англ. – М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2016. – 928 с. : ил.

6.4. Нормативные правовые документы

1. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации. (Утверждена Президентом РФ от 5 декабря 2016 г. N 646).
2. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы. (Утверждена Указом Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 г. N 203).
3. Федеральный закон от 21 июля 1993 г. N 5485-1 "О государственной тайне" // СПС «Консультант-Плюс».
4. Федеральный закон от 10.01.2002 № 1-ФЗ "Об электронной цифровой подписи" // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2002. – № 2
5. Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ "О персональных данных" // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2006. – № 31.
6. 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».
7. Федеральный закон от 29.07.2004 N 98-ФЗ (ред. от 12.03.2014) "О коммерческой тайне" // СПС «Консультант-Плюс».
8. 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

1. Справочно-правовая система «Консультант плюс».
2. Справочно-правовая система «Гарант».
3. Технологии электронного обмена данными - URL: <http://www.tadviser.ru>
4. Национальный открытый университет. Проектирование информационных систем: курс лекций. URL: <http://www.intuit.ru/studies/courses/2195/55/info>
5. Официальный сайт 1С:Предприятие URL: <http://v8.1c.ru/>
6. Официальный сайт ЗАО «Галактика Центр» URL: <http://www.galaktika.ru/>
7. Карта информатизации бизнеса <http://www.tadviser.ru/index.php/>
8. Официальный сайт компании SAP – URL: <https://www.sap.com/>

6.6. Иные источники

1. Тадеусевич Р., Боровик Б., Гончаж Т. Элементарное введение в технологию нейронных сетей с примерами программ / Перевод с польск. И.Д. Рудинского. – М.: Горячая линия – Телеком, 2011. – 408 с., ил.
2. Ясницкий Л. Н. Искусственный интеллект. Элективный курс: учебное пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. - 197 с.: ил.
3. Гаврилова Т. А., Кудрявцев Д. В., Муромцев Д. И. Инженерия знаний. Модели и методы: Учебник. — СПб.: Издательство «Лань», 2016. — 324 с.: ил.
4. Монахов Д.Н., Монахов Н.В., Прончев Г.Б., Кузьменков Д.А. Облачные технологии. Теория и практика. - М.: МАКС Пресс, 2013 - 128 с.
5. Купельский С. А. Использование облачных сервисов: учебно-методическое пособие. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2016. — 136 с.
6. Скрипкин К.Г. Экономическая эффективность информационных систем в России: Монография. - М.: МАКС Пресс, 2014. - 156 с.
7. 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, 2016. – 248 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; Российская государственная библиотека. URL: www.rsl.ru; Российская национальная библиотека. URL: 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/>