

**Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение  
высшего образования  
«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»  
(Финансовый университет)**

**Департамент анализа данных и машинного обучения  
Факультета информационных технологий и анализа больших данных**

СОГЛАСОВАНО

Газпромбанк  
Начальник управления алгоритмов  
машинного обучения

\_\_\_\_\_ Дашковский В.А.  
17.01.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и  
методической работе

\_\_\_\_\_ Е.А. Каменева  
24.01.2023 г.

**Черняков А.Н.**

**Корпоративные информационные системы**

**Рабочая программа дисциплины**  
для студентов, обучающихся по направлению подготовки  
09.03.03 - Прикладная информатика,  
ОП «Прикладные информационные системы в экономике и финансах»  
Профиль: «Прикладные информационные системы в экономике и финансах»

*Рекомендовано Ученым советом  
Факультета информационных технологий и анализа больших данных  
(протокол №28 от 17.01.2023 г.)*

*Одобрено Советом учебно-научного  
Департамента анализа данных и машинного обучения  
(протокол №6 от 13.12.2022г.)*

**Москва 2023**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Наименование дисциплины.....	2
2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине.....	2
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	3
4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся.....	3
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий.....	4
5.1. Содержание дисциплины.....	4
5.2. Учебно – тематический план.....	6
5.3. Содержание семинаров, практических занятий .....	7
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	9
6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы.....	9
6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю.....	10
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	14
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	18
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	19
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	20
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем.....	23
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	24

## 1. Наименование дисциплины

«Корпоративные информационные системы».

## 2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции
ПКП-2	Способен выполнять информационное моделирование экономических предметных областей, разработку и ведение баз и хранилищ данных, оптимизировать и управлять развитием баз данных	1. Демонстрирует знания последовательности и содержания этапов проектирования баз и хранилищ данных, принципы построения и функционирования баз данных, а также принципы обеспечения их безопасности	<b>Знать:</b> функционал корпоративных информационных систем, для проектирования необходимых баз данных <b>Уметь:</b> использовать на практике полученные знания для выбора типовой КИС, обеспечивающей автоматизацию бизнес- процессов предприятия и безопасность баз данных
		2. Отображает предметную область на выбранную модель данных, создает и реорганизовывает объекты баз и хранилищ данных, а также интерфейсы прикладных программ; организует и реализует политику безопасности баз данных	<b>Знать:</b> принципы построения корпоративных информационных систем на выбранную модель данных <b>Уметь:</b> создавать корпоративные информационные системы согласно выбранной модели, структуры базы данных, и политики безопасности
		3. Владеет навыками администрирования и эксплуатации баз и хранилищ данных с учетом требований по обеспечению информационной безопасности, а также методиками повышения эффективности обработки данных	<b>Знать:</b> особенности администрирования корпоративных информационных системы с использованием хранилищ данных <b>Уметь:</b> применять знания об эффективных методах обработки данных при оптимизации корпоративных информационных систем

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Корпоративные информационные системы» является дисциплиной Профиля «Прикладные информационные системы в экономике и финансах» по направлению подготовки 09.03.03 - Прикладная информатика, ОП «Прикладные информационные системы в экономике и финансах».

### 4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся

*Очная форма обучения, очно-заочная форма обучения*

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з/е и часах)	Семестр 6 (в часах)
<b>Общая трудоёмкость дисциплины</b>	<b>4/144</b>	<b>144</b>
<i>Контактная работа - Аудиторные занятия</i>	<i>50</i>	<i>50</i>
<i>Лекции</i>	<i>16</i>	<i>16</i>
<i>Семинары, практические занятия</i>	<i>34</i>	<i>34</i>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>94</b>	<b>94</b>
Вид текущего контроля		контрольная работа
Вид промежуточной аттестации		зачет

*Институт онлайн- образования, заочная форма обучения*

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з/е и часах)	Семестр 7 (в часах)
<b>Общая трудоёмкость дисциплины</b>	<b>4/144</b>	<b>144</b>
<i>Контактная работа - Аудиторные занятия</i>	<i>16</i>	<i>16</i>
<i>Лекции</i>	<i>4</i>	<i>4</i>
<i>Семинары, практические занятия</i>	<i>12</i>	<i>12</i>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>128</b>	<b>128</b>
Вид текущего контроля		контрольная работа
Вид промежуточной аттестации		зачет

## **5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий**

### **5.1. Содержание дисциплины**

#### **Тема 1. Понятие и сущность корпоративных информационных систем**

Понятие, значение и сущность корпоративных информационных систем. Единое информационное пространство корпорации. Эволюция и современные тенденции развития корпоративных информационных систем.

#### **Тема 2. Классификация корпоративных информационных систем**

Классификация по типу решаемых ими задач и их предметной области. Классификация по способу организации корпоративных информационных систем. Классификация по уровню интеграции.

#### **Тема 3. Стандарты корпоративных информационных систем**

Система планирования ресурсов предприятия – ERP (Enterprise Resource Planning). Единая система решения корпоративных задач – SSTD (Customer Relationship Management System). APS (Advanced Planning & Scheduling) – обеспечивает расширенное планирование производственных задач, составление оптимизированных производственных расписаний. EAM (Enterprise Asset Management) – отвечает за вопросы, связанные с выполнением задач технического обслуживания и ремонта. Docflow – представляет собой систему электронного документооборота. EAM (Enterprise Asset Management) – системы управления основными фондами предприятия. MES (Manufacturing Execution System) – системы оперативного управления производством/ремонтами. WMS (Warehouse Management System) – системы управления складами. CRM (Customer Relationship Management) – системы управления взаимоотношениями с клиентами. SCM (Supply Chain Management) – системы управления цепочками поставок. CMMS (Computerized Maintenance Management System) – компьютеризированные системы управления техническим обслуживанием. HRM (Human Resources Management) – система управления персоналом (кадрами). CTMS (Container Terminal Management System) –

система управления контейнерным терминалом. ECM (Enterprise Content Management) – системы управления информационными ресурсами предприятия.

#### **Тема 4. Обзор технологической платформы для построения корпоративных информационных систем**

*Oracle E-Business Suite – обзор бизнес-приложения.*

Модуль Финансы (Oracle Financials). Управление персоналом (Oracle Human Resources Management). Модуль Oracle EBusiness Intelligence. Модуль Логистика (Oracle Logistics). Модули Управление ремонтами. Модуль Производство (Oracle Manufacturing). Модуль Маркетинг (Oracle Marketing). Модуль Исполнение заказов (Oracle Order Fulfillment). Модуль Управление жизненным циклом (Oracle Product Lifecycle Management). Модуль Управление снабжением (Oracle Procurement). Модуль Управление проектами (Oracle Projects). Модуль Продажи (Oracle Sales). Модуль Обслуживание (Oracle Service). Модуль Планирование материальных потоков (Oracle Supply Chain Planning).

*Microsoft Dynamics 365 – обзор приложения*

Модуль Маркетинг (Marketing). Модуль Продажи (Sales). Модуль Клиентский сервис (Customer service). Модуль Выездное обслуживание (Field service). Модуль Финансы и операционная деятельность (Finance and Operations). Модуль Проектная деятельность (Project service automation). Модуль Кадры (Talent).

*1С:ERP Управление предприятием – обзор приложения*

Подсистема Управление производством. Подсистема Управление затратами и расчет себестоимости. Подсистема Мониторинг и анализ показателей деятельности предприятия. Подсистема Регламентированный учет. Подсистема Управление персоналом и расчет заработной платы. Подсистема Управление отношениями с клиентами (CRM). Подсистема Управление закупками. Подсистема Управление продажами. Регистр накопления.

#### **Тема 5. Проектирование корпоративных информационных систем на базе технологической платформы 1С**

Понятие и основные возможности технологической платформы. Встроенный язык системы. Основные объекты конфигурации. Подсистемы. Константы.

Справочники. Документы. Формы. Обработка событий. Система компоновки данных. Отчеты и запросы. Регистр сведений.

## 5.2. Учебно – тематический план

*Очная форма обучения, очно-заочная форма обучения*

№ п/ п	Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоёмкость в часах					Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная работа - Аудиторная работа			Самостоят ельная работа	
			Общая, в т.ч.:	Лек ции	Семинары, практическ ие занятия		
1.	Понятие и сущность корпоративных информационных систем	12	4	2	2	8	Самостоятель ные работы. Участие в решении задач на практических занятиях. Обсуждение решенных задач.
2.	Классификация корпоративных информационных систем	12	4	2	2	8	
3.	Стандарты корпоративных информационных систем	14	6	4	2	8	
4.	Обзор технологической платформы для построения корпоративных информационных систем	12	4	2	2	8	
5.	Проектирование корпоративных информационных систем на базе технологической платформы 1С	94	32	6	26	62	
	В целом по дисциплине	144	50	16	34	94	Согласно учебному плану: контрольная работа
	Итого в %		35	32	68	65	

№ п/п	Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоёмкость в часах					Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная работа - Аудиторная работа			Самостоят ельная работа	
			Об щая, в т.ч.:	Лек ции	Семинары, практическ ие занятия		
1.	Понятие и сущность корпоративных информационных систем	12	2	1	1	10	Самостоятель ные работы. Участие в решении задач на практических занятиях. Обсуждение решенных задач.
2.	Классификация корпоративных информационных систем	11	1	-	1	10	
3.	Стандарты корпоративных информационных систем	11	1	-	1	10	
4.	Обзор технологической платформы для построения корпоративных информационных систем	12	2	1	1	10	
5.	Проектирование корпоративных информационных систем на базе технологической платформы 1С	98	10	2	8	88	
	В целом по дисциплине	144	16	4	12	128	Согласно учебному плану: контрольная работа
	Итого в %		11	25	75	89	

### 5.3. Содержание семинаров, практических занятий

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8,9 (указывается раздел и порядковый номер источника)	Формы проведения занятий
Понятие и сущность корпоративных информационных систем	Понятие КИС. Значение и сущность корпоративных информационных систем. Единое информационное пространство	-работа с текстом лекции, разбор



	корпорации. Современные тенденции развития корпоративных информационных систем. (8, 1)	вопросов по теме занятия;  -изучение рекомендованных к занятию литературных источников; -подготовка к семинарским и практическим занятиям
Классификация корпоративных информационных систем	Классификация по типу решаемых ими задач и их предметной области. Классификация по способу организации корпоративных информационных систем. Классификация по уровню интеграции. (8, 1)	-работа с текстом лекции, разбор вопросов по теме занятия;  -изучение рекомендованных к занятию литературных источников;  -подготовка к семинарским и практическим занятиям
Стандарты корпоративных информационных систем	Система планирования ресурсов предприятия – ERP (Enterprise Resource Planning). Единая система решения корпоративных задач – SSTD (Customer Relationship Management System). APS (Advanced Planning & Scheduling) – обеспечивает расширенное планирование производственных задач, составление оптимизированных производственных расписаний. EAM (Enterprise Asset Management) – отвечает за вопросы, связанные с выполнением задач технического обслуживания и ремонта. Docflow – представляет собой систему электронного документооборота. EAM (Enterprise Asset Management) – системы управления основными фондами предприятия. (8, 1)	-работа с текстом лекции, разбор вопросов по теме занятия;  -изучение рекомендованных к занятию литературных источников;  -подготовка к семинарским и практическим занятиям
Обзор технологической платформы для построения корпоративных информационных систем	Oracle E-Business Suite – обзор бизнес-приложения. Microsoft Dynamics 365 – обзор приложения. 1C:ERP Управление предприятием – обзор приложения. (9, 2)	-работа с текстом лекции, разбор вопросов по теме занятия;  -изучение рекомендованных к занятию

		<p>литературных источников;</p> <p>-подготовка к семинарским и практическим занятиям;</p> <p>-выполнение домашних заданий</p>
Проектирование корпоративных информационных систем на базе технологической платформы 1С	<p>Понятие и основные возможности технологической платформы. Встроенный язык системы. Основные объекты конфигурации. Подсистемы. Константы. Справочники. Документы. Формы. Обработка событий. Система компоновки данных. Отчеты и запросы. Регистр сведений. (9, 1)</p>	<p>-работа с текстом лекции, разбор вопросов по теме занятия;</p> <p>-изучение рекомендованных к занятию литературных источников;</p> <p>-подготовка к семинарским и практическим занятиям;</p> <p>-выполнение домашних заданий</p>

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

### 6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
Понятие и сущность корпоративных информационных систем	Эволюция корпоративных информационных систем.	<p>Работа с текстом лекции, разбор вопросов и заданий по теме занятия;</p> <p>изучение рекомендованных к занятию литературных источников.</p>
Классификация корпоративных информационных систем	Виды классификация корпоративных информационных систем.	<p>Работа с текстом лекции, разбор вопросов и заданий по теме занятия;</p> <p>изучение рекомендованных к</p>

		занятию литературных источников.
Стандарты корпоративных информационных систем	MES – системы оперативного управления производством/ремонтами. WMS – системы управления складами. CRM – системы управления взаимоотношениями с клиентами. SCM – системы управления цепочками поставок. CMMS – компьютеризированные системы управления техническим обслуживанием. HRM – система управления персоналом (кадрами). CTMS – система управления контейнерным терминалом. ECM – системы управления информационными ресурсами предприятия.	Работа с текстом лекции, разбор вопросов и заданий по теме занятия; изучение рекомендованных к занятию литературных источников.
Обзор технологической платформы для построения корпоративных информационных систем	Обзор российского рынка корпоративных информационных систем. Обзор мирового рынка корпоративных информационных систем.	Работа с текстом лекции, разбор вопросов и заданий по теме занятия; изучение рекомендованных к занятию литературных источников.
Проектирование корпоративных информационных систем на базе технологической платформы 1С	Визуальное создание структуры конфигурации. Настройка интерфейсных механизмов. Определение прав доступа. Реализация конфигурация по принципу «От документа». Механизм запросов. Создания отчетов.	Работа с технологической платформой 1С. Работа с текстом отчета.

## 6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю

### Примерный вариант контрольной работы

*Тема:* Знакомство с системой 1С: Предприятие. Визуальное создание структуры конфигурации.

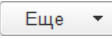
*Цель работы:* получение практических навыков по установке и начальной работе с системой 1С: Предприятие; знакомство с интерфейсом программы и назначением основных объектов.

1. Установите систему 1С: Предприятие 8. Учебная версия в папку по умолчанию технологической платформы («сетевая папка установки»\platform\setup.exe).
2. Ознакомьтесь с элементами окна Запуск 1С: Предприятия (учебной версии).

3. Установите конфигурацию Бухгалтерия предприятия (учебная) («сетевая папка установки»\accounting\setup.exe).
4. Создайте новую информационную базу Бухгалтерия предприятия учебная (демо) на основе одноименного шаблона.
5. Создайте новую чистую информационную базу без конфигурации, наименование информационной базы – 1CD\_ФамилияИО\_группа (база будет использоваться в дальнейшем в течение всего семестра для конфигурирования по индивидуальным заданиям).
6. Для корневого элемента дерева метаданных (по умолчанию – Конфигурация) через палитру свойств заполните свойства Имя, Синоним, Краткая информация, Подробная информация, Логотип (64x64 пикс.), Заставка (600x256 пикс.), Авторские права, Адрес информации о поставщике, Адрес информации о конфигурации, Поставщик, Версия. Изменения отразятся в разделе О Программе (команда Справка > О программе...).
7. Добавьте общий реквизит Комментарий (тип Строка, Неограниченная длина, включен Многострочный режим).
8. Создайте константы с общими сведениями об организации.
9. Создайте общую форму с типом Форма констант, разместите на ней все созданные константы. Для каждой константы заполните свойство Основная форма.
10. В режиме 1С: Предприятие заполните созданные константы по вариантам заданий.
11. Создайте перечисление СтавкиНДС.
12. Создайте перечисления ТипыСкладов, ВидыДоговоров, ВидыЗанятости. Значения перечислений можно найти в конфигурации Бухгалтерия предприятия учебная (демо) аналогично п.11.
13. Создайте перечисление ПолФизическогоЛица.
14. Создайте справочник Контрагенты.
15. Создайте справочник Договоры. Владелец – справочник Контрагенты (свойство Использование подчинения = Элементам).

16. Создайте справочник ЕдиницыИзмерения. Нужно предусмотреть набор предопределенных основных единиц (в соответствии с профилем предприятия по варианту). Предопределенные единицы измерения задаются на вкладке Прочее. Реквизиты справочника:
17. Создайте справочник Номенклатура. Справочник иерархический (иерархия групп и элементов), ограничение количества уровней иерархии снято.
18. Создайте справочник Подразделения. Для справочника установите иерархию элементов, без ограничения количества уровней.
19. Создайте справочник ФизическиеЛица. Для стандартного реквизита Наименование установите следующие свойства: Длина наименования = 50, Синоним = ФИО.
20. Создайте справочник Должности. Длину кода для элементов справочника установите в 0.
21. Создайте справочник Сотрудники. Для стандартного реквизита Наименование установите следующие свойства: Длина наименования = 50, Синоним = ФИО.
22. Создайте справочник Склады с реквизитами.
23. В режиме 1С: Предприятие заполните справочники согласно вариантам задания правдоподобными сведениями. Количество элементов справочников не менее 5. Обратите внимание, как работают механизмы иерархии, подчинения и ввода по строке. Поэкспериментируйте с предопределенными элементами справочников (удалите элементы, измените наименование в режимах 1С: Предприятие и Конфигуратор).
24. В режиме 1С: Предприятие пометьте на удаление несколько элементов справочника Должности. Удалите их, используя стандартный механизм платформы (Функции для технического специалиста... > Стандартные > Удаление помеченных объектов). Если возникают конфликты (см. рисунок 12), следует найти ссылки на помеченный объект, которые препятствуют его удалению. Для этих целей освоите еще один стандартный механизм – Поиск ссылок на объекты.
25. Из режима Конфигуратор поменяйте Режим совместимости интерфейса (свойство корневого элемента дерева метаданных). Запустите приложение, обратите

внимание, как выглядит приложение с пользовательским интерфейсом Такси и Версия 8.2.

26. Запустив приложение с интерфейсом Такси, освоите команды Настроить список... и Изменить форму... (командная панель формы списка любого справочника > кнопка ).
27. Произведите архивирование (выгрузку) рабочей информационной базы (из режима конфигурирования команда Администрирование > Выгрузить информационную базу...). Выгрузка базы выполняется после каждой лабораторной работы.

### **Примерные вопросы к контрольной работы**

1. Что такое система 1С: Предприятие?
2. Каковы области применения системы 1С: Предприятие?
3. Что понимается под конфигурируемостью системы?
4. Что такое прикладное решение (конфигурация) и какие прикладные решения Вам известны?
5. Какие режимы работы существуют в 1С: Предприятии, в чем заключаются их особенности?
6. Какие существуют рекомендации по выбору оборудования для работы системы 1С: Предприятие?
7. Выбор каких параметров производится во время установки системы 1С: Предприятие?
8. Для чего используется установка по образцу?
9. Что такое административная установка?
10. Какие отличительные особенности установки 1С: Предприятия в варианте клиент-сервер?
11. Что такое информационная база?
12. Каким образом создается резервная копия информационной базы?
13. Что такое шаблон конфигурации и для чего он используется?
14. Как создаётся пустая информационная база?
15. Какими файлами представлена структура файловой информационной базы?

16. Где хранятся настройки параметров информационных баз?
17. Что такое конфигурация и объект конфигурации?
18. Что такое дерево метаданных?
19. Для чего используется синтаксис-помощник?
20. Что такое палитра свойств и для чего она используется?
21. В чем отличие конфигурации от конфигурации базы данных в 1С: Предприятие?
22. Что такое константа в системе 1С: Предприятие?
23. Что такое справочник и как он создается?
24. Что такое табличная часть справочника?
25. Для чего используется свойство «синоним» в объектах конфигурации?
26. Перечислите стандартные функции для технического специалиста, доступные из режима 1С: Предприятие.

*Критерии балльной оценки различных форм текущего контроля успеваемости содержатся в соответствующих методических рекомендациях Департамента анализа данных и машинного обучения.*

## **7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Перечень компетенций с указанием индикаторов их достижения в процессе освоения образовательной программы содержится в п.2. «Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине».

**Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки индикаторов достижения компетенций, умений и знаний**

Наименование компетенции	Наименование индикаторов достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	Типовые контрольные задания

Способен выполнять информационное моделирование экономических предметных областей, разработку и ведение баз и хранилищ данных, оптимизировать и управлять развитием баз данных (ПКП-2)	1. Демонстрирует знания последовательности и содержания этапов проектирования баз и хранилищ данных, принципы построения и функционирования баз данных, а также принципы обеспечения их безопасности	<b>Знать:</b> функционал корпоративных информационных систем, для проектирования необходимых баз данных <b>Уметь:</b> использовать на практике полученные знания для выбора типовой КИС, обеспечивающей автоматизацию бизнес-процессов предприятия и безопасность баз данных	Опишите разрабатываемую конфигурацию для Автосервиса (производство запчастей, ремонт и модернизация автомобилей, продажа запчастей)
	2. Отображает предметную область на выбранную модель данных, создает и реорганизовывает объекты баз и хранилищ данных, а также интерфейсы прикладных программ; организует и реализует политику безопасности баз данных	<b>Знать:</b> принципы построения корпоративных информационных систем на выбранную модель данных <b>Уметь:</b> создавать корпоративные информационные системы согласно выбранной модели, структуры базы данных, и политики безопасности	Создайте базу данных и компоненты конфигурации для Автосервиса
	3. Владеет навыками администрирования и эксплуатации баз и хранилищ данных с учетом требований по обеспечению информационной безопасности, а также методиками повышения эффективности обработки данных	<b>Знать:</b> особенности администрирования корпоративные информационные системы с использованием хранилищ данных <b>Уметь:</b> применять знания об эффективных методах обработки данных при оптимизации корпоративных информационных систем	Вынесите данные в созданную конфигурацию Автосервис. Проверьте работу конфигурацию. Оптимизируйте конфигурацию.



### **Примеры тестовых заданий**

1. Стандарт корпоративных информационных систем (КИС), основанный на планировании производственных ресурсов ...это
  - а) MRP;
  - б) MRP 2;
  - г) ERP.
2. Модуль....представляет собой набор аналитически приложений и средств подготовки отчетности
  - а) Oracle Бизнес-аналитика (EBusiness Intelligence);
  - б) Oracle Планирование материальны потоков;
  - г) Oracle Управление проектами.
3. Исходным стандартом корпоративных информационных систем (КИС), появившимся в начале 60 гг XX в, был стандарт
  - а) MPS;
  - б) MRP;
  - г) ERP.

### **Примерные вопросы для подготовки к зачету**

1. Информационной системы. Корпоративная информационная система (КИС).
2. Развития КИС. Факторы. Задачи развития
3. Информационное пространство. Классификация информационных ресурсов компании
4. Информационные системы. Классификации
5. Информационные системы. Архитектуры ИС
6. КИС стандарта MPS
7. Основные понятия КИС стандарта MPS. Достоинства и недостатки КИС стандарта MPS
8. Раскройте концепцию и основное содержание стандарта MRP
9. Содержание основных этапов работы MRP-системы. Основные документы.
- 10.КИС стандарта MRP-2

11. Концептуальная структура системы MRP-2. Основные функциональные группы системы MRP-2
12. Иерархическая структура планов, которые используются в системе MRP-2. Опишите алгоритм работы системы MRP-2.
13. КИС стандарта ERP. Функциональные блоки
14. КИС стандарта ERP-2. Различия с концепцией ERP.
15. Раскройте содержание стандарта BPM. Основные компоненты
16. Охарактеризуйте стандарт SCM.
17. Основные отличия SCM-системы от ERP-системы.
18. Опишите сущность концепции CSRP.
19. Основные отличия концепции CSRP от ERP.
20. Каковы основные этапы проектирования КИС. Принципы построения КИС.
21. CRM – системы. Понятия. Принципы.
22. CRM – системы. Классификация
23. Система 1С:Предприятие. Область применения. Конфигурируемость системы
24. Прикладное решение 1С:Предприятие. Режимы работы 1С:Предприятия
25. Особенности установки системы 1С:Предприятие
26. Информационная база. Создание пустой базы. Шаблоны конфигурации.
27. Настройки параметров информационных баз
28. Создание резервной копии информационной базы
29. Файловая структура информационной базы. Параметры информационной базы
30. Архитектура платформы
31. Технологии платформы
32. Инструменты платформы
33. Конфигурация и объект конфигурации. Дерево метаданных
34. Синтаксис-помощник. Палитра свойств
35. Объектах конфигурации: констант, справочник
36. Командный интерфейс
37. Управляемый интерфейс

- 38.Объектах конфигурации: формы
- 39.Объекты, располагающиеся на ветви конфигурации «Общие»
- 40.Объектах конфигурации: документы
- 41.Объектах конфигурации: регистр сведений
- 42.Объектах конфигурации: регистр накопления
- 43.Объектах конфигурации: регистр бухгалтерии
- 44.Объектах конфигурации: регистр расчета
- 45.Объектах конфигурации: табличный документ
- 46.Объектах конфигурации: макет
- 47.Объектах конфигурации: Журналы документов
- 48.Объектах конфигурации: Отчет
- 49.Инструмент Отладчик
- 50.Встроенный язык платформы

## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **Основная литература:**

1. Гантц, И. С. Корпоративные информационные системы : учебное пособие / И. С. Гантц. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 68 с. — ЭБС Лань. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176532> (дата обращения: 19.01.2023). — Текст: электронный.
2. Эминов, Б. Ф. Корпоративные информационные системы : учебное пособие / Б. Ф. Эминов, Ф. И. Эминов. — Казань : КНИТУ-КАИ, 2019. — 144 с. - ЭБС Лань. — URL: <https://e.lanbook.com/book/144004> (дата обращения: 19.01.2023). — Текст: электронный.

### **Дополнительная литература:**

1. Волик, М. В. Корпоративные информационные системы на базе 1С: предприятие 8 : учебное пособие / М. В. Волик. — Москва : Прометей, 2020. — 102 с. — ЭБС Лань. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165945> (дата обращения: 19.01.2023). — Текст: электронный.

2. Гантц, И. С. Конфигурирование в среде 1С: Предприятие: Практикум : учебное пособие / И. С. Гантц. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 66 с. — ЭБС Лань. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176533> (дата обращения: 19.01.2023). — Текст: электронный.

## **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Архитектура платформы 1С:Предприятие <https://v8.1c.ru/platforma/>
2. 1С:ERP Управление предприятием <https://v8.1c.ru/erp/>
3. Личный кабинет обучающегося <https://org.fa.ru>
4. Сайт руководителя департамента математики <https://www.zadadaev.com/>
5. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) <http://elib.fa.ru/>
6. Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>
7. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ОНЛАЙН» <http://biblioclub.ru/>
8. Электронно-библиотечная система Znanium <http://www.znanium.com>
9. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
10. Электронно-библиотечная система издательства Проспект <http://ebs.prospekt.org/books>
11. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/>
12. Деловая онлайн-библиотека Alpina Digital <http://lib.alpinadigital.ru/>
13. Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://elibrary.ru>
14. Национальная электронная библиотека <http://нэб.рф/>
15. СПАРК <https://spark-interfax.ru/>
16. Academic Reference <http://ar.cnki.net/ACADREF>
17. Bank Focus <http://library.fa.ru/resource.asp?id=527>
18. Электронные продукты издательства Elsevier <http://www.sciencedirect.com>
19. Scopus <https://www.scopus.com>

20. Электронная коллекция книг издательства Springer: Springer eBooks  
<http://link.springer.com/>

## **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Цель методических рекомендаций – обеспечить студенту бакалавриата (далее – студенту) оптимальную организацию процесса изучения дисциплины, а также выполнения различных форм самостоятельной работы.

### ***Методические рекомендации по изучению дисциплины***

Студентам необходимо ознакомиться:

- с содержанием рабочей программы дисциплины (далее – РПД), с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, методическими разработками по данной дисциплине, имеющимися на образовательном портале и сайте департамента, с графиком консультаций преподавателей.

### ***Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям***

#### ***(теоретический курс)***

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, следовательно, пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить предмет. Именно поэтому контроль над систематической работой студентов всегда находится в центре внимания департамента.

Студентам рекомендуется:

- перед каждой лекцией просматривать рабочую программу дисциплины, что позволит сэкономить время на записывание темы лекции, ее основных вопросов, рекомендуемой литературы;

- на отдельные лекции приносить соответствующий материал на бумажных или электронных носителях, представленный лектором на портале. Данный материал будет охарактеризован, прокомментирован, дополнен непосредственно на лекции;

- перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции. При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам, если разобраться в материале опять не

удалось, то обратитесь к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на практических занятиях. Не оставляйте «белых пятен» в освоении материала.

### ***Рекомендации по подготовке к практическим (семинарским) занятиям***

Студентам следует:

- приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию;
- до очередного практического занятия по рекомендованным литературным источникам проработать теоретический материал, соответствующей темы занятия;
- при подготовке к практическим занятиям следует обязательно использовать не только лекции, но и другую учебную литературу;
- в начале занятий задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении, при решении задач, заданных для самостоятельного решения;
- в ходе семинара давать конкретные, четкие ответы по существу вопросов;
- на занятии доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов (анализов, ситуаций), в случае затруднений обращаться к преподавателю.

### ***Методические рекомендации по выполнению различных форм самостоятельных домашних заданий***

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны выполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.

Студентам следует:

- руководствоваться графиком самостоятельной работы, определенным РПД;

- выполнять все плановые задания, выдаваемые преподавателем для самостоятельного выполнения, и разбирать на семинарах и консультациях неясные вопросы;
- использовать при подготовке нормативные документы Финансового университета;
- при подготовке к экзамену параллельно прорабатывать соответствующие теоретические и практические разделы дисциплины, фиксируя неясные моменты для их обсуждения на плановой консультации.

### ***Методические рекомендации по работе с литературой***

Любая форма самостоятельной работы студента (подготовка к семинарскому занятию, выполнение расчетно-аналитической работы, начинается с изучения соответствующей литературы как в библиотеке, так и дома.

К каждой теме учебной дисциплины подобрана основная и дополнительная литература.

При работе с литературой рекомендуется делать записи. Записи в той или иной форме не только способствуют пониманию и усвоению изучаемого материала, но и помогают вырабатывать навыки явного изложения в письменной форме тех или иных теоретических вопросов.

### ***Методические указания по проведению практических занятий***

По структуре практические занятия следует разделить на учебные и контрольные.

*Учебные практические занятия* структурно состоят из следующих компонент:

- проверка наличия выполненного задания самостоятельной работы каждого студента;
- выборочная проверка корректности выполнения домашнего задания;
- разбор типичных ошибок, возникших в самостоятельной работе;
- рассмотрение теоретических вопросов, связанных с текущим практическим занятием;
- разбор методов выполнения практических заданий и решения задач;

- корректировка заданий для самостоятельной работы студентов.

*Контрольные практические занятия* структурно состоят из следующих компонент:

- проведение аудиторных самостоятельных работ;
- подведение итогов и разбор типичных ошибок, возникших при выполнении самостоятельных работ.

Студенты должны обратить внимание на перечень основных контрольных мероприятий, которые проводятся в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Конкретные сроки проведения этих мероприятий своевременно доводятся до сведения студентов.

## **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем**

### **11.1. Комплект лицензионного программного обеспечения:**

Пакет офисных программ;  
Антивирус Kaspersky;  
Технологическая платформа 1С;  
Конфигурация 1С «Бухгалтерия»;

### **11.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

Информационно-правовая система «Консультант Плюс»;  
Информационно-правовая система «Гарант»;  
Электронная энциклопедия: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Wiki>

Система комплексного раскрытия информации «СКРИН» -<http://www.skrin.ru/>

### **11.3. Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации: - не предусмотрены.**



## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для освоения дисциплины возможно использование вычислительных средств – компьютер, смартфон или планшет, в качестве дополнительных инструментов организации и осуществления образовательного процесса.