

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования

**«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
(Финансовый университет)**

Краснодарский филиал Финуниверситета

Кафедра «Математика и информатика»

СОГЛАСОВАНО

ООО «Портал-Юг»
Генеральный директор



Е.В. Мостовой

«21» февраля 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Краснодарский филиал
Финуниверситета

Директор



Э.В.Соболев

«21» февраля 2025 г.

Пьянкова Н.Г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОСНОВЫ КОРПОРАТИВНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**
студентов, обучающихся по направлению подготовки
01.03.02 Прикладная математика и информатика
в соответствии с образовательными стандартами Финансового университета
(программа подготовки бакалавров)

Рекомендовано Ученым советом Краснодарского филиала Финуниверситета

(протокол № 24 от 18.02.2025)

Одобрено кафедрой «Математика и информатика»

(протокол № 12 от 11.02.2025)

Краснодар 2025

УДК 004
ББК 65.052.204.5я73
П96

Рецензенты: доктор физико-математических наук, профессор кафедры «Математика и информатика» Калайдин Е.Н., кандидат педагоги физико-математических наук, доцент кафедры «Математика и информатика» Кирий В.А.

Пьянкова Н.Г. Рабочая программа дисциплины «Основы корпоративных информационных систем» для обучающихся по направлению 01.03.02 Прикладная математика и информатика, профиль «Анализ данных и принятие решений в экономике и финансах». – Краснодар: Краснодарский филиал Финуниверситета, кафедра «Математика и информатика», 2025. – 37 с.

Дисциплина «Основы корпоративных информационных систем» относится к модулю профиля по направлению подготовки 01.03.02-Прикладная математика и информатика.

В рабочей программе дисциплины определены ее цель, требования к результатам освоения дисциплины, содержание программы, тематика аудиторных занятий, формы самостоятельной работы, оценочные средства для текущего контроля и промежуточной аттестации, учебно-методическое и информационное обеспечение.

Рабочая программа дисциплины
Основы корпоративных информационных систем
Учебное издание

*Формат 60*90/16. Гарнитура Times New Roman*

Усл. п.л. 2,0. Изд. № _от.

Тираж 100 экз.

Заказ № .

Отпечатано в Краснодарском филиале Финуниверситета

Содержание

1. Наименование дисциплины	4
2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся	5
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий	5
5.1 Содержание дисциплины	5
5.2 Учебно – тематический план	7
5.3 Содержание семинаров, практических занятий	9
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	11
6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы	11
6.2 Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю	12
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	14
7.1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций	14
7.2 Задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний и умений, характеризующих формирование компетенций в процессе освоения ОП ВО	18
7.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний и умений, характеризующих степень сформированности компетенций	24
7.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки индикаторов достижения компетенций, умений и знаний	24
7.4 Примеры тестовых заданий	26
7.6 Примерные вопросы для подготовки к зачету	27
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	29
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	29
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	30
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем	32
11.1 Комплект лицензионного программного обеспечения:	32
11.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	32
11.3 Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации	33
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	33

1. Наименование дисциплины

Дисциплина Б1.В.03.ДВ.01.01 «Основы корпоративных
информационных систем»

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

Дисциплина «Основы корпоративных информационных систем» обеспечивает инструментарий формирования следующих компетенций: ПКП-5.

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции
ПКП-5	Способность применять методы и инструменты анализа данных и машинного обучения при подготовке аналитического обоснования финансово-экономических решений	1. Демонстрирует знание методов и инструментов анализа данных и машинного обучения.	Знать: методы, концептуальные положения информационно-коммуникационных технологий, инструментов их адаптации к представлению результатов финансово-экономических решений Уметь: применять изученные теоретические положения в профессиональной деятельности при визуализации результатов финансово-экономических решений
		2. Демонстрирует знание принципов подготовки аналитического обоснования финансово-экономических решений.	Знать: возможности и средства реализации методов обработки данных в различных программных продуктах Уметь: оценивать различные способы визуализации данных с позиций профессиональной деятельности
		3. Владеет навыками использования методов и инструментов анализа данных и машинного обучения при подготовке аналитического обоснования финансово-экономических решений	Знать: методы и инструменты анализа данных и машинного обучения Уметь: применять методы и инструменты анализа данных для обоснования финансово-экономических решений

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

«Основы корпоративных информационных систем» является дисциплиной модуля профиля (Модуль «ERP-системы») по направлению – 01.03.02. «Прикладная математика и информатика» (профиль «Анализ данных и принятие решений 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

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з/е и часах)	Семестр 6 (в часах)
Общая трудоёмкость дисциплины	3/108	108
Контактная работа - Аудиторные занятия	34	34
Лекции	16	16
Семинары, практические занятия	18	18
Самостоятельная работа	74	74
Вид текущего контроля		контрольная работа, тест
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

№ п/ п	Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоёмкость в часах					Формы текущего контроля успеваемости
		Все го	Контактная работа - Аудиторная работа			Сам осто ятел ьная рабо та	
			Общая , в т.ч.:	Лек ции	Семинары, практические занятия		
1.	Понятие и сущность корпоративных информационных систем	12	4	2	2	8	Самостоятельные индивидуальные задания. Участие в решении задач на практических занятиях. Обсуждение решенных задач
2.	Классификация корпоративных информационных систем	12	4	2	2	8	Самостоятельные индивидуальные задания. Участие в решении задач на практических занятиях. Обсуждение решенных задач
3.	Стандарты корпоративных информационных систем	14	6	4	2	8	Самостоятельные индивидуальные задания. Участие в решении задач на практических занятиях. Обсуждение решенных задач

4.	Обзор технологической платформы для построения корпоративных информационных систем	16		2	6	8	Самостоятельные индивидуальные задания. Участие в решении задач на практических занятиях. Обсуждение решенных задач
5.	Проектирование корпоративных информационных систем на базе технологической платформы 1С	54	12	6	6	42	Самостоятельные индивидуальные задания. Участие в решении задач на практических занятиях. Обсуждение решенных задач
В целом по дисциплине		108	34	16	18	74	Согласно учебному плану: контрольная работа
Итого по дисциплине в %		100	31	47	53	69	

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 корпорации. Современные тенденции развития корпоративных информационных систем. Рекомендуемая литература: 8.1-4; 9.1-10	-работа с текстом лекции, разбор 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. Рекомендуемая литература 8.1-4; 9.1-10	-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. Рекомендуемая литература 8.1-4; 9.1-10	-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	Oracle E-Business Suite – обзор бизнес приложения. Microsoft Dynamics 365 – обзор приложения. 1C:ERP Управление предприятием – обзор приложения. Рекомендуемая литература 8.1-4; 9.1-10	-работа с текстом лекции, разбор вопросов по теме занятия; - изучение рекомендованных к

информационных систем		занятию литературных источников; -подготовка к семинарским и практическим занятиям; -выполнение домашних заданий
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. Рекомендуемая литература 8.4; 9.1-10	-работа с текстом лекции, разбор вопросов по теме занятия; - изучение рекомендованных к занятию литературных источников; -подготовка к семинарским и практическим занятиям; -выполнение домашних заданий

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.	Работа с текстом лекции, разбор вопросов и заданий по теме занятия; изучение рекомендованных к занятию литературных источников.
Классификация корпоративных информационных систем	Виды классификация корпоративных информационных систем.	Работа с текстом лекции, разбор вопросов и заданий по теме занятия; изучение рекомендованных к 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 задания для контрольной работы

Задание 1

Производитель труб и металлотрейдер торгует более 1,5 тыс. наименований листового и сортового проката и 500 видами стальных труб, арматуры и других изделий. Клиентская база составляет более 2 тыс. компаний, к ним относятся, как российские, так и зарубежным клиенты.

Компания имеет сложные логические системы взаимодействия с контрагентами, разнообразные логистические цепочки. Клиентоориентированность бизнеса и проведенная два года назад автоматизация производственного процесса заставили руководство компании пересмотреть стратегию развития ИТ. Существующая до настоящего времени управленческая информационная система, внедренная головным офисом компании, устарела. Кроме того, в глобальной компании сложилась практика децентрализации, относящаяся к ИТ: внедрение решений на национальном уровне. Головная компания требует только предоставления отчетности, единой для всех филиалов.

Оцените сложившуюся в компании ситуацию и предложите варианты ИТ-решений, отвечающие стратегическим целям бизнеса и политике импортозамещения.

Задание 2

Производитель и дистрибьютор сахара компания «Сахар-опт» была основана более 15 лет назад и имеет более 400 клиентов в 30 регионах. Среди партнеров — сети X5 Retail Group, «Магнит», «Лента», «Ашан» и др. Заводы по переработке сахарной свеклы сосредоточены в Краснодарском крае. В 2016 году компания «Сахар-Опт» произвела крупные инвестиции в модернизацию производственных мощностей.

Компания уделяет большое внимание повышению эффективности управления цепочками поставок. У компании имеются два вида складов: для хранения готовой продукции и для сырьевого ресурса. Для повышения эффективности деятельности предприятия предстоит автоматизация складских процессов по приемке, размещению на хранение в стеллажных зонах различных типов, распределению по клиентским заявкам и отгрузке товара.

Вопросы

Какую информационную систему можно предложить компании для внедрения?

Какие наиболее важные эффекты будут сопровождать внедрение новой системы?

Примерные вопросы к контрольной работы:

1. Поддержка бизнес - процессов в КИС.
2. Обзор основных модулей входящих в КИС, характеристика данных модулей.
3. Создание новых поставщиков и заказов на поставку в системе.
4. Анализ предложений поставщиков и выбор наилучшего предложения.
5. Формирование ведомостей потребностей/запасов, выполнение проводок платежей поставщику.
6. Формирование спецификации материала и технологической карты.
7. Создание ведомости потребности/запасов и ведомости планирования потребности в материалах.
8. Формирование и подтверждение производственного заказа.
9. Управление кредиторской и дебиторской задолженностями, а также основными средствами.
10. Создание и управление счетами в Главной книге.
11. Оплата счетов-фактур поставщикам.
12. Формирование итоговой финансовой отчетности.
13. Создание новых клиентов и запросов клиентов.
14. Создание предложений поставщика и проверка состояния запасов.
15. Этапы поставки продукции клиентам в системе.
16. Проведение финансовых расчетов для получения оплаты от клиентов.
17. Расчет производительности трудовых ресурсов.
18. Управление оплатой труда, премиями, компенсациями.
19. Создание аналитических отчетов по управлению персоналом.
20. Репозиторий объектов в КИС
21. Особенности разработки программ в КИС
22. Расширения стандартной функциональности и модификации системы

Критерии балльной оценки различных форм текущего контроля успеваемости содержатся в соответствующих методических рекомендациях кафедры «Математика и информатика».

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

Паспорт фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Основы корпоративных информационных систем».

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

7.1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Планируемы е результаты освоения компетенци и (индикатора достижения компетенци и)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетво рительно»	«удовлетво рительно»	«хорошо»	«отлично»	
ПКП-5 Способность применять методы и инструменты анализа данных и машинного обучения при подготовке аналитического обоснования финансово-экономических решений					
Демонстрирует знание методов и инструментов анализа данных и машинного обучения					
Знать: — методы, концептуал ьные положения информаци онно- коммуника ционных технологий, инструмент ов их адаптации к представлен ию результатов финансово-	Фрагментар ное представлен ие о методах, концептуал ьных положениях информаци онно- коммуника ционных технологий, инструмент ов их адаптации к представлен	Неполные представлен ия о методах, концептуаль ных положениях информацио нно- коммуникац ионных технологий, инструменто в их адаптации к представлен ию	Сформиров анные, но содержащи е отдельные пробелы представле ния о методах, концептуал ьных положения х информаци онно- коммуника ционных	Сформиров анные систематич еские представлен ия о методах, концептуал ьных положениях информаци онно- коммуника ционных технологий, инструмент ов их	Вопросы для оценки знаний и умений, задания в виде расчетных задач, тестовые задания

Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»	
экономических решений	ию результатов финансово-экономических решений	результатов финансово-экономических решений	технологий, инструментов их адаптации к представлению результатов финансово-экономических решений	адаптации к представлению результатов финансово-экономических решений	
Уметь: — применять изученные теоретические положения в профессиональной деятельности и при визуализации результатов финансово-экономических решений	Фрагментарное умение применять изученные теоретические положения в профессиональной деятельности и при визуализации результатов финансово-экономических решений	Несистематическое применение умений применять изученные теоретические положения в профессиональной деятельности и при визуализации результатов финансово-экономических решений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять изученные теоретические положения в профессиональной деятельности и при визуализации результатов финансово-экономических решений	Сформированное умение применять изученные теоретические положения в профессиональной деятельности и при визуализации результатов финансово-экономических решений	Вопросы для оценки знаний и умений,
Демонстрирует знание принципов подготовки аналитического обоснования финансово-экономических решений					

Планируемые результаты освоения компетенции и (индикатора достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»	
Знать - возможность и средства реализации методов обработки данных в различных программных продуктах	Фрагментарное представление о возможности и средства реализации методов обработки данных в различных программных продуктах	Неполное представление о возможности и средства реализации методов обработки данных в различных программных продуктах	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления возможности и средства реализации методов обработки данных в различных программных продуктах	Сформированные систематические представления о возможности и средства реализации методов обработки данных в различных программных продуктах	Вопросы для оценки знаний и умений, задания в виде расчетных задач, тестовые задания
Уметь - оценивать различные способы визуализации данных с позиций профессиональной деятельности	Фрагментарное умение оценивать различные способы визуализации данных с позиций профессиональной деятельности	Несистематическое применение умений оценивать различные способы визуализации данных с позиций профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение оценивать различные способы визуализации данных с позиций профессиональной деятельности	Сформированное умение оценивать различные способы визуализации данных с позиций профессиональной деятельности	Вопросы для оценки знаний и умений,
Владеет навыками использования методов и инструментов анализа данных и машинного обучения при подготовке аналитического обоснования финансово-экономических решений					
Знать - методы и инструмент	Фрагментарное представление	Неполное представление о	Сформированные, но содержащ	Сформированные систематич	Вопросы для оценки знаний и

Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»	
ы анализа данных и машинного обучения	ние о методах и инструментах анализа данных и машинного обучения	методах и инструментах анализа данных и машинного обучения	ие отдельные пробелы представления о методах и инструментах анализа данных и машинного обучения	еские представления о методах и инструментах анализа данных и машинного обучения	умений, задания в виде расчетных задач, тестовые задания
Уметь - применять методы и инструменты анализа данных для обоснования финансово-экономических решений	Фрагментарное умение применять методы и инструменты анализа данных для обоснования финансово-экономических решений	Несистематическое применение умений применять методы и инструменты анализа данных для обоснования финансово-экономических решений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применять методы и инструменты анализа данных для обоснования финансово-экономических решений	Сформированное применять методы и инструменты анализа данных для обоснования финансово-экономических решений	Вопросы для оценки знаний и умений,

7.2 Задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний и умений, характеризующих формирование компетенций в процессе освоения ОП ВО

Вопросы для оценки знаний и умений, характеризующих формирование компетенций

Шифр компетенции	Вопросы	Правильный ответ
ПКП - 5	1. Каким термином обозначается совокупность информационных систем отдельных подразделений предприятия, объединенных общим документооборотом, таких, что каждая из систем выполняет часть задач по управлению принятием решений, а все системы вместе обеспечивают функционирование предприятия в соответствии со стандартами качества ИСО 9000?	Корпоративная информационная система
	2. Как называется принципиальная организация информационной системы, воплощенная в её элементах, их взаимоотношениях друг с другом и со средой, а также принципы?	Архитектура системы
	3. Как называется архитектура информационной системы, которая поддерживает функционирование системы на протяжении всего её жизненного цикла на логическом уровне, состоит из набора связанных технических концепций и принципов?	Логическая
	4. Как называется архитектура информационной системы, которая представляет собой набор функций и их подфункций, определяющих преобразования, осуществляемые системой при выполнении своего назначения?	Функциональная
	5. Как называется архитектура, которая является систематизацией физических элементов (элементов системы и физических интерфейсов), которые реализуют спроектированные решения для продукта, услуги или предприятия; предназначена для удовлетворения требований к системе и элементам логической архитектуры и реализуется через технологические элементы системы?	Физическая
	6. Понятие ИТ - архитектуры предприятия включены три компонента. Как расшифровывается компонент EIA?	Информационная архитектура
	7. В понятие ИТ - архитектуры предприятия включены три компонента. Как расшифровывается компонент ESA?	Архитектура прикладных решений
	8. Для какого стандарта основной задачей является обеспечение необходимого количества всех требуемых материалов и комплектующих в любой момент времени в рамках срока планирования?	MRP

9. Какой план является основным результатом работы MRP-системы?	План заказов материалов
10. Какие информационные системы выделяют по степени автоматизации ?	Автоматизированные и автоматические
11. Какие информационные системы выделяют по масштабы применения ?	Персональные, коллективные, корпоративные, глобальные
12. Как называется комплекс программных и технических средств, поддерживающих идеологию BPM и обеспечивающих ее практическую реализацию?	BPM-системы
13. Как называется специализированная функциональная единица, ориентированная на обработку специфических сервисных событий, поступающих в форме обращений пользователей или сообщений систем мониторинга?	Service Desk
14. Как называется средство предоставления ценности заказчикам путем содействия получению результатов, которых заказчик желает достичь без владения соответствующими расходами и рисками?	Сервис
15. Как называется система, управления взаимоотношениями с клиентами, в частности для повышения уровня продаж, оптимизации маркетинга и улучшения обслуживания клиентов?	CRM система
16. Сколько групп процессов выделили аналитики Hewlett-Packard при разработке концепции ITSM?	5
17. Какой дополнительный модуль появился в MRPII, который отличает его от MRP?	CRP
18. Как расшифровывается SCM?	Управление цепочками поставок
19. Как расшифровывается CMS?	Система управления контентом
20. Как расшифровывается ERP?	Планирование ресурсов предприятия
21. Какая компания дала следующее определение ERP? ERP - набор приложений, которые поддерживают все основные аспекты управленческой деятельности предприятий — планирование ресурсов (финансовых, человеческих, материальных) для производства товаров/услуг, оперативное управление выполнением планов (включая снабжение, сбыт, ведение договоров), все виды учета, анализ результатов хозяйственной деятельности.	Garner Group
22. Как расшифровывается CRP?	Планирование производственных мощностей

23. Какие бывают виды CRM по назначению?	Для продаж товаров и услуг, для ведения клиентами, для маркетинга.
24. Как расшифровывается HRM?	Системы управления персоналом
25. Какая роль отведена WMS-системе?	Управление складом
26. Как расшифровывается EAM?	Система управления основными фондами
27. Как называются виды числовой информации, накапливаемой регистром накопления?	Ресурсы
28. Сколько информационных баз может быть в одной конфигурации 1С?	Не ограничено
29. Какой объект конфигурации, предназначенный для хранения различных форм представления данных, которые могут потребоваться каким-либо объектам конфигурации?	Макет
30. Какой объект конфигурации, предназначен для работы со списками данных в 1С?	Справочник
31. Как называются логические единицы, составляющие конфигурацию системы 1С?	Объекты конфигурации
32. Что в 1С используется для вывода результирующей информации, обычно – в виде, пригодном для печати	Отчеты:
33. Что является логической единицей, составляющей конфигурацию системы 1С?	Объект конфигурации
34. Главный инструмент разработчика информационной системы 1С?	Конфигуратор
35. Как называется место, где хранятся учетные данные бизнес-приложения в системе 1С:Предприятие 8?	Информационная база
36. Какая компания предложила использовать понятие ERM, которое схоже с понятием ERP?	IDC
37. Какая компания ввела понятие ERP- системы?	Garner Group
38. В понятие ИТ - архитектуры предприятия включены три компонента. Как расшифровывается компонент ЕТА?	техническая архитектура

Тесты

Шифр компетенции	Тестовые задания	Правильный ответ
ПКП- 5	1. Стандарт корпоративных информационных систем (КИС), основанный на планировании производственных ресурсов ...это 1) MRP 2) MRP 2 3) ERP 4) все варианты верны	2
	2. Модуль...представляет собой набор аналитически приложений и средств подготовки отчетности 1) Oracle Бизнес-аналитика (EBusiness Intelligence) 2) Oracle Планирование материальны потоков 3) Oracle Управление проектами 4) нет правильного ответа	1
	3. Исходным стандартом корпоративных информационных систем (КИС), появившимся в 60-х гг XX в, был стандарт 1) CRM 2) MRP 3) ERP 4) WMS	2
	4. Аналитическая платформа «Deductor» разработана компанией 1) SAP 2) BaseGroup Labs 3) 1C 4) Microsoft	2
	5. Deductor Warehouse – это 1) динамическая библиотека для удаленной работы 2) служба, позволяющая осуществлять удаленную аналитическую обработку данных 3) хранилище данных, содержащее в себе всю информацию, необходимую для анализа конкретной предметной области	3
	6. Рекомендация «Товары группы характеризуются стабильным высоким товарооборотом. Они всегда должны присутствовать на складе, но нет смысла создавать избыточный страховой запас, потому что расход этих товаров стабильный и может быть хорошо спрогнозирован» справедливо для группы товаров: 1) AY и BY 2) AX и BX 3) AZ и BZ	2
	7. Утверждение «Товары, вошедшие в группы имеют высокий товарооборот, но вместе с тем продажи нестабильны. Поэтому необходимо обеспечить постоянное наличие на складе, увеличив страховой запас» справедливо для группы товаров: 1) AY и BY	1

	2) AX и BX 3) AZ и BZ	
	8. Рекомендация «По возможности эти товары лучше вывести из ассортимента. В любом случае их нужно регулярно контролировать, так как именно из этих товаров возникают неликвиды, от которых компания несет потери» справедлива для группы товаров: 1) CX 2) CY 3) CZ	3
	9. В понятие ИТ - архитектуры предприятия включены три компонента. Как расшифровывается компонент EIA 1) информационная архитектура 2) архитектура прикладных решений 3) техническая архитектура	1
	10. В понятие ИТ - архитектуры предприятия включены три компонента. Как расшифровывается компонент ESA 1) информационная архитектура 2) архитектура прикладных решений 3) техническая архитектура	2
	11. В понятие ИТ - архитектуры предприятия включены три компонента. Как расшифровывается компонент ETA 1) информационная архитектура 2) архитектура прикладных решений 3) техническая архитектура	3
	12. Понятие ERP- системы, ввела компания 1) Garner Group 2) IDC 3) Microsoft	1

7.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний и умений, характеризующих степень сформированности компетенций

Форма промежуточной аттестации по дисциплине – *зачет*.

Критерии оценивания знаний и умений, характеризующих степень сформированности компетенций:

- «*зачтено*» выставляется в том случае, если компетенция по дисциплине освоена. Оценка выставляется при получении обучающимся более 50 баллов.

«*Зачтено*» выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой.

«*Незачтено*» выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы. Как правило, оценка «незачтено» выставляется обучающемуся, который не может продолжить обучение или приступить к деятельности по специальности по окончании университета без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

7.4. 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
Способность применять методы и инструменты анализа данных и машинного обучения при подготовке аналитического обоснования финансово-экономических решений (ПКП-5)	1. Демонстрирует знание методов и инструментов анализа данных и машинного обучения.	<u>Знать:</u> методы, концептуальные положения информационно-коммуникационных технологий, инструментов их адаптации к представлению результатов финансово-экономических решений <u>Уметь:</u> применять	Задание 1 Опишите какие методы и инструменты визуализации результатов используются в КИС 1С:Предприятие для принятия финансово-экономических решений. Задание 2 Опишите разрабатываемую конфигурацию для Автосервиса (производство запчастей, ремонт и модернизация автомобилей, продажа запчастей). Подготовьте отчеты,

		изученные теоретические положения в профессиональной деятельности при визуализации результатов финансово-экономических решений	которые позволят визуализировать данные о продажах запчастей. Какие выгоды будут получены компанией благодаря использованию данной АИС.
	2. Демонстрирует знание принципов подготовки аналитического обоснования финансово-экономических решений.	Знать: возможности и средства реализации методов обработки данных в различных программных продуктах Уметь: оценивать различные способы визуализации данных с позиций профессиональной деятельности	Задание 1 Проведите сравнение средств и методов хранения и обработки данных для КИС 1С:Управление Предприятием и SAP. Задание 2 Интернет-магазин хочет провести рекламную акцию типа: «Каждому купившему А и Б — товары в подарок». Предложите информационные технологии для решения данной задачи, а также представьте игроков на российском рынке, которые подобные системы могут предложить.
	3. Владеет навыками использования методов и инструментов анализа данных и машинного обучения при подготовке аналитического обоснования финансово-экономических решений	Знать: методы и инструменты анализа данных и машинного обучения Уметь: применять методы и инструменты анализа данных для обоснования финансово-экономических решений	Задание 1 Охарактеризуйте методы и инструменты машинного обучения, которые используются в различных КИС. Задание 2 Розничная сеть по продаже бытовой химии поставила задачу анализа покупательских корзинок для оптимизации размещения на витринах и проведения кросс-продаж. Отдел маркетинга предоставил данные о покупках 5 тыс. чел. Требуется: предсказать, какие товары покупатели могут выбрать в зависимости от того, что уже есть в их корзинах; выявить наиболее

			популярные товарные наборы, состоящие из более чем одного предмета; Предложите информационные технологии для решения этих задач, а также представьте игроков на российском рынке, которые подобные системы могут предложить.
--	--	--	--

7.4 Примеры тестовых заданий

1. Стандарт корпоративных информационных систем (КИС), основанный на планировании производственных ресурсов ...это
 - a) MRP;
 - б) MRP 2;
 - г) ERP.
2. Модуль...представляет собой набор аналитических приложений и средств подготовки отчетности
 - a) Oracle Бизнес-аналитика (EBusiness Intelligence);
 - б) Oracle Планирование материальных потоков;
 - г) Oracle Управление проектами.
3. Исходным стандартом корпоративных информационных систем (КИС), появившимся в начале 60 гг XX в, был стандарт
 - a) MPS;
 - б) MRP;
 - г) ERP.
4. Deductor Warehouse – это
 - a. динамическая библиотека для удаленной работы
 - a) служба, позволяющая осуществлять удаленную аналитическую обработку данных
 - б) хранилище данных, содержащее в себе всю информацию, необходимую для анализа конкретной предметной области
5. Аналитическая платформа «Deductor» разработана компанией
 - a) SAP
 - б) BaseGroup Labs
 - с) 1C
 - д) Microsoft
6. Утверждение «Товары, вошедшие в группы имеют высокий товарооборот, но вместе с тем продажи нестабильны. Поэтому необходимо обеспечить постоянное наличие на складе, увеличив страховой запас» справедливо для группы товаров:
 - a) AY и BY
 - б) AX и BX
 - с) AZ и BZ
7. Какие из модулей не входят в финансовую подсистему Oracle E- Business

Suite?

- a) Главная книга (General Ledger)
- b) Кредиторы (Accounts Payable)
- c) Дебиторы (Accounts Receivable)
- d) Движение денежных средств (Cash Management)
- e) Основные средства (Assets)
- f) Казначейство и управление рисками (Treasury and Risk Management)
- g) Oracle Inventory.
- h) Oracle E Business Intelligence
- i) Oracle Human Resources Management
- j) Oracle Logistics
- k) Oracle Enterprise Asset Management
- 7. Что такое ERP-система?

a) Система планирования и контроля за материальными и финансовыми ресурсами предприятия.

b) Информационная система управление внутренними ресурсами предприятия.

c) Информационная система для идентификации и планирования всех ресурсов предприятия, которые необходимы для осуществления продаж, производства, закупок и учета в процессе выполнения клиентских заказов.

7.6 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

Нормативно-правовые акты

1. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-2010 Информационная технология. Системная и программная инженерия. Процессы жизненного цикла программных средств
2. ГОСТ 34.601-90 АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ. СТАДИИ СОЗДАНИЯ
3. ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126-93 Информационная технология. Оценка программной продукции. Характеристики качества и руководства по их применению
4. ГОСТ 34.603-92 Информационная технология. Виды испытаний автоматизированных систем
5. ГОСТ 34.201-89. Информационная технология. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем
6. ГОСТ 34.602-89. Информационная технология. Техническое задание на создание автоматизированной системы.

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>. — Текст: электронный.
2. Воронкин Е. Ю., Смирнов Д. Ю. Корпоративные информационные системы / Воронкин Е. Ю., Смирнов Д. Ю.. — Сибирский государственный университет геосистем и технологий, 2023. — 73 с. - ЭБС Лань. — URL: <https://e.lanbook.com/book/393665>. — Текст: электронный.

Дополнительная литература:

3. 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>. — Текст: электронный.
4. 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>. — 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. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) <http://elib.fa.ru/>
5. Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>

6. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ОНЛАЙН»
<http://biblioclub.ru/>
7. Электронно-библиотечная система Znanium <http://www.znanium.com>
8. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ»
<https://urait.ru/>
9. Электронно-библиотечная система издательства Проспект
<http://ebs.prospekt.org/books>
10. Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
<https://e.lanbook.com/>
11. Деловая онлайн-библиотека Alpina Digital <http://lib.alpinadigital.ru/>
12. Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://elibrary.ru>
13. Национальная электронная библиотека <http://нэб.рф/>
14. СПАРК <https://spark-interfax.ru/>
15. Academic Reference <http://ar.cnki.net/ACADREF>
16. Bank Focus <http://library.fa.ru/resource.asp?id=527>
17. Электронные продукты издательства Elsevier <http://www.sciencedirect.com>
18. Scopus <https://www.scopus.com>
19. 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:

1. ОС Astra Linux,
2. LibreOffice
3. Антивирус Kaspersky

11.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Информационно-образовательный портал Финуниверситета. <http://portal.ufrf.ru>

2. Электронная энциклопедия <http://ru.wikipedia.org/wiki/Wiki>
3. Система комплексного раскрытия информации «СКРИН» <http://www.skrin.ru/>
4. Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>
5. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ОНЛАЙН» <http://biblioclub.ru/>
6. Электронно-библиотечная система Znanium <http://www.znaniy.com>
7. Электронно-библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>
8. Электронно-библиотечная система «Юрайт» www.biblio-online.ru
9. ЭБС «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.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.

Материально-техническая база Краснодарского филиала Финансового университета соответствует действующим противопожарным правилам и нормам, обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно- исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Образовательный процесс обеспечивается специальными помещениями, которые представляют собой аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, лабораторных работ, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы студентов и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, обеспечивающими представление учебной информации большой аудитории, демонстрационным оборудованием.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, обеспечивающей доступ к сети Интернет и электронной информационно-образовательной среде Краснодарского филиала Финансового университета.

При изучении *теоретического* материала необходимо опираться на рабочую программу дисциплины и литературу из основного списка.

Кроме этого материала необходимо активно работать с Интернет-источниками и пособиями других авторов, помогающими усвоить материал отдельных разделов программы.