

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 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Краснодарский филиал  
Финуниверситета

Директор



Э.В.Соболев

«21» февраля 2024 г.

Пьянкова Н.Г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
РАЗРАБОТКА ПРИЛОЖЕНИЙ В СИСТЕМЕ 1С ПРЕДПРИЯТИЕ**  
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 № 12 от 20.02.2024)*

*Одобрено кафедрой «Математика и информатика»  
(протокол № 13 от 27.02.2024)*

**Краснодар 2024**

**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 «Разработка приложений в системе 1С Предприятие» 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», 2024. – 34 с.

Дисциплина «Разработка приложений в системе 1С Предприятие» 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  
Разработка приложений в системе 1С Предприятие  
*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*

© Пьянкова Н.Г.  
© Краснодарский филиал Финуниверситета, 2024

## 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 образовательных программ .....	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 .....	6
5.1. Содержание дисциплины .....	6
5.2. Учебно-тематический план .....	7
5.3. Содержание семинаров, практических занятий .....	9
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине .....	10
6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы .....	10
6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю .....	11
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине .....	13
7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций .....	13
7.2. Задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний и умений, характеризующих формирование компетенций в процессе освоения ОП ВО .....	17
7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний и умений, характеризующих степень сформированности компетенций .....	21
7.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки индикаторов достижения компетенций, умений и знаний .....	21
7.5. Примеры тестовых заданий .....	23
7.6. Примерные вопросы для подготовки к экзамену .....	25
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины .....	29
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины .....	30
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: .....	33
11.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы .....	33
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.01.03 «Разработка приложений в системе 1С Предприятие»

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

Дисциплина «Разработка приложений в системе 1С Предприятие» 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.	<b>Знать:</b> методы, концептуальные положения информационно-коммуникационных технологий, инструментов их адаптации к представлению результатов финансово-экономических решений <b>Уметь:</b> применять изученные теоретические положения в профессиональной деятельности при визуализации результатов финансово-экономических решений
		2. Демонстрирует знание принципов подготовки аналитического обоснования финансово-экономических решений.	<b>Знать:</b> возможности и средства реализации методов обработки данных в на основе использования платформы 1С: Предприятие <b>Уметь:</b> оценивать различные способы визуализации данных с позиций профессиональной деятельности с помощью средств платформы 1С: Предприятие
		3. Владеет навыками использования методов и инструментов анализа данных и машинного обучения при подготовке аналитического обоснования финансово-экономических решений	<b>Знать:</b> методы и инструменты анализа данных и машинного обучения <b>Уметь:</b> применять методы и инструменты анализа данных платформы 1С:предприятие для обоснования финансово-экономических решений

### 3. Место дисциплины в структуре образовательных программ

«Разработка приложений в системе 1С Предприятие» 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 7 (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, тесты
Вид промежуточной аттестации		Экзамен

#### Очно – заочная форма обучения

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з/е и часах)	Семестр 8 (в часах)
Общая трудоёмкость дисциплины	3/108	108
Контактная работа - Аудиторные занятия	24	24
Лекции	8	8
Семинары, практические занятия	16	16
Самостоятельная работа	84	84
В семестре	75	75
Контроль	9	9
Вид текущего контроля		Контрольная работа, тесты
Вид промежуточной аттестации		Экзамен

## **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. Создание и настройка информационной базы данных**

Создание новой информационной базы данных. Настройка пользовательского интерфейса. Панель разделов и подсистемы конфигурации.

Работа со справочниками. Линейные, иерархические и подчиненные справочники. Предопределенные элементы. Иерархия элементов. Включение справочника в командный интерфейс.

Группы панели навигации. Подчиненные подсистемы и оглавление раздела. Реквизиты и табличные части. Обязательность заполнения реквизитов. Ссылочные и примитивные типы данных. Реквизиты ссылочного типа, ссылки на справочники. Перечисления и заполнение значений по умолчанию.

Документы. Интерфейсные свойства и дополнительные реквизиты. Параметры выбора и установка связей между ними. Различные виды заполнения. Копирование объектов конфигурации. Журнал документов. Константы и Функциональные опции.

#### **Тема 2. Разработка отчетов**

Введение в язык запросов. Источники данных и табличная модель данных. Основы синтаксиса языка запросов. Введение в компоновку данных - предыстория создания и основные возможности механизма. Формирование отчетов с помощью запросов. Конструктор запросов. Доступные поля отчета.

Пользовательские настройки отчета. Выбор полей. Операции отбора и сортировки результатов. Условное оформление и группировка результатов запросов. Сохранение и восстановление настроек.

Разбор примера отчета о закупках товаров. Текст запроса. Доступные поля отчета о закупках. Ресурсы запроса. Параметры компоновки. Варианты отчетов «Список», «Кросс-таблица», «Диаграмма». Стандартная расшифровка отчета. Фоновое выполнение отчета. Внешние отчеты.

#### **Тема 3. Основы администрирования**

Роли и права пользователей. Добавление ролей. Основная роль конфигурации.

Журнал регистрации. Выгрузка, загрузка и конфигурация базы данных.

#### **Тема 4. Регистры и формы**

Введение в Регистры. Виды регистров. Регистр сведений «Артикулы». Связи наборов данных в компоновке.

Соединения источников в запросе. Пакетный запрос и временные таблицы. Формы и редактор форм. Виды форм: констант, документов, списков.

Периодические регистры сведений. Курсы валют. Виртуальные таблицы регистра сведений. Динамический список с произвольным запросом. Рабочий стол.

## Тема 5. Основы программирования

Объектная модель. Понятие модуля. Конструкции и ключевые слова языка. Директивы компиляции модуля. Сервисные функции. Синтакс-помощник. Шаблоны текста. Контекстная подсказка. Синтаксический контроль. Форматирование модуля и другие полезные свойства.

Обработчики событий формы. Отладчик. Программное выполнение запроса. Команды формы. Показатели производительности и сценарий «клиент-сервер». Экспортируемые процедуры и общие модули. Параметризуемая команда объекта. Поддержка других языков при создании интерфейса. Механизм объектных блокировок.

### 5.2. Учебно–тематический план очная форма обучения

№ п / п	Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоёмкость в часах					Формы текущего контроля успеваемо сти
		Все го	Контактная работа - Аудиторная работа			Самосто ятельная работа	
			Общ ая, в т. ч.:	Ле кц ии	Семина ры, практич еские занятия		
1.	Создание и настройка информационно й базы данных	18	8	2	6	10	Самостояте льные работы. Участие в решении задач на практическ их занятиях. Обсуждени е решенных задач.
2.	Разработка отчетов	19	9	3	2	10	
3.	Основы администрирования	14	6	2	4	8	
4.	Регистры и формы	21	5	5	4	22	
5.	Основы программировани я	36	6	4	2	24	
В целом по дисциплине		108	34	16	18	74	Согласно учебному плану: контрольна я работа
Итого в %		100	31	47	53	69	

### очно-заочная форма обучения

№ п / п	Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоёмкость в часах					Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная работа - Аудиторная работа			Самостоя тельная работа	
			Общая, в т. ч.:	Лекции	Семинары, практические занятия		
1.	Создание и настройка информацион ной базы данных	15	5	1	4	10	Самостояте льные работы. Участие в решении задач на практическ их занятиях. Обсуждени е решенных задач.
2.	Разработка отчетов	13	3	1	2	10	
3.	Основы администрировани я	15	6	2	4	9	
4.	Регистры и формы	28	6	2	4	22	
5.	Основы программирова ния	28	4	2	2	24	
	Контроль	9				9	
В целом по дисциплине		108	24	8	16	84	Согласно учебному плану: контрольн ая работа
Итого в %		100	22	33	67	78	



### 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
Создание и настройка информационной базы данных	Создание подсистем конфигурации в управляемом режиме и интерфейса в режиме обычного приложения. Создание простых и иерархических справочников. Добавление дополнительных реквизитов, ссылочные реквизиты. Рекомендуемые источники литературы: 8.1 – 7; 9.1-10	Выполнение заданий практической работы и индивидуальное выполнение заданий в среде разработки «1С:Предприятие».
Разработка отчетов	Написание простых запросов и пользовательская настройка отчетов. Написание запросов, разработка отчетов с помощью системы компоновки данных. Рекомендуемые источники литературы: 8.1 – 7; 9.1-10	Выполнение заданий практической работы и индивидуальное выполнение заданий в среде разработки «1С:Предприятие».
Основы администрирования	Создание и настройка ролей и прав доступа к данным. Рекомендуемые источники литературы: 8.1 – 7; 9.1-10	Выполнение заданий практической работы и индивидуальное выполнение заданий в среде разработки «1С:Предприятие».
Регистры и формы	Работа с управляемыми и обычными формами объектов. Рекомендуемые источники литературы: 8.1 – 7; 9.1-10	Выполнение заданий Практической работы и индивидуальное выполнение заданий в среде разработки «1С:Предприятие».
Основы программирования	Написание кода на встроенном языке разработки, программирование форм. Рекомендуемые источники литературы: 8.1 – 7; 9.1-10	Выполнение заданий практической работы и индивидуальное выполнение заданий в среде разработки «1С:Предприятие».

## 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
Создание и настройка информационной базы данных	Программирование или разработка Общие сведения о системе. «1С:Предприятие» Конфигурация и прикладное решение. Режимы работы системы Панели разделов прикладного решения. Окно редактирования объекта конфигурации и палитра свойств	Работа с текстом лекции, разбор вопросов и заданий по теме занятия; изучение рекомендованных к занятию литературных источников.
Разработка отчетов	Устройство системы компоновки данных (СКД) Варианты создания СКД Содержание разделов СКД	Работа с текстом лекции, разбор вопросов и заданий по теме занятия; изучение рекомендованных к занятию литературных источников.
Основы администрирования	Что такое роль Создание ролей Добавление новых пользователей. Ограничение доступа к данным на уровне записей и полей базы данных	Работа с текстом лекции, разбор вопросов и заданий по теме занятия; изучение рекомендованных к занятию литературных источников.
Регистры и формы	Предназначение объектов конфигурации «Регистр накопления» и «Регистр сведений» Почему следует использовать регистры, хотя необходимая информация содержится в других объектах создание движения документа с помощью конструктора движений Обращение к табличной части документа и к ее данным средствами встроенного языка Команды открытия списка регистра в интерфейсе конфигурации и в интерфейсе	Работа с текстом лекции, разбор вопросов и заданий по теме занятия; изучение рекомендованных к занятию литературных источников.

	формы. Типы данных у формы Преобразование данных прикладных объектов в данные формы. Автоматическая и программная проверка заполнения реквизитов формы Параметризованная команда	
Основы программирован ия	Механизм основных форм Обработчики событий Виды модулей. Контекст модуля формы Форма как программный объект Процедуры – обработчики событий в модуле формы Объекты. Компиляция общих модулей Директива компиляции Исполнение кода на клиенте и на сервере	Работа с текстом лекции, разбор вопросов и заданий по теме занятия; изучение рекомендованных к занятию литературных источников.

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

### Примерный вариант контрольной работы

#### Задание:

Разработать справочники, указанные в задании. Основной (первый в каждом задании) справочник должен быть многоуровневым. Количество уровней – произвольно. Название групп в справочнике – произвольно. Решение задачи состоит из следующих этапов:

- Описать структуры справочников средствами конфигуратора;
- Разработать формы диалога ввода данных в справочники (как для ввода групп, так и для ввода элементов). Группы справочников должны состоять только из кодов и наименований;
- В режиме 1С:Предприятие ввести несколько групп, содержащий не менее 2–3 элементов.
- Дополнительно в случае необходимости разработать объекты метаданных, необходимые для работы заданного справочника в Конфигурации.
- Обеспечить проверку заполнения всех реквизитов шапки основного справочника. Разрешать запись элемента справочника только в случае заполненности всех реквизитов шапки.
- Поместить команду создания нового элемента основного справочника в задании на рабочий стол приложения.
- В форму списка основного справочника вставить кнопку с названием «Справка». При нажатии на эту кнопку программа должна вывести в окно

сообщений справку. Содержание справки – см. варианты заданий. Использовать команду Сообщить (...).

- Для разработанного основного справочника сформировать подчиненный справочник. Структура справочника – см. варианты.

- Проверку заполненности трех обязательных (произвольных) реквизитов основного справочника перед записью элемента справочника выполнить программным путем, поместив процедуру проверки в модуль менеджера.

Вариант задания:

1. Константа «Главный бухгалтер», тип СправочникСсылка.Сотрудники

2. Справочник основных средств (ОС):

- инвентарный номер ОС;

- наименование ОС;

- основное материально ответственное лицо (элемент справочника сотрудников);

- сумма первоначального износа;

- дата ввода в эксплуатацию;

- год выпуска.

- срок эксплуатации (в мес.)

Табличная часть элементов справочника содержит список подразделений, которым принадлежало ОС в течение времени эксплуатации и имеет следующую структуру:

- дата появления в подразделении

- подразделение (элемент справочника подразделений).

3. Справочник материально-ответственных лиц (подчиненный):

- материально ответственное лицо (элемент справочника сотрудников);

- домашний адрес

Замечание 1. При вводе нового элемента справочника обеспечить автоматическое заполнение реквизита «Материально ответственное лицо» предопределенным значением из списка сотрудников (по умолчанию).

Замечание 2. Сформировать предопределенную группу в справочнике «ОС на консервации»

Получить справку: вывести наименования ОС, год даты ввода в эксплуатацию которых позднее 2020 года.

## **Критерии балльной оценки различных форм текущего контроля успеваемости**

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 «Разработка приложений в системе 1С Предприятие».

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

#### **7.1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций**

Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции )	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«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, концептуальные положения	Фрагментарное представление о методах, концептуальных	Неполные представления о методах, концептуальных	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы	Сформированные систематические представления	Вопросы для оценки знаний и умений, задания в виде расчетных

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

Планируемы е результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции )	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетвор ительно»	«удовлетвор ительно»	«хорошо»	«отлично»	
экономических решений					
Знать: возможнос ти и средства реализации методов обработки данных на основе использова ния платформы 1С: Предприят ие	Фрагментарн ое представлени е о возможностях и средствах реализации методов обработки данных на основе использовани я платформы 1С: Предприятие	Неполные представлени я о возможностях и средствах реализации методов обработки данных на основе использовани я платформы 1С: Предприятие	Сформирова нные, но содержащие отдельные пробелы представлени я о возможностях и средствах реализации методов обработки данных на основе использовани я платформы 1С: Предприятие	Сформирова нные систематичес кие представлени я о возможностях и средствах реализации методов обработки данных на основе использовани я платформы 1С: Предприятие	Вопросы для оценки знаний и умений, задания в виде расчетных задач, тестовые задания
Уметь: оценивать различные способы визуализац ии данных с позиций профессио нальной деятельнос ти с помощью средств платформы 1С: Предприят ие	Фрагментарн ое умение оценивать различные способы визуализации данных с позиций профессиона льной деятельности с помощью средств платформы 1С: Предприятие	Несистемати ческое применение умений оценивать различные способы визуализации данных с позиций профессиона льной деятельности с помощью средств платформы 1С: Предприятие	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение оценивать различные способы визуализации данных с позиций профессиона льной деятельности с помощью средств платформы 1С: Предприятие	Сформирова нное умение оценивать различные способы визуализации данных с позиций профессиона льной деятельности с помощью средств платформы 1С: Предприятие	Вопросы для оценки знаний и умений,
Владеет навыками использования методов и инструментов анализа данных и машинного					

Планируемы е результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции )	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетвор ительно»	«удовлетвор ительно»	«хорошо»	«отлично»	
обучения при подготовке аналитического обоснования финансово-экономических решений					
<u>Знать:</u> методы и инструмент ы анализа данных и машинного обучения	Фрагмента рное представле ние о методах и инструмент ах анализа данных и машинного обучения	Неполные представле ния о методах и инструмент ах анализа данных и машинного обучения	Сформиров анные, но содержащи е отдельные пробелы представле ния о методах и инструмент ах анализа данных и машинного обучения	Сформиров анные систематич еские представле ния о методах и инструмент ах анализа данных и машинного обучения	Вопросы для оценки знаний и умений, задания в виде расчетных задач, тестовые задания
<u>Уметь:</u> применять методы и инструмент ы анализа данных платформы 1С:предпри ятие для обосновани я финансово- экономичес ких решений	Фрагментарн ое умение применять методы и инструменты анализа данных платформы 1С:предприят ие для обоснования финансово- экономическ их решений	Несистемати ческое применение умений применять методы и инструменты анализа данных платформы 1С:предприя тие для обоснования финансово- экономическ их решений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять методы и инструменты анализа данных платформы 1С:предприя тие для обоснования финансово- экономическ их решений	Сформирова нное умение применять методы и инструменты анализа данных платформы 1С:предприят ие для обоснования финансово- экономическ их 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. Что является главным инструментом разработчика информационной системы 1С?	Конфигуратор
	2. Что является логической единицей, составляющей конфигурацию системы 1С?	Объект конфигурации
	3. Как называется второй параметр в команде Предупреждение	Таймаут
	4. Функция извлечения квадратного корня	Sqrt()
	5. Что обозначает дерево объектов конфигурации	Прикладное решение в виде древовидной структуры
	6. С помощью какой командой происходит вывод информации на экран?	Сообщить ()
	7. Можно ли задать несколько команд в одну строку через знак «;»?	Да
	8. С помощью какой функции получается целая часть число?	Цел()
	9. Каким оператором закрывается программная секция процедуры?	КонецПроцедуры
	10. С помощью какого параметра форматной строки определяется число десятичных знаков в дробной части?	ЧДЦ
	11. Для чего используется объект конфигурации «Подсистема»?	Для формирования глобального командного интерфейса приложения
	12. Каким знаком разделяются команды 1С?	;
	13. Какой объект конфигурации, предназначен для работы со списками данных?	Справочник
	14. Какой объект конфигурации, предназначен для хранения различных форм представления данных, которые могут потребоваться каким-либо объектам конфигурации?	Макет
	15. Для чего предназначен объект конфигурации «Справочник»?	Для работы со списками данных.
	16. Как называются виды числовой информации, накапливаемой регистром накопления?	Ресурсы
	17. Как называется место, где хранятся учетные данные бизнес-приложения в системе 1С:Предприятие 8?	Информационная база
	18. Могут ли разработчики прикладных решений в системе	Да

	1С:Предприятие 8? изменять функциональность типовых тиражных решений?	
	19. Функция, которая возвращает объект типа Форма или УправляемаяФорма, который впоследствии можно открыть?	ПолучитьФорму()
	20. Функция, которая открывает форму?	ОткрытьФорму()

### Практико-ориентированные задания

Шифр компетенции	Задания	Правильный ответ
ПКП- 5	1. Какой результат будет после выполнения команды Сообщить ( $2*(10+10)>50$ )?	Нет
	2. Какой результат будет после выполнения команды Сообщить (“Юрий”+”Гагарин”=”Юрий Гагарин”)?	Да
	3. Какой результат будет после выполнения команды Сообщить ( $123 \leq 123$ )?	Да
	4. Какой результат будет после выполнения команды Сообщить (“Венера”<>”Юпитер”)?	Да
	5.Какой будет результат операции? ( $2<3$ ) И ( $10\leq 10$ )	Истина
	6. Какой результат будет после выполнения программы? A=3; B=5; Сумма = A+B; Сумма = Сумма * 2 Сообщить (Сумма)	16
	7. Какой результат будет после выполнения программы? A=3; B=5; Произведение = A*B; Произведение = Проведение * 2 Сообщить (Проведение)	30
	8. Какой результат будет после выполнения программы? A=3; B=5; Произведение = A*B; Произведение = Произведение * 3 Сообщить (Произведение)	45
	9. Какой результат будет после выполнения программы? Цена=100.45; ОкругленнаяЦена=Окр(Цена,1);	10.5
	10. Какой результат будет после выполнения программы? Цена=100.44; ОкругленнаяЦена=Окр(Цена,1);	10.4
	11. Какой результат будет после выполнения программы? Цена=100.45; Целая часть=Цел(Цена);	100
	12. Какой результат будет после выполнения команды?	20

	МаксимальноеЗначениеИзТрехЧисел = Макс (10, 20, 0)	
	13. Какой результат будет после выполнения команды? МинимальноеЗначениеИзТрехЧисел = Мин (10, 20, 0)	0
	14.Результат команды на экране Сообщить (10000)	10 000
	15.Написать команду, чтобы числовое значение 10000 было выведено на экран без группировки по числовым разрядам	Сообщить(Ф ормат(10000, “ЧГ=0”))
	16. Результат команды на экране Сообщить (Формат(25.46, “ЧРД=*”))	25*46
	17.Вывести строковое представление текущего дня недели	Сообщить(Ф ормат(Текущ аяДата(), “ДФ=дддд”))
	18.Вывести строковое представление текущего месяца	Сообщить(Ф ормат(Текущ аяДата(), “ДФ=МММ М”))

### Тесты

Шифр компетенции	Тестовые задания	Правильный ответ
ПКП- 5	1. Для чего в системе 1С:Предприятие используются Отчеты: 1) для хранения условно-постоянной или постоянной информации 2) для выполнения операций с данными 3) для вывода результирующей информации, обычно – в виде, пригодном для печати 4) для организации хранения данных, развернутых по нескольким измерениям	3
	2. Главный инструмент разработчика информационной системы 1С 1) Платформа 2) Прикладное решение 3) Конфигуратор	3
	3. Логические единицы, составляющие конфигурацию системы 1С: 1) Объекты конфигурации 2) Элементы формы приложения 3) Составляющие части платформы	1
	4.Объект конфигурации, предназначенный для работы со списками данных 1) Справочник 2) Документ 3) Регистр накопления 4) Перечисление	1

5) Отчет	
5.Объект конфигурации , предназначенный для хранения различных форм представления данных, которые могут потребоваться каким-либо объектам конфигурации 1) Регистр сведений 2) Регистр накоплений 3) Макет 4) Отчет 5) Конструктор печати	3
6.Виды числовой информации, накапливаемой регистром накопления, называются 1) Элементами макета 2) Элементами справочника 3) Ресурсами 4) Реквизитами	3
7.Где хранятся учетные данные бизнес-приложения в системе 1С:Предприятие 8? 1)Технологическая платформа 2)Информационная база 3)Конфигурация	2
8.С помощью чего система 1С:Предприятие 8 работает с данными? 1)Технологическая платформа 2)Конфигурация 3)Информационная база 4) СУБД	4
9.Сколько информационных баз может быть в одной конфигурации? 1)Только две (рабочая и демонстрационная) 2)Только одна 3)Не ограничено	3
10.С какими СУБД работает система 1С:Предприятие 8? 1)Microsoft SQL Server, PostgreSQL, IBM DB2, Oracle Database, FileDBMS 2)Microsoft SQL Server, PostgreSQL, IBM DB2, Oracle Database 3)Microsoft SQL Server, PostgreSQL, IBM DB2	1
11.Что разрешено разработчикам прикладных решений в системе 1С:Предприятие 8? 1)Изменять функциональность типовых тиражных решений 2)Создавать собственные прикладные решения 3)Изменять функциональность технологической платформы 4)1 и 2 5) все ответы верны	4
12.Программа «1С:Предприятие» всегда состоит из двух частей: 1)Конфигурации «1С:Бухгалтерия 8» 2)Прикладное решение (или "конфигурация") 3)Платформа "1С:Предприятие" 4)Конфигурации «1С:Управление торговлей 8»	2 и 3

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

Форма промежуточной аттестации по дисциплине – экзамен.

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

Практические навыки оцениваются путем решения прикладных задач в среде 1С:Предприятие. Практические занятия проводятся по следующей схеме:

- сначала выполняется задание с использованием учебного материала и общего для всех студентов задания,
- затем по аналогичной схеме выполняется индивидуальное задание.

Студенты защищают выполнение, как общего задания, так и индивидуального задания.

Одной из основных форм текущего контроля самостоятельной работы студентов по данной дисциплине является контрольная работа. Каждый вариант контрольной работы содержит задачу, выполняя которую студент демонстрирует умение решать поставленные задачи в среде 1С:Предприятие.

### 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	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-	<b>Задание 1</b> Опишите какие методы и инструменты визуализации результатов используются в КИС 1С:Предприятие для принятия финансово-экономических решений. <b>Задание 2</b> Опишите разрабатываемую

аналитического обоснования финансово-экономических решений (ПКП-5)		экономических решений  <b>Уметь:</b> применять изученные теоретические положения в профессиональной деятельности при визуализации результатов финансово-экономических решений	конфигурацию для Автосервиса (производство запчастей, ремонт и модернизация автомобилей, продажа запчастей) с использованием Платформы 1С: Предприятие. Подготовьте отчеты, которые позволяют визуализировать данные о продажах запчастей. Какие выгоды будут получены компанией благодаря использованию данной АИС.
	2. Демонстрирует знание принципов подготовки аналитического обоснования финансово-экономических решений.	<b>Знать:</b> возможности и средства реализации методов обработки данных в на основе использования платформы 1С: Предприятие  <b>Уметь:</b> оценивать различные способы визуализации данных с позиций профессиональной деятельности с помощью средств платформы 1С: Предприятие	<b>Задание 1</b> Опишите средства и методы хранения и обработки данных для КИС 1С:Управление Предприятием. <b>Задание 2</b> Создайте справочник «Валюты» для хранения списка валют. Длина кода должна быть 3 символа, длина наименования – 10 символов. Все остальные свойства оставить по умолчанию. В справочнике должен быть предопределенный элемент – «НациональнаяВалюта», с кодом по умолчанию и наименованием «Рубль». Не забудьте про представления. Справочник относится к подсистеме «Общее». В пользовательском режиме добавляем в справочник элементы: «Доллар», «Евро».
	3. Владеет навыками использования методов и инструментов анализа данных и машинного обучения при подготовке аналитического обоснования	<b>Знать:</b> методы и инструменты анализа данных и машинного обучения  <b>Уметь:</b> применять методы и инструменты анализа данных платформы 1С:предприятие для обоснования финансово-экономических решений	<b>Задание 1</b> Охарактеризуйте методы и инструменты машинного обучения, которые используются в КИС 1С: Управление предприятием. <b>Задание 2</b> Используя конфигуратор 1С для организации Автосервис : 1.Создать простой отчет типа Список.

	финансово-экономических решений		2.Создать отчет типа Список с подведением итогов по ресурсам. 3.Создать отчет «Кросс-таблица». 4.Использование функций в языке запросов. 5. Создать отчет типа «Диаграмма».
--	---------------------------------	--	--

## 7.5 Примеры тестовых заданий

1. Главный инструмент разработчика информационной системы 1С

- 1) Платформа
- 2) Прикладное решение
- 3) **Конфигуратор**

2. Логические единицы, составляющие конфигурацию системы 1С:

- 1) **Объекты конфигурации**
- 2) Элементы формы приложения
- 3) Составляющие части платформы

3. Объект конфигурации, предназначенный для работы со списками данных

- 1) **Справочник**
- 2) Документ
- 3) Регистр накопления
- 4) Перечисление
- 5) Отчет

4. Является прикладным и предназначен для описания информации о совершенных хозяйственных операциях или о событиях, произошедших в жизни организации

- 1) Справочник
- 2) **Документ**
- 3) Регистр накопления
- 4) Перечисление
- 5) Отчет

5. Объект конфигурации, являющийся прикладным и предназначенный для описания структуры аккумулирования данных

- 1) Справочник
- 2) Документ
- 3) **Регистр накопления**
- 4) Перечисление

5) Отчет

6. Виды числовой информации, накапливаемой регистром накопления, называются

- 1) Элементами макета
- 2) Элементами справочника
- 3) **Ресурсами**
- 4) Реквизитами

7. Этот объект конфигурации использует виртуальную таблицу оборотов

- 1) **регистр накопления**
- 2) регистр сведений
- 3) документ
- 4) журнал документов
- 5) отчет

8. Объект конфигурации, являющийся прикладным и предназначенный для описания алгоритмов, при помощи которых пользователь сможет получать необходимые ему выходные данные

- 1) Справочник
- 2) Документ
- 3) Регистр накопления
- 4) Макет
- 5) **Отчет**

9. Объект конфигурации, предназначенный для хранения различных форм представления данных, которые могут потребоваться каким-либо объектам конфигурации

- 1) Регистр сведений
- 2) Регистр накоплений
- 3) **Макет**
- 4) Отчет
- 5) Конструктор печати

10. Каким будет результат работы следующей процедуры:

&НаСервере

Процедура ВывестиИменаСправочников()

Для каждого Справочник из Метаданные.Справочники Цикл Сообщить  
(Справочник.Имя);

КонецЦикла;

КонецПроцедуры

- 1) будут выведены наименования элементов всех справочников в системе
- 2) произойдет ошибка на этапе обновления информационной базы



- 3) будут выведены имена элементов всех справочников в системе
- 4) будут выведены имена всех справочников в системе

## **7.6 Примерные вопросы для подготовки к экзамену**

1. Что такое конфигурируемость системы «1С:Предприятие».
2. Из каких основных частей состоит система.
3. Что такое платформа, и что такое конфигурация.
4. Для чего используются разные режимы запуска системы «1С:Предприятие».
5. Что такое дерево объектов конфигурации.
6. Что такое объекты конфигурации.
7. Что создает система на основе объектов конфигурации.
8. Какими способами можно добавить новый объект конфигурации.
9. Зачем нужна палитра свойств.
10. Как запустить «1С:Предприятие» в режиме отладки.
11. Для чего используется объект конфигурации «Подсистема».
12. Как описать логическую структуру конфигурации при помощи объектов «Подсистема».
13. Как управлять порядком вывода и отображением подсистем в конфигурации.
14. Что такое окно редактирования объекта конфигурации, и в чем его отличие от палитры свойств.
15. Для чего предназначен объект конфигурации «Справочник».
16. Каковы характерные особенности справочника.
17. Для чего используются реквизиты и табличные части справочника.
18. Зачем нужны иерархические справочники, и что такое родитель.
19. Зачем нужны подчиненные справочники, и что такое владелец.
20. Какие основные формы существуют у справочника.
21. Что такое предопределенные элементы.
22. Для чего предназначен объект конфигурации «Документ».
23. Какими характерными особенностями обладает документ.
24. Для чего предназначены реквизиты и табличные части документа.
25. Какие существуют основные формы документа.
26. Что такое проведение документа.
27. Для чего предназначен объект конфигурации «Регистр накопления».
28. Что такое движения регистра, и что такое регистратор.
29. Для чего предназначен объект конфигурации «Регистр сведений».
30. Какими особенностями обладает объект конфигурации «Регистр сведений».
31. В чем главные отличия регистра сведений от регистра накопления.
32. Какие поля определяют ключ уникальности регистра сведений.
33. Что такое периодический регистр сведений, и что такое независимый

регистр сведений.

34. Как создать периодический регистр сведений.
35. Что такое ведущее измерение регистра.
36. Как получить значения ресурсов наиболее поздних записей регистра сведений средствами встроенного языка.
37. Что такое конструктор форм.
38. Что такое редактор форм.
39. Что такое элементы формы.
40. Что такое события, и с чем они связаны.
41. Что такое обработчик события, и как его создать.
42. Что такое модуль, и для чего он нужен.
43. Зачем нужны общие модули.
44. Что такое типобразующие объекты.
45. Для чего предназначен полнотекстовый поиск в данных.

## Пример экзаменационного билета

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение  
высшего образования

**«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

(Финансовый университет)

**Краснодарский филиал Финуниверситета**

Краснодарский филиал	Кафедра «Математика и информатика»
Дисциплина «Разработка приложений в системе 1С Предприятие»	Форма обучения очная
Курс ..	Семестр .. 7
Направление 01.03.02 «Прикладная математика и информатика»	Профиль «Анализ данных и принятие решений в экономике и финансах»

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

	Задания экзаменационного билета	Баллы БРС
	<b>Теоретические вопросы:</b>	
1	Журнал регистрации. Выгрузка, загрузка и конфигурация базы данных	15
2	Формы и редактор форм. Виды форм: констант, документов, списков.	15
	<b>Практическое задание</b>	
3.	Заказчик просит разработать конфигурацию для учета товаров. Многоскладской учет не ведется. Суммовой учет не ведется. Взаиморасчеты с покупателями и поставщиками не ведутся. В системе необходимо регистрировать два вида операций: Поступление товара, Продажа товара. При поступлении товара пользователь в табличной части указывает, какие товары и в каком количестве поступили. Необходимо предусмотреть учет до граммов. При продаже товаров указывается, какие товары были проданы и в каком количестве. Продать товар "в минус" нельзя, в момент продажи необходимо проверять остаток товара. Необходимо построить Отчет по остаткам товаров. Форма отчета: Остатки товаров на 31.01.20XX	30
	<b>ИТОГО</b>	<b>60</b>

Подготовила:

Н.Г. Пьянкова

На основе перечня теоретических вопросов и практико-ориентированных заданий, утвержденного на заседании кафедры (протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2024 г.).

Утверждаю:

Заведующий кафедрой

А.С.Молчан

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г.

## Примеры практико-ориентированных (ситуационных) заданий

### Задание

Заказчик просит разработать конфигурацию для учета товаров.

Многоскладской учет не ведется. Суммовой учет не ведется. Взаиморасчеты с покупателями и поставщиками не ведутся.

В системе необходимо регистрировать два вида операций: Поступление товара, Продажа товара.

При поступлении товара пользователь в табличной части указывает, какие товары и в каком количестве поступили. Необходимо предусмотреть учет до граммов. При продаже товаров указывается, какие товары были проданы и в каком количестве. Продать товар "в минус" нельзя, в момент продажи необходимо проверять остаток товара.

Необходимо построить Отчет по остаткам товаров. Форма отчета: Остатки товаров на 31.01.20XX

Товар	Остаток
Ложка	100.000
Вилка	148.000
Поварешка	2.000
Сахар	1.560

Отчет строится на конец дня, указанного пользователем. Особое внимание следует уделить последней секунде дня: документы, записанные на эту секунду, должны попадать в отчет.

## Пример задания для подготовки к экзамену

### Задание.

1. Создать справочник «Валюты» и регистра сведений «Курсы валют».
2. Создать объект «Обработка», который будет подключаться к веб-сервису и содержать табличную часть для отображения получаемой информации.
3. Создать объект «WS-ссылки», содержащего описание веб-сервиса.
4. Создать команды и процедуры, обеспечивающие требуемую функциональность конфигурации.

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

### **Основная литература:**

1. Дадян, Э. Г. Разработка бизнес-приложений на платформе «1С:Предприятие» : учебное пособие / Э.Г. Дадян. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 305 с. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2080466> (дата обращения: 01.07.2024). - Текст : электронный.
2. Невидимова, Л. В., 1С: Предприятие 8.3 Лабораторный практикум: учебное пособие / Л. В. Невидимова – Москва: КноРус, 2023 – 133 с. – URL: <https://book.ru/book/948580> (дата обращения: 01.07.2024). – Текст: электронный.
3. Дадян, Э. Г. Конфигурирование и моделирование в системе «1С:Предприятие» : учебник / Э.Г. Дадян. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2023. — 417 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/textbook\_5a0c1bcccc76f5.69529307. - ISBN 978-5-9558-0581-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1862386>

### **Дополнительная литература:**

4. Строева, Е. В. Разработка управленческих решений : учебное пособие / Е. В. Строева, Е. В. Лаврова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 128 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005222-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1150321> (дата обращения: 01.07.2024).
5. Дадян, Э. Г. Современные технологии программирования. Язык 1С 8.3 : учебник / Э.Г. Дадян. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 173 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1094755. - ISBN 978-5-16-016301-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1862598>
6. Воронкин, Е. Ю. Корпоративные информационные системы: практикум : учебное пособие / Е. Ю. Воронкин, Д. Ю. Смирнов. — Новосибирск : СГУГиТ, 2023. — 73 с. — ISBN 978-5-907711-11-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/393665> (дата обращения: 01.07.2024).

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

1. Личный кабинет обучающегося <https://org.fa.ru>
2. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) <http://elib.fa.ru/>
3. Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>
4. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ОНЛАЙН» <http://biblioclub.ru/>
5. Электронно-библиотечная система Znanium <http://www.znaniy.com>
6. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
7. Электронно-библиотечная система издательства Проспект <http://ebs.prospekt.org/books>
8. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/>
9. Фирма «1С» – [www.1c.ru](http://www.1c.ru)
10. Информационная система 1С:ИТС - <https://its.1c.ru/>

## **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.znanium.com>.
7. Электронно-библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>.
8. Электронно-библиотечная система «Юрайт» [www.biblio-online.ru](http://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.