

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Факультет компьютерных технологий и прикладной математики

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе,  
качеству образования – первый  
проректор

Хагуров Т.А.

подпись

«26» мая 2023 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.02.01 СОВРЕМЕННЫЕ ЭКОНОМИКО- ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ**

Направление подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика

Направленность (профиль) Математическое и информационные технологии в цифровой экономике

Форма обучения очная

Квалификация бакалавр

Краснодар 2023

Рабочая программа дисциплины Современные экономико-информационные системы составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика, профиль Математическое и информационные технологии в цифровой экономике

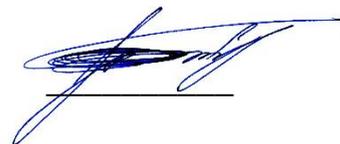
Программу составил(и):

Е.В. Казаковцева, старший преподаватель кафедры анализа данных и искусственного интеллекта



Рабочая программа дисциплины Современные экономико-информационные системы утверждена на заседании кафедры анализа данных и искусственного интеллекта протокол №8 от 18.05.2023

Заведующий кафедрой (разработчик) Коваленко А.В.



Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры прикладной математики протокол №10 от «18» мая 2023 г.

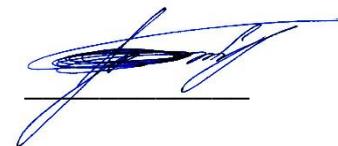
Заведующий кафедрой (выпускающей)  
А.В. Письменский



подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета компьютерных технологий и прикладной математики протокол №5 от «19» мая 2023 г.

Председатель УМК факультета Коваленко А.В.



Рецензенты:

Шапошникова Татьяна Леонидовна.

Доктор педагогических наук, кандидат физико-математических наук, профессор. Почетный работник высшего профессионального образования РФ. Директор института фундаментальных наук (ИФН) ФГБОУ ВО «КубГТУ».

Марков Виталий Николаевич.

Доктор технических наук. Профессор кафедры информационных систем и программирования института компьютерных систем и информационной безопасности (ИКСиИБ) ФГБОУ ВО «КубГТУ».

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

### 1.1 Цель освоения дисциплины

Цели изучения дисциплины определены государственным образовательным стандартом высшего образования и соотнесены с общими целями ООП ВО по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика, в рамках которой преподается дисциплина.

Цели дисциплины Современные экономико-информационные системы:

- познакомить студентов с различными видами экономических информационных систем;
- научить студентов разрабатывать собственную экономическую информационную систему на платформе «1С:Предприятие»;
- научить студентов работать с конфигурацией «1С:Бухгалтерия».

### 1.2 Задачи дисциплины:

- изучение языка и платформы «1С:Предприятие»;
- приобретение практических навыков работы с конфигурацией «1С:Бухгалтерия»;
- изучение встроенных конфигураций «1С:Предприятие».

### 1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Современные экономико-информационные системы» является дисциплиной по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана. Данная дисциплина тесно связана со следующими дисциплинами цикла (Б1): Технологии проектирования программного обеспечения и Бизнес процессы разработки программного обеспечения. Она направлена на формирование знаний и умений обучающихся работать на платформе «1С:Предприятие», а также устанавливать данную платформу и администрировать типовые конфигурации, разработанные на ее основе.

Обеспечивает способность у обучающихся к формированию компетенций в работе с бухгалтерской информационной системой «1С: Бухгалтерия». В совокупности изучение этой дисциплины готовит обучаемых к практической работе по администрированию и к бухгалтерской деятельности.

### 1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-1 Способен решать актуальные и значимые задачи прикладной математики и информатики</b>	
ИПК-1.1 (40.011 А) Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы	Знает: основные программные решения в области экономических информационных систем
	Умеет: использовать основные программные среды для решения экономических задач
	Владет: информацией о способах решения различных экономических задач с помощью информационных систем
ИПК-1.2 (40.011 В) Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем	Знает: как подготовить материалы для реферата по СЭИС
	Умеет: применять отечественный и международный опыт решения задач с помощью экономических информационных систем
	Владет: навыками работы в системе «1С:Предприятие»

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
ИПК-1.3 (40.011 С) Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации	Знает: как проектировать базы данных для реализации различных экономических задач
	Умеет: использовать средства для проектирования баз данных СЭИС
	Владеет: инструментами для работы с БД в среде «1С:Предприятие»
<b>ПК-5 Способен применять основные алгоритмические и программные решения в области информационно-коммуникационных технологий, а также участвовать в их разработке</b>	
ИПК-5.2 (06.015 В) Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	Знает: устройство СЭИС
	Умеет: разрабатывать архитектуру современных экономических информационных систем (СЭИС)
	Владеет: знаниями о функционировании экономических информационных систем
ИПК-5.3 (06.001 С) Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	Знает: способы создания программных интерфейсов для экономических информационных систем
	Умеет: применять методы и средства проектирования СЭИС
	Владеет: средствами проектирования, эксплуатации и сопровождения экономических информационных систем
ИПК-5.4 (06.015 D) Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	Знает: как эксплуатировать современные экономические информационные системы
	Умеет: устанавливать и настраивать СЭИС
	Владеет: средствами сопровождения экономических информационных систем

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. Структура и содержание дисциплины

### 2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы (72 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице

Виды работ	Всего Часов	Форма обучения
		Очная
		7 семестр (часы)
<b>Контактная работа, в том числе:</b>	<b>36,2</b>	<b>36,2</b>
<b>Аудиторные занятия (всего):</b>	<b>34</b>	<b>34</b>
занятия лекционного типа	-	-
лабораторные занятия	34	34
практические занятия	-	-
семинарские занятия	-	-
<b>Иная контактная работа:</b>	<b>2,2</b>	<b>2,2</b>
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	0,2
<b>Самостоятельная работа, в том числе:</b>	<b>35,8</b>	<b>35,8</b>
Проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий	12	12
Подготовка к текущему контролю	23,8	23,8
<b>Контроль:</b>		
Подготовка к экзамену	-	-

<b>Общая трудоемкость</b>	<b>час.</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
	<b>в том числе контактная работа</b>	<b>36,2</b>	<b>36,2</b>
	<b>зач. Ед</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

## 2.2 Содержание дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 7 семестре (очная форма обучения)

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная Работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Платформа «1С:Предприятие». Язык программирования	6			2	4
2.	Подсистемы. Константы. Перечисления	3,8			2	1,8
3.	Справочники	8			4	4
4.	Документы	12			6	6
5.	Макеты	4			2	2
6.	Регистры накопления	10			6	4
7.	Регистры сведений	4			2	2
8.	Система компоновки данных. Отчеты	14			6	8
9.	Роли и права доступа	4			2	2
10.	Настройка рабочего стола	4			2	2
	<b>ИТОГО по разделам дисциплины</b>	<b>69,8</b>			<b>34</b>	<b>35,8</b>
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к экзамену					
	<b>Общая трудоемкость по дисциплине</b>	<b>72</b>			<b>34</b>	<b>35,8</b>

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

## 2.3 Содержание разделов (тем) дисциплины

### 2.3.1 Занятия лекционного типа – не предусмотрены

### 2.3.2 Занятия семинарского типа (лабораторные работы)

№	Наименование раздела (темы)	Тематика занятий/разбор	Форма текущего контроля
1.	Платформа «1С:Предприятие». Язык программирования	Встроенный язык системы «1С:Предприятие» Виды программных модулей Процедуры и функции Типы данных	ЛР
2.	Подсистемы. Константы. Перечисления	Дерево объектов конфигурации. Подсистемы. Константы. Перечисления	ЛР
3.	Справочники	Простой справочник. Справочник с предопределенным элементом и табличной частью. Иерархический и подчиненный справочник.	ЛР
4.	Документы	Реквизиты документа. Форма документа. Ввод на основании	ЛР
5.	Макеты	Работа с макетом документа	ЛР
6.	Регистры накопления	Оборотные и остаточные регистры. Конструктор движений.	ЛР
7.	Регистры сведений	Виды и назначение регистров сведений	ЛР
8.	Система компоновки данных. Отчеты	Запросы. Система компоновки данных. Простые и сложные отчеты	ЛР
9.	Роли и права доступа	Создание пользователей и распределение прав доступа	ЛР

10.	Настройка рабочего стола	Настройка рабочего стола пользователя	ЛР
-----	--------------------------	---------------------------------------	----

Защита лабораторной работы (ЛР), выполнение курсового проекта (КП), курсовой работы (КР), расчетно-графического задания (РГЗ), написание реферата (Р), эссе (Э), коллоквиум (К), тестирование (Т) и т.д.

### 2.3.3 Курсовые работы не предусмотрены

## 2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
2	Подготовка к лабораторным занятиям	Методические указания по выполнению лабораторных работ, утвержденные на заседании кафедры прикладной математики факультета компьютерных технологий и прикладной математики ФГБОУ ВО «КубГУ», протокол №7 от 18.04.2018 г.
3	Подготовка к решению задач и тестов	Методические указания по выполнению самостоятельной работы, утвержденные на заседании кафедры прикладной математики факультета компьютерных технологий и прикладной математики ФГБОУ ВО «КубГУ», протокол №7 от 18.04.2018 г.
6	Подготовка к текущему контролю	Методические указания по выполнению самостоятельной работы, утвержденные на заседании кафедры прикладной математики факультета компьютерных технологий и прикладной математики ФГБОУ ВО «КубГУ», протокол №7 от 18.04.2018 г.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

## 3. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины (модуля)

В соответствии с требованиями ФГОС в программа дисциплины предусматривает использование в учебном процессе следующих образовательные технологии: метод малых групп, разбор практических задач и кейсов.

При обучении используются следующие образовательные технологии:

– Технология коммуникативного обучения – направлена на формирование коммуникативной компетентности студентов, которая является базовой, необходимой для адаптации к современным условиям межкультурной коммуникации.

– Технология разноуровневого (дифференцированного) обучения – предполагает осуществление познавательной деятельности студентов с учётом их индивидуальных способностей, возможностей и интересов, поощряя их реализовывать свой творческий потенциал. Создание и использование диагностических тестов является неотъемлемой частью данной технологии.

– Технология модульного обучения – предусматривает деление содержания дисциплины на достаточно автономные разделы (модули), интегрированные в общий курс.

– Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) - расширяют рамки образовательного процесса, повышая его практическую направленность, способствуют интенсификации самостоятельной работы учащихся и повышению познавательной активности. В рамках ИКТ выделяются 2 вида технологий:

– Технология использования компьютерных программ – позволяет эффективно дополнить процесс обучения языку на всех уровнях.

– Интернет-технологии – предоставляют широкие возможности для поиска информации, разработки научных проектов, ведения научных исследований.

– Технология индивидуализации обучения – помогает реализовывать личностно-ориентированный подход, учитывая индивидуальные особенности и потребности учащихся.

– Проектная технология – ориентирована на моделирование социального взаимодействия учащихся с целью решения задачи, которая определяется в рамках профессиональной подготовки, выделяя ту или иную предметную область.

– Технология обучения в сотрудничестве – реализует идею взаимного обучения, осуществляя как индивидуальную, так и коллективную ответственность за решение учебных задач.

– Игровая технология – позволяет развивать навыки рассмотрения ряда возможных способов решения проблем, активизируя мышление студентов и раскрывая личностный потенциал каждого учащегося.

– Технология развития критического мышления – способствует формированию разносторонней личности, способной критически относиться к информации, умению отбирать информацию для решения поставленной задачи.

Комплексное использование в учебном процессе всех вышеназванных технологий стимулируют личностную, интеллектуальную активность, развивают познавательные процессы, способствуют формированию компетенций, которыми должен обладать будущий специалист.

Основные виды интерактивных образовательных технологий включают в себя:

– работа в малых группах (команде) - совместная деятельность студентов в группе под руководством лидера, направленная на решение общей задачи путём творческого сложения результатов индивидуальной работы членов команды с делением полномочий и ответственности;

– проектная технология - индивидуальная или коллективная деятельность по отбору, распределению и систематизации материала по определенной теме, в результате которой составляется проект;

– анализ конкретных ситуаций - анализ реальных проблемных ситуаций, имевших место в соответствующей области профессиональной деятельности, и поиск вариантов лучших решений;

– развитие критического мышления – образовательная деятельность, направленная на развитие у студентов разумного, рефлексивного мышления, способного выдвинуть новые идеи и увидеть новые возможности.

Подход разбора конкретных задач и ситуаций широко используется как преподавателем, так и студентами во время лекций, лабораторных занятий и анализа результатов самостоятельной работы. Это обусловлено тем, что при исследовании и решении каждой конкретной задачи имеется, как правило, несколько методов, а это требует разбора и оценки целой совокупности конкретных ситуаций.

Семестр	Вид занятия	Используемые интерактивные образовательные технологии	количество интерактивных часов
7	ЛР	лабораторные занятия в режимах взаимодействия «преподаватель – студент» и «студент – студент»; работа в малых группах; анализ конкретных ситуаций	34
<b>Итого</b>			<b>34</b>

*Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия/семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента*

Темы, задания и вопросы для самостоятельной работы призваны сформировать навыки поиска информации, умения самостоятельно расширять и углублять знания, полученные в ходе лекционных и практических занятий.

Подход разбора конкретных ситуаций широко используется как преподавателем, так и студентами при проведении анализа результатов самостоятельной работы.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

#### **4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Современные экономико-информационные системы».

Оценочные средства включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме лабораторных работ, и **промежуточной аттестации** в форме вопросов к зачету.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра, в ходе повседневной учебной работы и предполагает овладение литературой, работу студентов в ходе проведения лабораторных занятий, а также систематическое выполнение тестовых работ, решение практических задач и иных заданий для самостоятельной работы студентов. Данный вид контроля стимулирует у студентов стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Он предназначен для оценки самостоятельной работы слушателей по решению задач, выполнению лабораторных работ, подведения итогов тестирования. Оценивается также активность и качество результатов практической работы на занятиях, участие в дискуссиях, обсуждениях и т.п. Индивидуальные и групповые самостоятельные, аудиторские работы по всем темам дисциплины организованы единообразным образом. Для контроля освоения содержания дисциплины используются оценочные средства. Они направлены на определение степени

сформированности компетенций.

Промежуточная аттестация студентов осуществляется в рамках завершения изучения дисциплины и позволяет определить качество усвоения изученного материала, предполагает контроль и управление процессом приобретения студентами необходимых знаний, умения и навыков, определяемых по ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки в качестве результатов освоения учебной дисциплины.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

### Структура оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Код и наименование индикатора	Результаты обучения	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	ИПК-1.1 (40.011 А) Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы	Знает: основные программные решения в области экономических информационных систем Умеет: использовать основные программные среды для решения экономических задач Владеет: информацией о способах решения различных экономических задач с помощью информационных систем	Лабораторная работа по разделам 1-10	Вопросы на зачете 1-39

2	ИПК-1.2 (40.011 В) Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем	Знает: как подготовить материалы для реферата по СЭИС Умеет: применять отечественный и международный опыт решения задач с помощью экономических информационных систем Владеет: навыками работы в системе «1С:Предприятие»	Лабораторная работа по разделам 1-10	Вопросы на зачете 1-39
3	ИПК-1.3 (40.011 С) Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации	Знает: как проектировать базы данных для реализации различных экономических задач Умеет: использовать средства для проектирования баз данных СЭИС Владеет: инструментами для работы с БД в среде «1С:Предприятие»	Лабораторная работа по разделам 1-10	Вопросы на зачете 1-39
4	ИПК-5.2 (06.015 В) Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	Знает: устройство СЭИС Умеет: разрабатывать архитектуру современных экономических информационных систем (СЭИС) Владеет: знаниями о функционировании экономических информационных систем	Лабораторная работа по разделам 1-10	Вопросы на зачете 1-39
5	ИПК-5.3 (06.001 С) Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	Знает: способы создания программных интерфейсов для экономических информационных систем Умеет: применять методы и средства проектирования СЭИС Владеет: средствами проектирования, эксплуатации и сопровождения экономических информационных систем	Лабораторная работа по разделам 1-10	Вопросы на зачете 1-39

6	ИПК-5.4 (06.015 D) Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	Знает: как эксплуатировать современные экономические информационные системы Умеет: устанавливать и настраивать СЭИС Владеет: средствами сопровождения экономических информационных систем	Лабораторная работа по разделам 1-10	Вопросы на зачете 1-39
---	---	---	--------------------------------------	------------------------

**Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

### **Лабораторная работа №1**

#### **Основные объекты системы «1С:Предприятие». Подсистемы, справочники и перечисления**

**Задание 1.** Создать информационную базу без конфигурации.

**Задание 2.** Открыть дерево конфигураций разработанной базы. Ознакомиться со встроенными объектами системы «1С:Предприятие».

**Задание 3.** Разработать подсистемы: «Торговля», «Бухгалтерия» и «Предприятие».

**Задание 4.** Создать и заполнить следующие справочники:

«Склады» с предопределенным элементом Основной;

«Поставщики» с полями Адрес, Телефон и Контактное лицо;

«Сотрудники» с полями Дата рождения, Паспортные данные, Адрес, Телефон, Должность и Табличной частью «Предыдущие места работы» с полями Организация, Должность и Срок работы;

«Единицы измерения»;

Иерархический справочник «Товары» с полем Единицы измерения (тип СправочникСсылка.ЕдиницыИзмерения);

«Скидки» с полем Размер скидки;

«Причины списания» с полем Код списания;

«Виды операций»;

«Наша организация» с полями Адрес и Телефон.

Указание 1: Установить маску на телефон в формате +7(####)-###-##-##.

Указание 2: Исправить стандартную форму элемента справочника «Сотрудники».

Указание 3: При выполнении заданий воспользоваться учебником Радченко М.Г. «1С:Предприятие 8.3. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приемы», занятия 1, 2 и 3.

### **Лабораторная работа №2**

#### **Основные объекты системы «1С:Предприятие». Документы и макеты**

**Задание 1.** Создать и заполнить следующие документы:

«Приходная накладная» с полями Организация, Склад, Поставщик, Телефон поставщика и Табличной частью «Приход» с полями Товар, Количество, Цена и Сумма.

«Товарный чек» с полями Организация, Склад, Продавец (с отбором по соответствующей должности) и табличной частью «Продажа» с полями Товар, Скидка, Размер скидки, Количество, Цена, Себестоимость, Сумма скидки и Сумма.

«Списание» с полями Организация, Руководитель (с отбором по должности), Склад и табличной частью «Списание товара» с полями Товар, Количество, Цена, Сумма, Дата списания, Номер товарной накладной, Причина списания и Код списания.

«Возврат товара» с полями Организация, Склад, Документ-основание, Продавец (с отбором по должности), Руководитель (с отбором по должности) и табличной частью «Возврат товара» с полями Товар, Количество, Цена, Сумма, Причина возврата.

«Приходный кассовый ордер» с полями Организация, Сдал, Принял (с отбором по должности кассир), Документ-основание, Вид операции и табличной частью «Приход» с полем Сумма.

«Расходный кассовый ордер» с полями Организация, Документ-основание, Получил, Вид операции и табличной частью «Расход» с полем Сумма.

Указание 1: Документ «Товарный чек» является основанием для документов «Приходный кассовый ордер» и «Возврат товара»; Документ «Возврат товара» является основанием для «Расходного кассового ордера»; Документ «Приходная накладная» является основанием для документов «Расходный кассовый ордер» и «Списание». Для ввода на основании воспользоваться Конструктором ввода на основании.

Указание 2: Для получения размера скидки в документе «Товарный чек» нужно в модуле формы написать следующую функцию:

&НаСервере

Функция ПолучитьСкидку(Скидка)

Справочник=Справочники.Скидки.НайтиПоНаименованию(Скидка);

Возврат Справочник.РазмерСкидки;

КонецФункции

**Задание 2.** Создать процедуру для автоматического пересчета суммы в строках документов.

**Задание 3.** Разработать макеты печатных форм для разработанных документов.

Указание: при выполнении заданий воспользоваться учебником Радченко М.Г. «1С:Предприятие 8.3. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приемы», занятия 4 и 8.

### **Лабораторная работа №3**

#### **Основные объекты системы «1С:Предприятие». Регистры**

**Задание 1.** Создать периодический регистр сведений «Цены».

**Задание 2.** Организовать автоматическую подстановку цены из регистра сведений «Цены» в документы «Товарный чек» и «Возврат товара» при выборе товара.

**Задание 3.** Создать регистр накопления «Остатки товаров» с измерениями Товар и Склад и ресурсом Количество. В качестве регистраторов указать документы Приходная накладная, Товарный чек, Списание и Возврат товара.

**Задание 4.** Создать регистр накопления «Денежные средства» с измерениями Основание и Вид операции и ресурсом Сумма. Регистраторы: Приходный и Расходный кассовый ордер.

**Задание 5.** Создать оборотный регистр «Продажи» с измерениями Товар и Продавец и ресурсами Количество и Выручка. Регистратор: Товарный чек.

**Задание 6.** Для документов «Списание» и «Товарный чек» предусмотреть обработку проведения при недостатке товаров на складе (занятие 14 или файл «Obrabotka\_nedostatka\_tovarov»).

Указание: при выполнении заданий воспользоваться учебником Радченко М.Г. «1С:Предприятие 8.3. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приемы», занятия 6, 9, 11, 12 и 14.

#### **Лабораторная работа №4**

##### **Основные объекты системы «1С:Предприятие». Система компоновки данных и отчеты**

**Задание 1.** Разработать простой отчет «Товары».

**Задание 2.** Создать отчеты: «Рейтинг товаров», «Выручка» «Прайс-лист», «Рейтинг продавцов» и «Универсальный».

Указание: при выполнении заданий воспользоваться учебником Радченко М.Г. «1С:Предприятие 8.3. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приемы», занятия 7 и 13.

#### **Лабораторная работа №5**

##### **Основные объекты системы «1С:Предприятие». Настройка ролей и прав доступа**

**Задание 1.** Создать роли: «Администратор», «Продавец», «Кассир», «Директор» и «Бухгалтер» с соответствующими правами доступа к базе.

**Задание 2.** Создать пользователей с ролями из задания 1.

**Задание 3.** Настроить рабочий стол для всех созданных пользователей

Указание: при выполнении заданий воспользоваться учебником Радченко М.Г. «1С:Предприятие 8.3. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приемы», занятия 22 и 23.

#### **Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации (экзамен/зачет)**

##### **Вопросы к зачету**

1. Программы, автоматизирующие бухгалтерский учет.
2. «1С:Бухгалтерия», «Инфо-Бухгалтер».
3. Программы, автоматизирующие бухгалтерский учет. «Парус-Бухгалтерия»,
4. «БЭСТ».
5. Бухгалтерский учет, его цели и задачи.
6. Основные и операционные средства.
7. Капитальные вложения, амортизация и амортизационные начисления.
8. Норма амортизации. Способы начисления амортизации.
9. Виды амортизации. Инвентаризация.
10. Материальные и нематериальные активы.
11. Оборотные активы.
12. Внеоборотные активы.
13. Дебиторская и кредиторская задолженности.
14. Процедура формирования уставного капитала.
15. Бухгалтерский баланс. Актив баланса. Разделы актива бухгалтерского баланса.
16. Бухгалтерский баланс. Пассив баланса. Разделы пассива бухгалтерского баланса.
17. Система счетов. Дебет и кредит. Сальдо.
18. Синтетические и аналитические счета. Способ двойной записи.
19. Корреспонденция счетов и бухгалтерские проводки.
20. Типовая конфигурация «1С:Бухгалтерия».
21. Встроенный язык системы «1С:Предприятие». Объявление переменной.
22. Раздел управляемого приложения, Раздел формы и его контекст.

23. Общий Раздел, Раздел объекта, Раздел сеанса, Раздел внешнего соединения, Раздел менеджера и команды.
24. Операторы, структура программного модуля.
25. Процедура.
26. Функция.
27. Типы данных системы «1С:Предприятие».
28. Работа с объектом агрегатного типа.
29. Атрибуты и методы агрегатных типов данных.
30. Управляющие конструкции системы «1С:Предприятие».
31. Подсистемы. Константы. Перечисления
32. Справочники
33. Документы
34. Макеты
35. Регистры накопления
36. Регистры сведений
37. Система компоновки данных. Отчеты
38. Роли и права доступа
39. Настройка рабочего стола

#### **Критерии оценивания результатов обучения**

Оценка	Критерии оценивания по зачету
зачтено	оценку «зачтено» заслуживает студент, освоивший знания, умения, и компетенции (Разделы 1-10) и выполнивший все лабораторные работы.
незачтено	оценку «незачтено» заслуживает студент не выполнивший лабораторные работы и не освоивший материал (разделы 1-10).

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

## 5. Перечень учебной литературы, информационных ресурсов и технологий

### 5.1. Учебная литература

1. Бочков, А. П. Информационные системы управления экономическими объектами : учебник / А. П. Бочков, А. А. Графов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-3769-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206870> (дата обращения: 15.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Филимонова, Е. В. Разработка и реализация конфигураций в системе 1С:Предприятие : учебник : [16+] / Е. В. Филимонова. — Москва : Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2020. — 208 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602813> (дата обращения: 15.11.2022). — Библиогр.: с. 203 - 204. — ISBN 978-5-4257-0502-0. — DOI 10.37791/978-5-4257-0502-0-2020-1-208. — Текст : электронный.

3. Скороход, С. В. Программирование на платформе 1С:Предприятие 8.3 : учебное пособие : [16+] / С. В. Скороход ; Южный федеральный университет. — Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2019. — 136 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577921> (дата обращения: 15.11.2022). — Библиогр.: с. 132. — ISBN 978-5-9275-3315-2. — Текст : электронный..

### 5.2. Периодическая литература

1. Базы данных компании «Ист Вью» <http://dlib.eastview.com>
2. Электронная библиотека GREBENNIKON.RU <https://grebennikon.ru/>

### 5.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

#### Электронно-библиотечные системы (ЭБС):

1. ЭБС «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
2. ЭБС «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН» [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)
3. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>
4. ЭБС «ZNANIUM.COM» [www.znanium.com](http://www.znanium.com)
5. ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com>

#### Профессиональные базы данных:

1. Web of Science (WoS) <http://webofscience.com/>
2. Scopus <http://www.scopus.com/>
3. ScienceDirect [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)
4. Научная электронная библиотека (НЭБ) <http://www.elibrary.ru/>
5. Полнотекстовые архивы ведущих западных научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН <http://archive.neicon.ru>
6. Национальная электронная библиотека (доступ к Электронной библиотеке диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ) <https://rusneb.ru/>
7. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина <https://www.prilib.ru/>
8. Электронная коллекция Оксфордского Российского Фонда <https://ebookcentral.proquest.com/lib/kubanstate/home.action>
9. Springer Journals <https://link.springer.com/>
10. Springer Materials <http://materials.springer.com/>
11. Springer eBooks: <https://link.springer.com/>

#### Информационные справочные системы:

1. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети с компьютеров библиотеки)

#### **Ресурсы свободного доступа:**

1. Полные тексты канадских диссертаций <http://www.nlc-bnc.ca/thesescanada/>
2. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>);
3. Служба тематических толковых словарей <http://www.glossary.ru/>;
4. Словари и энциклопедии <http://dic.academic.ru/>;

### **6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Изучение курса «Современные экономико-информационные системы» осуществляется в тесном взаимодействии с другими дисциплинами, связанными с анализом данных, искусственным интеллектом и программированием. Форма и способы изучения материала определяются с учетом специфики изучаемой темы. Однако во всех случаях необходимо обеспечить сочетание изучения теоретического материала, научного толкования того или иного понятия, даваемого в учебниках и лекциях, с самостоятельной работой студентов и выполнением практических заданий.

*Лабораторные занятия* – являются формой учебной аудиторной работы, в рамках которой формируются, закрепляются и представляются студентами знания, умения и навыки, интегрирующие результаты освоения компетенций как в лекционном формате, так в различных формах самостоятельной работы. К каждому занятию преподавателем формулируются практические задания, требования и методические рекомендации к их выполнению, которые представляются в фонде оценочных средств учебной дисциплины.

В ходе самоподготовки к лабораторным занятиям студент осуществляет сбор и обработку материалов по тематике лабораторной работы, используя при этом открытые источники информации (публикации в научных изданиях, аналитические материалы, ресурсы сети Интернет и т.п.), а также практический опыт и доступные материалы объекта исследования.

Контроль за выполнением самостоятельной работы проводится при изучении каждой темы дисциплины на лабораторных занятиях.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Современные экономико-информационные системы» проводится с целью закрепления и систематизации теоретических знаний, формирования практических навыков по их применению при решении задач анализа данных и машинного обучения. Самостоятельная работа включает: изучение основной и литературы, проработку и повторение лекционного материала, материала учебной и научной литературы, подготовку к лабораторным занятиям, а также к контролируемой самостоятельной работе

Самостоятельная работа студентов по данному учебному курсу предполагает поэтапную подготовку по каждому разделу в рамках соответствующих заданий:

Первый этап самостоятельной работы студентов включает в себя тщательное изучение теоретического материала на основе материалов, предложенных преподавателем, рекомендуемых разделов основной литературы, материалов периодических научных изданий, необходимых для овладения понятийно-категориальным аппаратом и формирования представлений о комплексе теоретического и аналитического инструментария, используемого в рамках данной отрасли знания.

На втором этапе на основе сформированных знаний и представлений по данному разделу студенты выполняют лабораторные работы, нацеленные на формирование умений и навыков в рамках заявленных компетенций. На данном этапе студенты осуществляют самостоятельный поиск эмпирических материалов в рамках конкретного задания, обобщают и анализируют собранный материал по схеме, рекомендованной преподавателем, формулируют выводы.

На сегодняшний день *тестирование* – один из самых действенных и популярных

способов проверить знания в изучаемой области. Тесты позволяют очень быстро проверить наличие знаний у студентов по выбранной теме. Кроме того, тесты не только проверяют знания, но и тренируют внимательность, усидчивость и умение быстро ориентироваться и соображать. При подготовке к решению тестов необходимо проработать основные категории и понятия дисциплины, обратить внимание на ключевые вопросы темы.

Под *контролируемой самостоятельной работой (КСР)* понимают совокупность заданий, которые студент должен выполнить, проработать, изучить по заданию под руководством и контролем преподавателя. Т.е. КСР – это такой вид деятельности, наряду с лекциями, лабораторными и практическими занятиями, в ходе которых студент, руководствуясь специальными методическими указаниями преподавателя, а также методическими указаниями по выполнению типовых заданий, приобретает и совершенствует знания, умения и навыки, накапливает практический опыт.

Текущий контроль самостоятельной работы студентов осуществляется еженедельно в соответствии с программой занятий. Описание заданий для самостоятельной работы студентов и требований по их выполнению выдаются преподавателем в соответствии с разработанным фондом оценочных средств по дисциплине «Современные экономико-информационные системы».

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

## 7. Материально-техническое обеспечение по дисциплине (модулю)

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения
Учебные аудитории для проведения текущего контроля (Ауд. 101, 102, 105/1, 106 и 106а)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: Экран, компьютер Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации	Система «1С:Предприятие 8.3»
Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации (Ауд. 129, 131, А-305, А-307)	Мебель: учебная мебель	-
Учебные аудитории для проведения лабораторных работ (Ауд. 101, 102, 105/1, 106 и 106а)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, компьютер Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации	Система «1С:Предприятие 8.3»

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (Ауд. 101, 102, 105/1, 106 и 106а)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Система «1С:Предприятие 8.3»