

Документ подписан электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко Павел Васильевич
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 11.11.2023 20:36:37
Уникальный программный ключ:
27e516f4c088deb62ba68945f4406e13fd454355

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)**



УТВЕРЖДАЮ
Директор департамента образования

Документ подписан электронной подписью
Сертификат: 1с6сfa0a-52a6-4f49-aef0-5584d3fd4820
Владелец: Троян Павел Ефимович
Действителен: с 19.01.2016 по 16.09.2019

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Корпоративные информационные системы

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки / специальность: **38.03.05 Бизнес-информатика**

Направленность (профиль) / специализация: **ИТ-предпринимательство**

Форма обучения: **заочная (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий)**

Факультет: **ФДО, Факультет дистанционного обучения**

Кафедра: **АОИ, Кафедра автоматизации обработки информации**

Курс: **4**

Семестр: **7**

Учебный план набора 2018 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	7 семестр	Всего	Единицы
1	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	8	8	часов
2	Лабораторные работы	16	16	часов
3	Контроль самостоятельной работы	2	2	часов
4	Всего контактной работы	26	26	часов
5	Самостоятельная работа	109	109	часов
6	Всего (без экзамена)	135	135	часов
7	Подготовка и сдача экзамена	9	9	часов
8	Общая трудоемкость	144	144	часов
			4.0	З.Е.

Контрольные работы: 7 семестр - 1

Экзамен: 7 семестр

Томск 2018

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденного 11.08.2016 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АОИ « ___ » _____ 20__ года, протокол № _____.

Разработчики:

доцент каф. ТЭО _____ Ю. В. Морозова

доцент каф. АОИ _____ П. В. Сенченко

Заведующий обеспечивающей каф.
АОИ

_____ Ю. П. Ехлаков

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ФДО _____ И. П. Черкашина

Заведующий выпускающей каф.
АОИ

_____ Ю. П. Ехлаков

Эксперты:

Доцент кафедры технологий
электронного обучения (ТЭО)

_____ Ю. В. Морозова

Доцент кафедры автоматизации
обработки информации (АОИ)

_____ А. А. Сидоров

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

основной целью данной дисциплины является формирование у студентов профессиональных знаний в области корпоративных информационных систем (ERP-систем).

1.2. Задачи дисциплины

- дать основные понятия корпоративных информационных систем;
- научить студентов навыкам работы в системе «1С Предприятие 8. Управление предприятием»;
- дать возможность студентам приобрести практические навыки, необходимые для овладения основными способами и средствами информационного взаимодействия, получения, хранения, переработки, интерпретации информации;
- развить способность к формализации и обобщения сведений о предметной области для создания баз данных с учетом ограничений используемых методов исследования.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Корпоративные информационные системы» (Б1.В.ДВ.3.2) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Информационные технологии обработки данных, Основы цифровой экономики, Рынки информационно-коммуникационных технологий, Теория организации.

Последующими дисциплинами являются: Архитектура предприятия.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОПК-3 способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях;
- ПК-18 способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать** основные понятия корпоративных информационных систем; – базовый функционал ERP-систем; – общую стратегию внедрения корпоративных информационных систем; – нормативную систему производства; – подсистемы планирования; – структуру предприятия для целей производственного планирования; – назначение рабочих центров.
- **уметь** – управлять проектом внедрения системы 1С: Предприятие; – управлять данными в системе 1С: Предприятие; – составлять спецификации изделий; – составлять технологические карты производства; – проводить объемно-календарное планирование в системе 1С: Предприятие; – составлять управленческую отчетность в системе 1С: Предприятие.
- **владеть** – методикой проектирования баз данных на основе нормализации отношений.
- навыками работы в системе 1С: Предприятие; – методами оперативного управления производством в системе 1С: Предприятие; – инструментами анализа бизнес-процессов.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		7 семестр
Контактная работа (всего)	26	26
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)	8	8
Лабораторные работы	16	16

Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2
Самостоятельная работа (всего)	109	109
Подготовка к контрольным работам	10	10
Оформление отчетов по лабораторным работам	10	10
Подготовка к лабораторным работам	20	20
Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	69	69
Всего (без экзамена)	135	135
Подготовка и сдача экзамена	9	9
Общая трудоемкость, ч	144	144
Зачетные Единицы	4.0	

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

Названия разделов дисциплины	СРП, ч	Лаб. раб., ч	КСР, ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
7 семестр						
1 Концепция планирования	1	4	2	20	25	ОПК-3, ПК-18
2 Сводное планирование	1	4		26	31	ОПК-3, ПК-18
3 Оперативное планирование производства	2	4		30	36	ОПК-3, ПК-18
4 Расширение типовой конфигурации	2	4		16	22	ОПК-3, ПК-18
5 Внедрение ERP-систем	2	0		17	19	ОПК-3, ПК-18
Итого за семестр	8	16	2	109	135	
Итого	8	16	2	109	135	

5.2. Содержание разделов дисциплины (самостоятельная работа под руководством преподавателя)

Содержание разделов дисциплин (самостоятельная работа под руководством преподавателя) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов дисциплин (самостоятельная работа под руководством преподавателя)

Названия разделов	Содержание разделов дисциплины (самостоятельная работа под руководством преподавателя)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
7 семестр			
1 Концепция планирования	Концепция планирования. Горизонты планирования и периоды. Объекты	1	ОПК-3, ПК-18

	планирования.		
	Итого	1	
2 Сводное планирование	Планируемые величины. Разрезы планирования. Формирование планов. Профили распределения. Планирование с учетом изменения объема складских запасов. Оценка планов по ключевым ресурсам. Помощник планирования. Фиксация планов. Рабочее место «Планирование». Планирование по точке заказа.	1	ОПК-3, ПК-18
	Итого	1	
3 Оперативное планирование производства	Назначение подсистемы. Рабочие центры. Технологические операции. Технологические карты. Формирование полного дерева производства. Общая логика планирования. Методика формирования графика производства. Определение параметров транспортировки. Результаты посменного планирования. Оперативное управление производством. Оперативное планирование закупок.	2	ОПК-3, ПК-18
	Итого	2	
4 Расширение типовой конфигурации	1С: Предприятие 8. PDM Управление инженерными данными. 1С: Предприятие 8. 1С-Логистика управление складом. Отраслевые решения.	2	ОПК-3, ПК-18
	Итого	2	
5 Внедрение ERP-систем	Общая стратегия внедрения: пошаговое внедрение, революционное внедрение, пилотное внедрение с последующим тиражированием. Тип адаптации: адаптация процессов, адаптация системы. Основные этапы процесса внедрения. управление проектом внедрения. Инструменты анализа бизнес-процессов. Составление технического задания. Оценка эффективности инвестиций.	2	ОПК-3, ПК-18
	Итого	2	
Итого за семестр		8	

5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин				
	1	2	3	4	5
Предшествующие дисциплины					
1 Информационные технологии обработки данных	+	+	+	+	+
2 Основы цифровой экономики	+	+	+	+	+
3 Рынки информационно-коммуникационных технологий					+
4 Теория организации	+	+	+		
Последующие дисциплины					
1 Архитектура предприятия	+	+	+	+	+

5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Компетенции	Виды занятий				Формы контроля
	СРП	Лаб. раб.	КСР	Сам. раб.	
ОПК-3	+	+	+	+	Контрольная работа, Экзамен, Проверка контрольных работ, Отчет по лабораторной работе, Тест
ПК-18	+	+	+	+	Контрольная работа, Экзамен, Проверка контрольных работ, Отчет по лабораторной работе, Тест

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП.

7. Лабораторные работы

Наименование лабораторных работ приведено в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Наименование лабораторных работ

Названия разделов	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
7 семестр			
1 Концепция планирования	Управление данными об изделиях в системе «1С: Предприятие 8. Управление производственным предприятием»	4	ОПК-3, ПК-18
	Итого	4	
2 Сводное планирование	Объемно-календарное планирование в «1С: Предприятие 8. Управление производственным предприятием».	4	ОПК-3, ПК-18

	Итого	4	
3 Оперативное планирование производства	Посменное планирование в «1С: Предприятие 8. Управление производственным предприятием»	4	ОПК-3, ПК-18
	Итого	4	
4 Расширение типовой конфигурации	Оперативное управление производством в «1С: Предприятие 8. Управление производственным предприятием»	4	ОПК-3, ПК-18
	Итого	4	
Итого за семестр		16	

8. Контроль самостоятельной работы

Виды контроля самостоятельной работы приведены в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Виды контроля самостоятельной работы

№	Вид контроля самостоятельной работы	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
7 семестр			
1	Контрольная работа с автоматизированной проверкой	2	ОПК-3, ПК-18
Итого		2	

9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
7 семестр				
1 Концепция планирования	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	12	ОПК-3, ПК-18	Контрольная работа, Отчет по лабораторной работе, Тест, Экзамен
	Подготовка к лабораторным работам	4		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	2		
	Подготовка к контрольным работам	2		
	Итого	20		
2 Сводное планирование	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	14	ОПК-3, ПК-18	Контрольная работа, Отчет по лабораторной работе, Тест, Экзамен
	Подготовка к лабораторным работам	8		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	2		

	Подготовка к контрольным работам	2		
	Итого	26		
3 Оперативное планирование производства	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	18	ПК-18, ОПК-3	Контрольная работа, Отчет по лабораторной работе, Тест, Экзамен
	Подготовка к лабораторным работам	8		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	2		
	Подготовка к контрольным работам	2		
	Итого	30		
4 Расширение типовой конфигурации	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	10	ОПК-3, ПК-18	Контрольная работа, Отчет по лабораторной работе, Тест, Экзамен
	Оформление отчетов по лабораторным работам	4		
	Подготовка к контрольным работам	2		
	Итого	16		
5 Внедрение ERP-систем	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	15	ОПК-3, ПК-18	Контрольная работа, Тест, Экзамен
	Подготовка к контрольным работам	2		
	Итого	17		
	Выполнение контрольной работы	2	ОПК-3, ПК-18	Контрольная работа
Итого за семестр		109		
	Подготовка и сдача экзамена	9		Экзамен
Итого		118		

10. Контроль самостоятельной работы (курсовой проект / курсовая работа)
Не предусмотрено РУП.

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся
Рейтинговая система не используется.

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

1. Планирование и проектирование организаций [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Адуева Т. В. - 2016. Доступ из личного кабинета студента. — Режим доступа: <https://study.tusur.ru/study/library/> (дата обращения: 17.06.2018).

2. Организация баз данных [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Сенченко П. В. - 2015. 170 с. Доступ из личного кабинета студента. — Режим доступа: <https://study.tusur.ru/study/library/> (дата обращения: 17.06.2018).

12.2. Дополнительная литература

1. Бухгалтерские информационные системы [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Адуева Т. В. - 2016. Доступ из личного кабинета студента. — Режим доступа: <https://study.tusur.ru/study/library/> (дата обращения: 17.06.2018).

12.3. Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Сенченко П.В. Корпоративные информационные системы: электронный курс / П. В. Сенченко. – Томск ТУСУР, ФДО, 2018. Доступ из личного кабинета студента.

2. Корпоративные информационные системы [Электронный ресурс]: Методические указания к лабораторным работам и организации самостоятельной работы / Сенченко П. В. - 2018. Доступ из личного кабинета студента. — Режим доступа: <https://study.tusur.ru/study/library/> (дата обращения: 17.06.2018).

12.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

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

Для лиц с нарушениями зрения:

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

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

12.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. При изучении дисциплины рекомендуется использовать базы данных, информационно-справочные и поисковые системы, к которым у ТУСУРа есть доступ: <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh> (со свободным доступом).

2. КонсультантПлюс: www.consultant.ru (доступ из личного кабинета студента по ссылке <https://study.tusur.ru/study/download/>).

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение

13.1. Общие требования к материально-техническому и программному обеспечению дисциплины

13.1.1. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Кабинет для самостоятельной работы студентов

учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Коммутатор MicroTeak;
- Компьютер PENTIUM D 945 (3 шт.);
- Компьютер GELERON D 331 (2 шт.);
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- 7-zip
- Google Chrome
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows
- Microsoft Windows
- OpenOffice
- КонсультантПлюс (с возможностью удаленного доступа)

13.1.2. Материально-техническое и программное обеспечение для лабораторных работ

Кабинет для самостоятельной работы студентов

учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Коммутатор MicroTeak;
- Компьютер PENTIUM D 945 (3 шт.);
- Компьютер GELERON D 331 (2 шт.);
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- 1С:Предприятие 8 (с возможностью удаленного доступа)
- Google Chrome
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows
- Microsoft Windows
- OpenOffice
- КонсультантПлюс (с возможностью удаленного доступа)

13.1.3. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 201 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Состав оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 5 шт.;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами

осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями зрениями** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

14. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

14.1. Содержание оценочных материалов и методические рекомендации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы в составе:

14.1.1. Тестовые задания

Проверка освоения компетенции ОПК-3:

1) Какое из приведенных определений соответствует понятию «Корпоративная информационная система»?

1. сеть из множества компьютеров;
2. совокупность средств для широковещательной передачи информации
3. совокупность средств автоматизации управления предприятием
4. система управления базами данных специального назначения

2) Как называется программная система, функции которой состоят в обеспечении хранения данных, выполнении операций по обработке информации, предоставлении пользователям удобного интерфейса?

1. файловая система
2. информационная система
3. операционная система
4. графическая система

3) Какое понятие характеризует модель деятельности организации, выраженную в терминах внутренних и внешних связей?

1. процесс согласования решений руководства компании
2. управленческое решение
3. производственное решение
4. бизнес-процесс

4) Что является основной целевой функцией корпоративной информационной системы?

1. создание базы для принятия как можно меньшего числа ошибочных управленческих решений

2. генерация верных управленческих решений
3. фиксация отклонений от нормативного управленческого процесса
4. формирование нормативной основы для принятия управленческих решений

5) Что называется информационной моделью корпоративной информационной системы?

1. топология сети передачи данных
2. аппаратно-техническая база программного комплекса
3. совокупность правил и алгоритмов функционирования корпоративной системы
4. совокупность взаимосвязанных, хранящихся вместе разнородных данных

б) Какой вид проектирования баз данных корпоративной информационной системы ставит своей целью представление реальной предметной области в абстрактных моделях таким образом, чтобы эти модели данных максимально отражали в себе объекты выбранной предметной области?

1. логическое проектирование
2. физическое проектирование
3. системное проектирование
4. функциональное проектирование

7) Что является фундаментальными смысловыми единицами понятия «корпоративная информационная система»?

1. регламент внесения изменений в конфигурацию программного комплекса и состав его функциональных модулей

2. регламент развития информационной модели и правила внесения в неё изменений
3. информационная модель и программный комплекс
4. база данных и набор специальных операций

8) Что положено в основу корпоративной информационной системы?

1. среда хранения и доступа к данным
2. вычислительная мощность компьютера
3. компьютерная сеть для передачи данных
4. методы обработки информации

9) Как называется внесение изменений в структуру базы данных корпоративной информационной системы, в соответствии с пользовательскими требованиями и ограничениями предметной области?

1. целостность типов данных
2. эволюция базы данных
3. декомпозиция базы данных
4. репликация базы данных

10) Что понимается под открытостью архитектуры корпоративных информационных систем?

1. свойство, определяющее возможность конфигурирования системы с помощью настроек
2. свойство, определяющее возможность конфигурирования системы с использованием сторонних программных продуктов
3. свойство поддерживать технологию размещения системы на серверах удаленного провайдера и работы с ней по каналам Internet

4. свойство, обеспечивающее совместимость систем с периферийным оборудованием

11) Для всех информационных систем важна возможность идентификации данных. Как называется одно или несколько полей таблицы, значения которых однозначно идентифицируют любую запись в этой таблице?

1. первичный ключ
2. внешний ключ
3. индекс
4. домен

12) Что является главной особенностью современных корпоративных информационных систем как поставляемого конченного продукта?

1. поддержка ведения функций управленческого и бухгалтерского учета
2. комплексная поставка программно - аппаратных средств и управленческих технологий
3. расширенная возможность масштабирования системы
4. поддержка функций электронного документооборота

13) При разработке реляционных баз данных для корпоративных информационных систем необходимо обеспечить соблюдение требований нормализации. В чем заключается процесс нормализации?

1. в выборе кортежей, удовлетворяющих заданным ограничениям
2. в объединении двух отношений с одинаковой схемой
3. в преобразовании отношения путем разбиения на более простые с целью исключения зависимостей, вызывающих проблемы с однозначным обновлением значений атрибутов
4. в преобразовании типов значений атрибутов

14) Для облегчения процесса проектирования данных корпоративных информационных систем с учетом требований и ограничений предметной области используют различные способы моделирования. Как называется моделирование структуры данных, ориентированное на смысл самих данных?

1. кибернетическим моделированием
2. имитационным моделированием
3. семантическим моделированием
4. функциональным моделированием

15) Как называется программная архитектура корпоративных информационных систем, в которой запросы обрабатываются на выделенном сервере?

1. локальная
2. файл-серверная
3. сетевая
4. клиент-серверная

16) Как называется процесс, начинающийся с момента принятия решения о создании информационной системы и заканчивающийся в момент полного изъятия ее из эксплуатации?

1. моделирование информационной системы
2. жизненный цикл информационной системы
3. разработка информационной системы
4. проектирование информационной системы

17) Как называется последовательность операций, выполняемых в корпоративной информационной системе над базой данных, рассматриваемых системой управления базой данных, как единое целое?

1. файловая последовательность
2. секвенция
3. транзакция
4. массив данных

18) Как называется хранилище информации обо всех объектах, входящих в состав базы данных корпоративной информационной системы?

1. словарь данных
2. структура данных
3. схема данных
4. подсхема данных

19) На какой стадии проектирования данных на основании логической модели предметной области создается структура данных, корпоративной информационной системы?

1. физическое проектирование
2. концептуальное проектирование
3. системное проектирование
4. функциональное проектирование

20) Как называется информация, поддерживаемая для удовлетворения внутренних потребностей корпоративной информационной системы?

1. служебная информация
2. журнальная информация
3. индексная информация
4. управляющая информация

Проверка освоения компетенции ПК-18:

21) Какую из перечисленных систем можно отнести к корпоративным информационным системам, предназначенную для осуществления обработки, анализа и систематизации информации?

1. СУБД MS Access
2. ОС MS Windows
3. 1С:Предприятие
4. Справочно-правовая система «Гарант»

22) Что является неотъемлемой частью любой корпоративной информационной системы?

1. база данных
2. база знаний
3. возможность передавать информацию через Интернет
4. веб-версия системы

23) Системы управления базами данных какого типа, используемые для обеспечения функционирования корпоративных информационных систем, являются наиболее распространёнными в настоящее время?

1. объектно-ориентированные
2. реляционные
3. сетевые
4. иерархические

24) Какая система управления базами данных может быть использована для хранения данных в «1С:Предприятие»?

1. MS SQL Server
2. MS Access
3. MySQL
4. Paradox

25) При построении корпоративных информационных систем используется понятие логика прогнозирования и планирования. От чего непосредственно зависит данное понятие?

1. от функций и форм планирования
2. от функций и последовательности операций планирования
3. от задач планирования
4. от целей планирования

26) Как называется контролируемый процесс улучшения кода, без написания новой функциональности, используемый, в частности, в корпоративных информационных системах?

1. ребрендинг
2. рефакторинг
3. рекомпиляция
4. дебагинг

27) Как называется тиражное решение, которое предоставляется разработчиком системы «1С:Предприятие» в качестве «коробочного» решения?

1. типовая конфигурация
2. специальная конфигурация
3. основная конфигурация
4. расширенная конфигурация

28) Какая из функций была добавлена в конфигурацию «1С:Предприятие» 8.x?

1. встроенный универсальный строитель всех элементов пользовательского интерфейса
2. встроенный универсальный строитель функций системы управления базами данных
3. встроенный универсальный строитель SQL-запросов
4. встроенный универсальный обмен данными

29) С точки зрения способа программной реализации, какие системы называются «локальными информационными системами»?

1. основная функциональность которых сосредоточена на одном компьютере
2. построенные по иерархическому принципу, с чётким разделением задач, решаемых отдельными частями
3. системы
4. организованные на локальных вычислительных сетях
5. системы с выделенным персональным файл-сервером

30) Какой из методов организации корпоративных информационных систем является наиболее распространённым в настоящее время?

1. архитектура клиент-сервер
2. архитектура клиент-клиент
3. архитектура сервер-сервер
4. размещение всей информации на одном компьютере

31) Какой процесс в корпоративных информационных системах обеспечивает дальнейшую

детализацию уточненных планов производства, составленных в рамках сводного планирования?

1. сводное планирование
2. базовое планирование
3. оперативное планирование
4. стратегическое планирование

32) Как называется источник данных о структуре производства, технологиях и производственных ресурсах?

1. нормативная система
2. информационная система
3. программная система
4. система управления базами данных

33) Для каких целей в корпоративных информационных системах может быть использована нормативная система?

1. для целей управления документооборотом
2. для целей управления запасами
3. для целей планирования прибыли
4. для целей планирования производства

34) Какая из перечисленных информационных систем является комплексным прикладным решением, охватывающим основные контуры управления и учета на производственном предприятии?

1. 1С:Предприятие. Управление распределёнными информационными базами
2. 1С:Управление бизнесом
3. 1С:Предприятие. Управление производственным предприятием
4. 1С:Предприятие. Управление персоналом

35) Что является главным инструментом разработчика корпоративной информационной системы на базе 1С?

1. система управления базами данных
2. платформа
3. прикладное решение
4. конфигуратор

36) Как называется объект конфигурации 1С, предназначенный для работы со списками данных?

1. справочник
2. документ
3. регистр накопления
4. перечисление

37) Какой объект конфигурации 1С 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

38) Как называется объект конфигурации 1С, предназначенный для хранения различных форм представления данных, которые могут потребоваться каким-либо объектам конфигурации?

1. регистр сведений
2. регистр накоплений
3. макет
4. отчет

39) Как называется объект конфигурации 1С, являющийся прикладным и предназначенный для описания структуры хранения данных в разрезе нескольких измерений?

1. регистр сведений
2. регистр накоплений
3. макет

4. отчет

40) На основе какого объекта платформа 1С создает в базе данных таблицу, в которой хранится набор некоторых постоянных значений?

1. перечисление
2. справочник
3. документ
4. регистр сведений

14.1.2. Экзаменационные тесты

Приведены примеры типовых заданий из банка экзаменационных тестов, составленных по пройденным разделам дисциплины.

1 Простейший элемент информационной системы, формирующийся вручную или посредством классификаторов из элементов первичной однородной фактографической информации, разделенной по назначению называют

1. моделью;
2. сущностью;
3. атрибутом сущности;
4. связью.

2 В ER-диаграммах ассоциация между сущностями называется:

1. моделью;
2. сущностью;
3. атрибутом сущности;
4. связью.

3 Связи в ER-моделях могут определяться следующим образом:

1. между двумя ассоциациями;
2. между двумя разными сущностями;
3. между сущностью и ей же самой;
4. между сущностями разных диаграмм.

4. Модель бухгалтерского учета в программе «1С:Бухгалтерия 8» поддерживает следующие принципы:

- 1) Двойная запись;
- 2) Десятичная классификация в виде Плана счетов;
- 3) Формирование учета по двухуровневой системе финансовой и управленческой бухгалтерии

5. Возможность ведения учета нескольких юридических лиц в одной информационной базе:

- 1) Не реализована в программе «1С:Бухгалтерия 8»
- 2) Реализована только в программе «1С:Бухгалтерия 8» версии ПРОФ
- 3) Реализована в программе «1С:Бухгалтерия 8» версии ПРОФ и базовой версии

6. В программе «1С:Бухгалтерия 8» реализована поддержка следующих вариантов налогообложения:

- 1) общая система налогообложения, УСН, ЕНВД
- 2) только УСН
- 3) общая система налогообложения, ЕНВД

7. В программе «1С:Бухгалтерия 8» поддерживается автоматическое определение сумм начислений и вычетов по приобретенным товарам, реализуемым с применением ставки НДС:

- 1) 18% и 10%
- 2) 18%, 10%, 0%, Без НДС
- 3) 18%

8. Каким образом в программе «1С:Бухгалтерия 8» указываются счета бухгалтерского учета?
- 1) В документах автоматически проставляются настроенные по умолчанию значения счетов, которые при необходимости можно корректировать
 - 2) Счета учета жестко заданы в документах и не могут быть изменены пользователем.
 - 3) Счета задаются в отдельном регистре, и по соответствию аналитических признаков и вида документа проставляются в корреспонденции счетов.
9. Сколько документов реализовано в программе «1С:Бухгалтерия 8» для регистрации товарно-материальных ценностей и отражения факта приема услуг?
- 1) Два: отдельно для оборудования, товаров, материалов и отдельно для услуг
 - 2) Один универсальный документ
 - 3) Три: отдельно для оборудования, отдельно для товаров, материалов и отдельно для услуг.
10. Какое количество технологических платформ используется в системе программ «1С:Предприятие 8»?
- 1) Одна – для всех прикладных решений.
 - 2) Три – для «1С:Бухгалтерия 8», «1С:Управление торговлей 8», «1С:Зарплата и Управление персоналом 8».
 - 3) Две – для «1С:Бухгалтерия 8», «1С:Зарплата и Управление персоналом 8»
11. Установленные пользователем параметры учета в программе «1С:Бухгалтерия 8»:
- 1) могут изменить состав аналитических признаков в плане счетов;
 - 2) не могут изменить состав аналитических признаков в плане счетов, настроенный в конфигураторе;
 - 3) могут изменить состав аналитических признаков в плане видов характеристик.
12. В программе «1С:Бухгалтерия 8» приоритет по просроченной задолженности выше у установки:
- 1) в константе «Параметры учета»;
 - 2) в справочнике «Договоры» контрагента;
 - 3) в документах оплаты и реализации.
13. Какие режимы просмотра справочников не реализованы в программе «1С:Бухгалтерия 8»?
- 1) список;
 - 2) иерархический список;
 - 3) дерево;
 - 4) приватного просмотра
14. В каком разделе отчетности в программе «1С:Бухгалтерия 8» можно сформировать налоговые декларации?
- 1) Стандартные отчеты;
 - 2) Анализ учета;
 - 3) 1С-Отчетность;
 - 4) Отчеты по налогу на прибыль.
15. В каких ресурсах «1С:Бухгалтерия 8» можно посмотреть детальные результаты начисления имущественных налогов?
- 1) Стандартные отчеты;
 - 2) Анализ учета;
 - 3) 1С-Отчетность;
 - 4) Справки-расчеты.

16. Основной принцип ERP-систем:

- 1) создание единого хранилища данных (репозитория), содержащего всю деловую информацию, накопленную организацией в процессе ведения бизнеса;
- 2) иерархия планов производства;
- 3) ведение спецификации изделия.

17. Системы класса ERP обеспечивают планирование и управление:

- 1) всеми производственными ресурсами предприятия;
- 2) всеми ресурсами предприятия, в том числе и управление персоналом;
- 3) всеми ресурсами предприятия с учетом внешней деятельности предприятия.

18. Корпоративные информационные системы обеспечивают:

- 1) интегрированное решение задач управления предприятием;
- 2) оперативный уровень управления и учета;
- 3) стратегический уровень управления;
- 4) правовую поддержку деятельности предприятия.

19. Определите назначение среды быстрой разработки «1С:Предприятия 8»:

- 1) Предметно-ориентированная среда, встроенная в платформу «1С:Предприятие», реализована в составе конфигуратора.
- 2) Способность системы работать под управлением различных операционных систем
- 3) Технологии, позволяющей создавать приложения, работающие на мобильных устройствах под управлением операционных систем Android, iOS и Windows.
- 4) Технологии работы с прикладными решениями на различных клиентских устройствах с различными операционными системами

20. Определите назначение REST интерфейс платформы «1С:Предприятие»:

- 1) Набор механизмов для взаимодействия компонентов распределённого приложения в сети.
- 2) Набор механизмов для интеграции с другими информационными системами.
- 3) Набор механизмов для организации работы с прикладными решениями «1С:Предприятия» в модели сервиса.
- 4) Набор механизмов для обмена документами с банком непосредственно из программ системы «1С:Предприятия».

14.1.3. Темы контрольных работ

Корпоративные информационные системы

1. Программный комплекс, функции которого состоят в обеспечении надежного хранения информации в памяти компьютера, выполнении операций по обработке информации для данного приложения, предоставлении пользователям удобного и легко осваиваемого интерфейса называется:

1. базой данных;
2. информационной системой;
3. файловой системой;
4. системой управления базами данных.

2. Именованная область внешней памяти называется:

1. базой данных;
2. информационной системой;
3. файлом;
4. системой управления базами данных.

3. Базовый комплекс компьютерных программ, обеспечивающий управление аппаратными средствами компьютера, работу с файлами, ввод и вывод информации, а также выполнение прикладных программ и утилит называется:

1. операционной системой;
2. информационной системой;
3. файловой системой;
4. системой управления базами данных.

4. Прикладная программа, обеспечивающая возможность формирования файла, записи его на носитель информации и открытия для дальнейших действий называется:

1. операционной системой;
2. информационной системой;
3. файловой системой;
4. системой управления базами данных.

5. Позадачный подход в использовании исходных данных:

1. каждая задача решается на отдельном ПК;
2. для каждой программы обработки используется «свой» файл исходных данных;
3. когда все программы, использующие один и тот же файл, созданы одним программистом;
4. доступ к данным из программ обработки или непосредственно по запросу конечного пользователя осуществляется через систему управления базами данных.

6. По какому налогу в программе «1С:Бухгалтерия 8» не производится автоматический расчет?

- 1) Налог на прибыль;
- 2) Налог на добавленную стоимость;
- 3) Водный налог;
- 4) Земельный налог
- 5) Налог на имущество организаций;
- 6) Транспортный налог.

7. Какие из перечисленных систем относятся к классу корпоративных информационных систем?

- 1) R/3
- 2) 1С:Управление производственным предприятием
- 3) Baan IV
- 4) SyteLine
- 5) Галактика
- 6) Инфо-бухгалтер

8. В информационной базе «1С:Бухгалтерия 8» учетная политика устанавливается:

- 1) отдельно для каждого юридического лица;
- 2) общая для всех юридических лиц, ведущих учет в информационной базе;
- 3) общая для группы организаций с одинаковой системой налогообложения.

9. В «1С:Бухгалтерия 8» регистр сведений «Методы определения прямых и косвенных расходов производства в налоговом учете» предназначен для хранения списка прямых расходов, связанных с производством товаров (выполнением работ, оказанием услуг), согласно:

- 1) п.1 ст.318 НК РФ;
- 2) учетной политике организации в соответствии с п.1 ст.318 НК РФ;
- 3) положению по бухгалтерскому учету

10. Какие режимы просмотра справочников не реализованы в программе «1С:Бухгалтерия 8»?

- 1) список;
- 2) иерархический список;
- 3) дерево;

4) частного просмотра

14.1.4. Темы лабораторных работ

Управление данными об изделиях в системе «1С: Предприятие 8. Управление производственным предприятием»

Объемно-календарное планирование в «1С: Предприятие 8. Управление производственным предприятием».

Посменное планирование в «1С: Предприятие 8. Управление производственным предприятием»

Оперативное управление производством в «1С: Предприятие 8. Управление производственным предприятием»

14.1.5. Методические рекомендации

Учебный материал излагается в форме, предполагающей самостоятельное мышление студентов, самообразование. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Начать изучение дисциплины необходимо со знакомства с рабочей программой, списком учебно-методического и программного обеспечения. Самостоятельная работа студента включает работу с учебными материалами, выполнение контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом.

В процессе изучения дисциплины для лучшего освоения материала необходимо регулярно обращаться к рекомендуемой литературе и источникам, указанным в учебных материалах; пользоваться через кабинет студента на сайте Университета образовательными ресурсами электронно-библиотечной системы, а также общедоступными интернет-порталами, содержащими научно-популярные и специализированные материалы, посвященные различным аспектам учебной дисциплины.

При самостоятельном изучении тем следуйте рекомендациям:

- чтение или просмотр материала необходимо осуществлять медленно, выделяя основные идеи; на основании изученного составить тезисы. Освоив материал, попытаться соотнести теорию с примерами из практики;

- если в тексте встречаются термины, следует выяснить их значение для понимания дальнейшего материала;

- необходимо осмысливать прочитанное и изученное, отвечать на предложенные вопросы.

Студенты могут получать индивидуальные консультации с использованием средств телекоммуникации.

По дисциплине могут проводиться дополнительные занятия в форме вебинаров. Расписание вебинаров публикуется в кабинете студента на сайте Университета. Запись вебинара публикуется в электронном курсе по дисциплине.

14.2. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 14.

Таблица 14 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными методами
С ограничениями по общемедицинским показаниям	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами исходя из состояния обучающегося на момент проверки

14.3. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

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

Для лиц с нарушениями зрения:

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

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.