

**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: 1сбсfa0a-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: **очная**  
Факультет: **ФСУ, Факультет систем управления**  
Кафедра: **АОИ, Кафедра автоматизации обработки информации**  
Курс: **3**  
Семестр: **6**  
Учебный план набора 2016 года

**Распределение рабочего времени**

| № | Виды учебной деятельности   | 6 семестр | Всего | Единицы |
|---|-----------------------------|-----------|-------|---------|
| 1 | Лекции                      | 26        | 26    | часов   |
| 2 | Лабораторные работы         | 32        | 32    | часов   |
| 3 | Всего аудиторных занятий    | 58        | 58    | часов   |
| 4 | Самостоятельная работа      | 50        | 50    | часов   |
| 5 | Всего (без экзамена)        | 108       | 108   | часов   |
| 6 | Подготовка и сдача экзамена | 36        | 36    | часов   |
| 7 | Общая трудоемкость          | 144       | 144   | часов   |
|   |                             | 4.0       | 4.0   | З.Е.    |

Экзамен: 6 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 № \_\_\_\_\_.

Разработчик:

Доцент каф. АОИ \_\_\_\_\_ П. В. Сенченко

Заведующий обеспечивающей каф.  
АОИ

\_\_\_\_\_ Ю. П. Ехлаков

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ФСУ \_\_\_\_\_ П. В. Сенченко

Заведующий выпускающей каф.  
АОИ

\_\_\_\_\_ Ю. П. Ехлаков

Эксперты:

Доцент кафедры автоматизации об-  
работки информации (АОИ)

\_\_\_\_\_ А. А. Сидоров

Доцент кафедры автоматизации об-  
работки информации (АОИ)

\_\_\_\_\_ Н. Ю. Салмина

## 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, Рынки информационно-коммуникационных технологий, Теория организации.

Последующими дисциплинами являются: Архитектура предприятия, Основы цифровой экономики.

## 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  |
|--------------------------------|-------------|-----------|
|                                |             | 6 семестр |
| Аудиторные занятия (всего)     | 58          | 58        |
| Лекции                         | 26          | 26        |
| Лабораторные работы            | 32          | 32        |
| Самостоятельная работа (всего) | 50          | 50        |

|   |     |     |
|---|-----|-----|
| Оформление отчетов по лабораторным работам                        | 16  | 16  |
| Проработка лекционного материала                                  | 20  | 20  |
| Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 14  | 14  |
| Всего (без экзамена)  | 108 | 108 |
| Подготовка и сдача экзамена                                       | 36  | 36  |
| Общая трудоемкость, ч   | 144 | 144 |
| Зачетные Единицы  | 4.0 | 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            | Лек., ч | Лаб. раб., ч | Сам. раб., ч | Всего часов (без экзамена) | Формируемые компетенции |
|---|---------|--------------|--------------|----------------------------|-------------------------|
| 6 семестр                               |         |              |              |                            |                         |
| 1 Концепция планирования                | 6       | 4            | 10           | 20                         | ОПК-3, ПК-18            |
| 2 Сводное планирование                  | 6       | 6            | 8            | 20                         | ОПК-3, ПК-18            |
| 3 Оперативное планирование производства | 6       | 8            | 6            | 20                         | ОПК-3, ПК-18            |
| 4 Расширение типовой конфигурации       | 4       | 6            | 6            | 16                         | ОПК-3, ПК-18            |
| 5 Внедрение ERP-систем                  | 4       | 8            | 20           | 32                         | ОПК-3, ПК-18            |
| Итого за семестр                        | 26      | 32           | 50           | 108                        |                         |
| Итого                                   | 26      | 32           | 50           | 108                        |                         |

### 5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Содержание разделов дисциплин (по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов дисциплин (по лекциям)

| Названия разделов        | Содержание разделов дисциплины (по лекциям)   | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции |
|--------------------------|---|-----------------|-------------------------|
| 6 семестр                |   |                 |                         |
| 1 Концепция планирования | Концепция планирования. Горизонты планирования и периоды. Объекты планирования.   | 6               | ОПК-3, ПК-18            |
|                          | Итого   | 6               |                         |
| 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. | 6               | ОПК-3, ПК-18            |

|   |  |    |                 |
|---|--|----|-----------------|
|   | Итого  | 6  |                 |
| 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. | 6  | ОПК-3,<br>ПК-18 |
|   | Итого  | 6  |                 |
| 4 Расширение типовой конфигурации       | 1С: Предприятие 8. PDM Управление инженерными данными. 1С: Предприятие 8. 1С-Логистика-управление складом. Отраслевые решения  | 4  | ОПК-3,<br>ПК-18 |
|   | Итого  | 4  |                 |
| 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.  | 4  | ОПК-3,<br>ПК-18 |
|   | Итого  | 4  |                 |
| Итого за семестр                        |  | 26 |                 |

### 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 Рынки информационно-коммуникационных технологий |   |   |   |   | + |
| 3 Теория организации                              | +   | + | + |   |   |
| Последующие дисциплины                            |   |   |   |   |   |
| 1 Архитектура предприятия                         | +   | + | + | + | + |
| 2 Основы цифровой экономики                       | +   | + | + | + | + |

### 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   |
|-------------|--------------|-----------|-----------|--|
|             | Лек.         | Лаб. раб. | Сам. раб. |  |
| ОПК-3       | +            | +         | +         | Экзамен, Конспект самоподготовки, Отчет по лабораторной работе, Тест |
| ПК-18       | +            | +         | +         | Экзамен, Конспект самоподготовки, 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 |
|---|--|-----------------|-------------------------|
| <b>6 семестр</b>                        |  |                 |                         |
| 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».      | 6               | ОПК-3, ПК-18            |
|   | Итого  | 6               |                         |
| 3 Оперативное планирование производства | Посменное планирование в «1С: Предприятие 8. Управление производственным предприятием»                 | 8               | ОПК-3, ПК-18            |
|   | Итого  | 8               |                         |
| 4 Расширение типовой конфигурации       | Оперативное управление производством в «1С: Предприятие 8. Управление производственным предприятием»   | 6               | ОПК-3, ПК-18            |
|   | Итого  | 6               |                         |
| 5 Внедрение ERP-систем                  | Управленческая отчетность в системе «1С: Предприятие 8. Управление производственным предприятием»      | 8               | ОПК-3, ПК-18            |
|   | Итого  | 8               |                         |
| Итого за семестр                        |  | 32              |                         |

### 8. Практические занятия (семинары)

Не предусмотрено РУП.

## 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   |
|---|---|-----------------|-------------------------|--|
| <b>6 семестр</b>                        |   |                 |                         |  |
| 1 Концепция планирования                | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 4               | ОПК-3, ПК-18            | Конспект самоподготовки, Отчет по лабораторной работе, Тест, Экзамен |
|   | Проработка лекционного материала                                  | 4               |                         |  |
|   | Оформление отчетов по лабораторным работам                        | 2               |                         |  |
|   | Итого   | 10              |                         |  |
| 2 Сводное планирование                  | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 4               | ОПК-3, ПК-18            | Конспект самоподготовки, Отчет по лабораторной работе, Тест, Экзамен |
|   | Проработка лекционного материала                                  | 2               |                         |  |
|   | Оформление отчетов по лабораторным работам                        | 2               |                         |  |
|   | Итого   | 8               |                         |  |
| 3 Оперативное планирование производства | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 2               | ОПК-3, ПК-18            | Конспект самоподготовки, Отчет по лабораторной работе, Тест, Экзамен |
|   | Проработка лекционного материала                                  | 2               |                         |  |
|   | Оформление отчетов по лабораторным работам                        | 2               |                         |  |
|   | Итого   | 6               |                         |  |
| 4 Расширение типовой конфигурации       | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 2               | ОПК-3, ПК-18            | Конспект самоподготовки, Отчет по лабораторной работе, Тест, Экзамен |
|   | Проработка лекционного материала                                  | 2               |                         |  |
|   | Оформление отчетов по лабораторным работам                        | 2               |                         |  |
|   | Итого   | 6               |                         |  |
| 5 Внедрение ERP-систем                  | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 2               | ОПК-3, ПК-18            | Конспект самоподготовки, Отчет по лабораторной работе, Тест, Экзамен |
|   | Проработка лекционного  | 10              |                         |  |

|                  |  |    |         |
|------------------|--|----|---------|
|                  | материала                                  |    |         |
|                  | Оформление отчетов по лабораторным работам | 8  |         |
|                  | Итого                                      | 20 |         |
| Итого за семестр |  | 50 |         |
|                  | Подготовка и сдача экзамена                | 36 | Экзамен |
| Итого            |  | 86 |         |

### 10. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено РУП.

### 11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

#### 11.1. Балльные оценки для элементов контроля

Таблица 11.1 – Балльные оценки для элементов контроля

| Элементы учебной деятельности | Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра | Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ | Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра | Всего за семестр |
|-------------------------------|--|---|---|------------------|
| 6 семестр                     |  |   |   |                  |
| Отчет по лабораторной работе  | 10   | 10  | 20  | 40               |
| Тест                          | 10   | 10  | 10  | 30               |
| Итого максимум за период      | 20   | 20  | 30  | 70               |
| Экзамен                       |  |   |   | 30               |
| Нарастающим итогом            | 20   | 40  | 70  | 100              |

#### 11.2. Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Пересчет баллов в оценки за контрольные точки представлен в таблице 11.2.

Таблица 11.2 – Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

| Баллы на дату контрольной точки                       | Оценка |
|---|--------|
| ≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату КТ         | 5      |
| От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату КТ | 4      |
| От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату КТ | 3      |
| < 60% от максимальной суммы баллов на дату КТ         | 2      |

#### 11.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 11.3.

Таблица 11.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

| Оценка (ГОС)          | Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен | Оценка (ECTS)    |
|-----------------------|--|------------------|
| 5 (отлично) (зачтено) | 90 - 100   | A (отлично)      |
| 4 (хорошо) (зачтено)  | 85 - 89  | B (очень хорошо) |
|                       | 75 - 84  | C (хорошо)       |



|                                      |                |                         |
|--------------------------------------|----------------|-------------------------|
|                                      | 70 - 74        | D (удовлетворительно)   |
| 3 (удовлетворительно) (зачтено)      | 65 - 69        |                         |
|                                      | 60 - 64        | E (посредственно)       |
| 2 (неудовлетворительно) (не зачтено) | Ниже 60 баллов | F (неудовлетворительно) |

## **12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **12.1. Основная литература**

1. Организация баз данных: Учебное пособие / Сенченко П. В. - 2015. 170 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/5179> (дата обращения: 27.06.2018).
2. Планирование и проектирование организаций: Учебное пособие / Адуева Т. В. - 2016. 73 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/6494> (дата обращения: 27.06.2018).

### **12.2. Дополнительная литература**

1. Бухгалтерские информационные системы: Учебное пособие / Адуева Т. В. - 2016. 87 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/6493> (дата обращения: 27.06.2018).

### **12.3. Учебно-методические пособия**

#### **12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия**

1. Корпоративные информационные системы: Методические указания к лабораторным работам и организации самостоятельной работы / Сенченко П. В. - 2016. 16 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/8055> (дата обращения: 27.06.2018).

#### **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>, в том числе необходимо использовать ресурсы справочно-правовой системы ГАРАНТ: [www.garant.ru](http://www.garant.ru)

## **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 для лекционных занятий**

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория с количеством посадочных мест не менее 22-24, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются

демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

### **13.1.2. Материально-техническое и программное обеспечение для лабораторных работ**

Лаборатория «Бизнес-информатика»

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для самостоятельной работы

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 407 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Персональный компьютер Intel Core i5-2320 3.0 ГГц, ОЗУ – 4 Гб, жесткий диск – 500 Гб (12 шт.);

- Проектор Optoma Eх632.DLP;
- Экран для проектора Lumian Mas+Er;
- Магнитно-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- 1С:Предприятие v8, каф. АОИ
- Microsoft Windows 10
- Система ГАРАНТ, каф. АОИ

Лаборатория «Программная инженерия»

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для самостоятельной работы

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 409 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Персональный компьютер Intel Core i3-6300 3.2 ГГц, ОЗУ – 8 Гб, жесткий диск – 500 Гб (10 шт.);

- Проектор Optoma Eх632.DLP;
- Экран для проектора Lumian Mas+Er;
- Магнитно-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- 1С:Предприятие v8, каф. АОИ
- Microsoft Windows 10
- Система ГАРАНТ, каф. АОИ

Лаборатория «Информатика и программирование»

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для самостоятельной работы

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 428 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Персональный компьютер Intel Core 2 Duo E6550 2.3 ГГц, ОЗУ – 2 Гб, жесткий диск – 250 Гб (14 шт.);

- Меловая доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- 1С:Предприятие v8, каф. АОИ

- Microsoft Windows 7 Pro
- Система ГАРАНТ, каф. АОИ

#### Лаборатория «Операционные системы и СУБД»

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для самостоятельной работы

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 430 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Персональный компьютер Intel Core 2 Duo E6550 2.3 ГГц, ОЗУ – 2 Гб, жесткий диск – 250 Гб (12 шт.);

- Магнитно-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- 1С:Предприятие v8, каф. АОИ
- Microsoft Windows 7 Pro
- Система ГАРАНТ, каф. АОИ

#### Лаборатория «Распределенные вычислительные системы»

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для самостоятельной работы

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 432а ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Персональный компьютер Intel Core i5-3330 3.0 ГГц, ОЗУ – 4 Гб, жесткий диск – 500 Гб (12 шт.);

- Меловая доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- 1С:Предприятие v8, каф. АОИ
- Microsoft Windows 10 Pro
- Система ГАРАНТ, каф. АОИ

#### Лаборатория «Муниципальная информатика»

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для самостоятельной работы

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 432б ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Персональный компьютер Intel Core i5-2320 3.0 ГГц, ОЗУ – 4 Гб, жесткий диск – 500 Гб (12 шт.);

- Магнитно-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- 1С:Предприятие v8, каф. АОИ
- Microsoft Windows 10 Pro
- Система ГАРАНТ, каф. АОИ

### **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:

... способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях

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

1. сеть из множества компьютеров;
2. совокупность средств для широкополосной 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

6) 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 конечного 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:

...способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования

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 построитель всех элементов пользовательского интерфейса
2. встроенный универсальный построитель функций системы управления базами данных
3. встроенный универсальный построитель 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 вопросы**

1. Понятие «корпорация». Структура корпораций и предприятий.

2. Корпоративная информационная система (КИС). Архитектура корпоративных информационных систем (КИС).

3. Требования к КИС.

4. Проблемы внедрения КИС.

5. Объяснить понятия «Intranet» (интрасеть).

6. Что такое 1С:Предприятие? Функционирование системы (два основных режима работы).

7. Этап конфигурирования системы 1С:Предприятие. Дерево конфигурации. «Метаданные», «Интерфейсы» и «Права».

8. Объекты, атрибуты и методы в системе 1С:Предприятие. Встроенный язык. Модули, процедуры и функции. Глобальный модуль.

9. Назначение объектов конфигурации в системе 1С:Предприятие: константы, справочники, документы, журналы, отчеты, календари. Создание и редактирование объектов метаданных.

10. Многоуровневые и подчиненные справочники в системе 1С:Предприятие.

11. Администрирование системы. 1С:Предприятие.

12. Настройка параметров конфигулятора в системе 1С:Предприятие. Режим работы системы: Отладчик. Режим работы: Монитор. Настройка параметров системы.

13. Сохранение, восстановление и тестирование информационных баз 1С:Предприятие.

14. Обновление и загрузка измененной конфигурации в системе 1С:Предприятие.

15. Как вносить изменения в типовую конфигурацию системы 1С:Предприятие?

16. Горизонты планирования и периоды. Объекты планирования.
17. Профили распределения. Планирование с учетом изменения объема складских запасов
18. Технологические карты. Формирование полного дерева производства.
19. Методика формирования графика производства.
20. Оперативное управление производством. Оперативное планирование закупок.

#### 14.1.3. Вопросы на самоподготовку

Темы для самостоятельного изучения:

Архитектура системы целевого управления организацией

Перечень вопросов, подлежащих изучению

- Методы целевого управления организацией;
- Бизнес-планирование;
- Взаимодействие методов управления по целям.

Сбалансированная система показателей

Перечень вопросов, подлежащих изучению

- Концепция сбалансированной системы показателей;
- Технология разработки сбалансированной системы показателей;
- Разработка стратегических целей по четырем проекциям.

Планирование и проектирование информационной модели организаций

Перечень вопросов, подлежащих изучению

- Планирование и проектирование информационной модели организаций на основе формализации целей и показателей.

#### 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»

Управленческая отчетность в системе «1С: Предприятие 8. Управление производственным предприятием»

#### 14.1.5. Методические рекомендации

Подготовку лекционного материала целесообразно проводить с использованием презентационного материала, предложенного преподавателем.

Для выполнения лабораторной работы целесообразно изучить документацию по системе 1С-предприятие

Самостоятельная работа проводится в форме изучения рекомендованных литературных источников.

Рекомендации по самостоятельной работе приведены в методических указаниях.

#### 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, | Преимущественно письменная проверка          |

|   | контрольные работы  |   |
|---|---|---|
| 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.