

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Сочинский государственный университет»



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Администрирование информационной системы на основе 1С:Предприятие**

Шифр и направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Профиль подготовки бакалавра Прикладная информатика в экономике

Форма обучения Очная

Выпускающая кафедра кафедра информационных технологий

Кафедра-разработчик рабочей программы кафедра информационных технологий

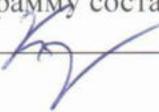
Год набора 2023

Семестр	Трудоем- кость (час./зет.)	Лекцион. занятий, (час.)	Практич. занятий, (час.)	Лаборат. занятий, (час.)	СРС, (час.)	КР/КП (час.)	КРЗ	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
<b>ОФО</b>								
7	108/3	14	0	28	30	-	-	Экзамен (36)
<b>ИТОГО</b>	<b>108/3</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>28</b>	<b>30</b>			<b>Экзамен (36)</b>

Сочи 2023 г.

Лист согласования рабочей программы дисциплины  
Администрирование информационной системы на основе 1С:Предприятие

Рабочую программу составили:

  
\_\_\_\_\_ Копырин А.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА**

Заведующий кафедрой

  
\_\_\_\_\_  
подпись

Копырин А.С.

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины соответствует  
библиотечному фонду СГУ:

Директор НОБ

  
\_\_\_\_\_  
подпись

Ощепко В.В.

Структура рабочей программы соответствует предъявляемым требованиям

Отдел качества образования и  
методического обеспечения

  
\_\_\_\_\_  
подпись

Великанов В.В.

**СОГЛАСОВАНО**

Декан факультета

Волков А.Н.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по УРиКОД

А.В. Иваненко

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Администрирование информационной системы на основе 1С:Предприятие

Шифр и направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Профиль подготовки бакалавра Прикладная информатика в экономике

Форма обучения Очная

Выпускающая кафедра кафедра информационных технологий

Кафедра-разработчик рабочей программы кафедра информационных технологий

Год набора 2023

Семестр	Трудоем- кость (час./зет.)	Лекцион. занятий, (час.)	Практич. занятий, (час.)	Лаборат. занятий, (час.)	СРС, (час.)	КР/КП (час.)	КРЗ	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
<b>ОФО</b>								
<b>7</b>	<b>108/3</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>28</b>	<b>30</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>Экзамен (36)</b>
<b>ИТОГО</b>	<b>108/3</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>28</b>	<b>30</b>			<b>Экзамен (36)</b>

Сочи 2023 г.

Лист согласования рабочей программы дисциплины  
Администрирование информационной системы на основе 1С:Предприятие

Рабочую программу составили:  
\_\_\_\_\_ Копырин А.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА**

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Копырин А.С.  
подпись

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины соответствует  
библиотечному фонду СГУ:

Директор НОБ \_\_\_\_\_  
подпись

Структура рабочей программы соответствует предъявляемым требованиям

Отдел качества образования и  
методического обеспечения \_\_\_\_\_  
подпись

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Рабочая программа переутверждена на 20\_\_\_/20\_\_\_ учебный год,

В программу внесены дополнения и(или) изменения.

---

---

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_   
подпись

\_\_\_\_\_   
ФИО

Рабочая программа переутверждена на 20\_\_\_/20\_\_\_ учебный год,

В программу внесены дополнения и(или) изменения.

---

---

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_   
подпись

\_\_\_\_\_   
ФИО

Рабочая программа переутверждена на 20\_\_\_/20\_\_\_ учебный год

В программу внесены дополнения и(или) изменения.

---

---

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_   
подпись

\_\_\_\_\_   
ФИО

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	7
2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП НАПРАВЛЕНИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ....	7
3 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	7
4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	8
4.1 Тематический план дисциплины .....	8
4.1.1 Лекционные занятия .....	9
4.1.2 Практические занятия .....	9
4.1.3 Лабораторные занятия .....	9
4.1.4 Самостоятельная работа студента .....	10
4.1.5 Интерактивные формы занятий .....	11
4.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .....	11
4.2.1 Литература .....	11
4.2.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы .....	11
4.2.3 Нормативные документы .....	11
4.2.4 Интернет-ресурсы и другие электронные информационные источники .....	11
4.3 Текущая и промежуточная аттестации по дисциплине .....	12
5 УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....	14
5.1 Методические рекомендации обучающимся по изучению дисциплины .....	14
5.2 Организация самостоятельной работы студента по дисциплине .....	15
5.3 Особенности преподавания дисциплины .....	15
5.4 Материально-техническое обеспечение дисциплины .....	16
5.5 Методическое обеспечение образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	16
АННОТАЦИЯ .....	18

## 1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины Администрирование информационной системы на основе 1С:Предприятие является формирование у студентов теоретических знаний о платформе «1С: Предприятие» и практических навыков конфигурирования и администрирования для решения задач с использованием платформы «1С: Предприятие».

Задачи дисциплины:

- приобретение навыков работы с системой «1С: Предприятие» в режиме «Конфигуратор» и режиме «Предприятие»;
- овладение опытом разработки прикладных решений на платформе 1С:Предприятие.

## 2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП НАПРАВЛЕНИЯ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Дисциплина Администрирование информационной системы на основе 1С:Предприятие относится к к дисциплинам части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, .

Таблица 1 - Дисциплины, участвующие в формировании компетенции

Код и наименование компетенции	Дисциплины, участвующие в формировании компетенции
<b>Профессиональные компетенции (ПК)</b>	
ПК-6 Способен принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	Администрирование информационных систем Информационные системы в гостиничном менеджменте и туризме Информационные системы в бухгалтерском учете и налогообложении Предметно-ориентированные экономические информационные системы Электронный бизнес Управление интернет-сайтом. Создание и аналитика Преддипломная практика

## 3 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК – универсальные компетенции;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ПК – профессиональные компетенции установленные вузом.

Таблица 2 - Компетенции и индикаторы их достижения

Компетенции и индикаторы их достижения		В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:
Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	
ПК-6 Способен принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	ПК-6.1 Разрабатывает и реализует оптимизацию ИС по целевым показателям	3.1-ПК-6.1 Знает инструменты и методы интеграции, оптимизации и оценки качества ИС У.1-ПК-6.1 Умеет разрабатывать метрики (количественные показатели) работы ИС Н.1-ПК-6.1 Владеет навыками определения целевых показателей и оптимизации ИС

<b>Компетенции и индикаторы их достижения</b>		В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:
Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	
	ПК-6.2 Осуществляет обмен данными в ИТ-инфраструктуре	3.1-ПК-6.2 Знает форматы и интерфейсы обмена данными У.1-ПК-6.2 Умеет разрабатывать технологии обмена данными
	ПК-6.3 Настраивает ИС и управляет информационной безопасностью	3.1-ПК-6.3 Знает основы информационной безопасности, системного администрирования и администрирования СУБД Н.1-ПК-6.3 Владеет навыками планирования и проведения обмена данными и оптимизации интерфейсов

## 4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1 Тематический план дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов,

№ раздела, темы	Наименование модуля (раздела, темы) дисциплины	Всего часов	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы			
			Контактная работа			СРС
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1	Архитектуре платформы «1С:Предприятие 8» Установка платформы «1С:Предприятие 8» под ОС Windows – ручная и автоматическая (командным файлом)	10	2	0	4	4
2	Автоматическая установка и обновление платформы на большом количестве компьютеров	10	2	0	4	6
3	Установка конфигураций и создание информационных баз из шаблонов 1С Скрипты автоматического запуска платформы для выполнения регламентных операций и параметры командной строки	10	2	0	4	4
4	Механизм расширений в платформе	10	2	0	4	4
5	Инструменты БСП – внешние печатные формы, заполнение табличных частей, подключаемые отчеты и обработки Клиент-серверный вариант работы платформы: установка и первый запуск кластера серверов 1С:Предприятие 8	10	2	0	4	4
6	Администрирование клиент-серверного варианта: утилита настройки кластера и рабочих серверов	10	2	0	4	4
7	Резервное копирование и восстановление информационных баз Тестирование и исправление информационных баз.	12	2	0	4	4
8	Экзамен	36				
	<b>ИТОГО</b>	108	14	0	28	30

#### 4.1.1 Лекционные занятия

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Краткое содержание
1	Архитектуре платформы «1С:Предприятие 8» Установка платформы «1С:Предприятие 8» под ОС Windows – ручная и автоматическая (командным файлом)	Технологическая платформа и прикладные решения Средства разработки в платформе «1С:Предприятие 8» Дистрибутивы технологической платформы Добавление дополнительных компонентов к установленной платформе «Бесшумная» установка
2	Автоматическая установка и обновление платформы на большом количестве компьютеров	Возможные способы установки платформы на группу компьютеров
3	Установка конфигураций и создание информационных баз из шаблонов 1С Скрипты автоматического запуска платформы для выполнения регламентных операций и параметры командной строки	Шаблоны конфигураций Командная строка для запуска клиент-серверной информационной базы Создание новой информационной базы из командной строки Пакетный режим работы конфигуратора
4	Механизм расширений в платформе	Назначение расширений конфигурации Объекты, которые можно изменять в расширении
5	Инструменты БСП – внешние печатные формы, заполнение табличных частей, подключаемые отчеты и обработки Клиент-серверный вариант работы платформы: установка и первый запуск кластера серверов 1С:Предприятие 8	Назначение и возможные виды внешних обработок для обычного приложения Установка блокировки регламентных заданий для информационной базы Запуск сервера «1С:Предприятие» в режиме отладки
6	Администрирование клиент-серверного варианта: утилита настройки кластера и рабочих серверов	Утилита администрирования
7	Резервное копирование и восстановление информационных баз Тестирование и исправление информационных баз.	Выгрузка информационной базы Утилита chdbfl.exe для файловых информационных баз

#### 4.1.2 Практические занятия

В учебном плане отсутствуют

#### 4.1.3 Лабораторные занятия

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Краткое содержание
1	Архитектуре платформы «1С:Предприятие 8» Установка платформы «1С:Предприятие 8» под ОС Windows – ручная и автоматическая (командным файлом)	Функционирование системы Основные виды объектов конфигурации Дистрибутивы технологической платформы Сервис «Публикация ошибок» Установка платформы «1С:Предприятие 8.3» на клиентский компьютер Добавление дополнительных компонентов к установленной платформе Настройки «бесшумной» установки Исполняемые файлы в составе платформы
2	Автоматическая установка и обновление платформы на большом количестве компьютеров	Установка через общий сетевой ресурс. Установка при помощи групповых политик Установка платформы в домене при помощи скрипта
3	Установка конфигураций и создание информационных баз из шаблонов 1С Скрипты автоматического запуска платформы для выполнения регламентных операций и параметры командной строки	Установка шаблона конфигурации Установка шаблона конфигурации в бесшумном режиме Состав шаблона конфигурации Создание чистой информационной базы Загрузка конфигурации (.cf) и данных (.dt) в чистую базу Запуск файловой информационной базы в пользовательском режиме из командной строки
4	Механизм расширений в платформе	Работа с расширениями в конфигураторе Работа с расширениями в пользовательском режиме Права доступа в расширениях конфигурации

5	Инструменты БСП – внешние печатные формы, заполнение табличных частей, подключаемые отчеты и обработки Клиент-серверный вариант работы платформы: установка и первый запуск кластера серверов 1С:Предприятие 8	Хранение внешних обработок в информационной базе Преимущества использования внешних обработок Архитектура клиент-серверного варианта Процессы операционной системы, необходимые для функционирования клиент-серверного варианта Дистрибутивы сервера «1С:Предприятие 8» Служба сервера «1С:Предприятия 8». Каталог со служебными файлами кластера серверов Редактирование параметров запуска службы агента сервера «1С:Предприятие» в реестре Windows Параллельная работа серверов «1С:Предприятие» разных релизов на одном компьютере Установка блокировки регламентных заданий для информационной базы
6	Администрирование клиент-серверного варианта: утилита настройки кластера и рабочих серверов	Работа утилиты администрирования с разными релизами платформы Регистрация рабочего сервера в утилите администрирования Список кластеров центрального сервера Свойства кластера Работа с администраторами кластера при помощи утилиты администрирования
7	Резервное копирование и восстановление информационных баз Тестирование и исправление информационных баз.	Резервная копия Создание дампа базы данных Восстановление базы данных из файла дампа Механизм тестирования и исправления информационных баз. Выполняемые проверки Проверка ссылочной целостности при выполнении тестирования и исправления Восстановление «битой» ссылки в справочнике, подчиненном владельцу, при помощи тестирования и исправления

#### 4.1.4 Самостоятельная работа студента

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Краткое содержание
1	Архитектуре платформы «1С:Предприятие 8» Установка платформы «1С:Предприятие 8» под ОС Windows – ручная и автоматическая (командным файлом)	Работа с конспектом лекции, подготовка к сдаче лабораторной работы
2	Автоматическая установка и обновление платформы на большом количестве компьютеров	Работа с конспектом лекции, подготовка к сдаче лабораторной работы
3	Установка конфигураций и создание информационных баз из шаблонов 1С Скрипты автоматического запуска платформы для выполнения регламентных операций и параметры командной строки	Работа с конспектом лекции, подготовка к сдаче лабораторной работы
4	Механизм расширений в платформе	Работа с конспектом лекции, подготовка к сдаче лабораторной работы
5	Инструменты БСП – внешние печатные формы, заполнение табличных частей, подключаемые отчеты и обработки Клиент-серверный вариант работы платформы: установка и первый запуск кластера серверов 1С:Предприятие 8	Работа с конспектом лекции, подготовка к сдаче лабораторной работы
6	Администрирование клиент-серверного варианта: утилита настройки кластера и рабочих серверов	Работа с конспектом лекции, подготовка к сдаче лабораторной работы
7	Резервное копирование и восстановление информационных баз Тестирование и исправление информационных баз.	Работа с конспектом лекции, подготовка к сдаче лабораторной работы

#### 4.1.5 Интерактивные формы занятий

В учебном плане отсутствуют

### 4.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### 4.2.1 Литература

1. Основы конфигурирования в системе «1С:Предприятие 8.0» : учебное пособие / . — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 222 с. — ISBN 978-5-4497-0876-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102027.html> (дата обращения: 31.05.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Филиппов, А. А. Разработка предметно-ориентированных информационных систем. Практический курс. Построение информационных систем на платформе 1С:Предприятие 8.3 в режиме обычного приложения : учебное пособие / А. А. Филиппов. — Ульяновск : Ульяновский государственный технический университет, 2021. — 220 с. — ISBN 978-5-9795-2137-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/121279.html> (дата обращения: 31.05.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Заика, А. А. Разработка прикладных решений для платформы 1С:Предприятие 8.2 в режиме «Управляемое приложение» : учебное пособие / А. А. Заика. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 238 с. — ISBN 978-5-4497-0925-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102061.html> (дата обращения: 31.05.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

#### 4.2.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- 4 Информационно-технологическое сопровождение 1С:Предприятие (1С:ИТС) - [its.1c.ru](http://its.1c.ru)

#### 4.2.3 Нормативные документы

Не предполагается

#### 4.2.4 Интернет-ресурсы и другие электронные информационные источники

№	Наименование Интернет-ресурсов и электронных информационных источников
1.	Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Эр Медиа». – Саратов, [2010-]. – URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a> (дата обращения: 31.05.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

2.	Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Нексмедиа». – Москва : Директ-Медиа, 2001– . – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book_blocks&amp;view=main_ub">https://biblioclub.ru/index.php?page=book_blocks&amp;view=main_ub</a> (дата обращения: 31.05.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный
3.	Образовательная платформа Юрайт : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, 2020 – . – URL: <a href="https://urait.ru/catalog/organization/DE41FE6D-0B08-4394-B225-3DD636CCCE1F">https://urait.ru/catalog/organization/DE41FE6D-0B08-4394-B225-3DD636CCCE1F</a> (дата обращения: 31.05.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
4.	Комплект Сочинского государственного университета / Консультант студента : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Политехресурс» – Электронная библиотека технического вуза. – Москва : Политехресурс, 2013 – . – URL: <a href="http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2019-138.html">http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2019-138.html</a> (дата обращения: 31.05.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
5.	Сетевая электронная библиотека классических университетов «Лань» : сайт / ООО ЭБС «Лань. – Санкт-Петербург, 2009 – . – URL: <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a> (дата обращения: 31.05.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
6.	Национальная электронная библиотека (НЭБ) : Федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры РФ. – Москва, [2004-]. – Режим доступа: <a href="https://rusneb.ru">https://rusneb.ru</a> (дата обращения: 31.05.2023). – Режим доступа: локальная сеть СГУ. – Текст : электронный.

### 4.3 Текущая и промежуточная аттестации по дисциплине

Для оценки сформированности компетенций разрабатываются оценочные средства по дисциплине.

Форма и содержание текущей и промежуточной аттестации по дисциплине раскрывается в фонде оценочных средств, который является отдельным документом.

Оценочные средства по дисциплине содержат:

- материалы для текущего контроля оценки знаний по дисциплине;
- материалы для промежуточного контроля оценки знаний по дисциплине.

Примерные вопросы для подготовки к промежуточной аттестации:

Промежуточная аттестация проводится в виде тестирования. Примеры вопросов теста приведены ниже:

1) Укажите правильную формулу расчета доступности информационной системы:

1. Доступность = Число неуспешных запросов / Общее число запросов.

2. Доступность = (Общее число запросов - Число успешных запросов) / Общее число

запросов.

3. Доступность = Число успешных запросов / Общее число запросов.

4. Доступность = Общее число запросов / Число успешных запросов.

2) Укажите правильную формулу расчета доступности информационной системы. Здесь: Общее время - это общая длительность периода, на котором рассчитывается доступность. Общее время доступности - суммарное время фактической доступности. Общее время недоступности - суммарное время фактической недоступности.

1. Доступность = Общее время недоступности / Общее время.
2. Доступность = (Общее время - Общее время доступности) / Общее время.
3. Доступность = Общее время / Общее время доступности.
4. Доступность = Общее время доступности / Общее время.

3) В понятие «технологического качества» входит:

1. Отсутствие ошибок, доступность, производительность, масштабируемость
2. Надежность, отказоустойчивость
3. Надежность, работоспособность
4. Надежность, производительность, работоспособность

4) В случае длительной реструктуризации может помочь:

1. Выполнение динамического обновления, т.к. операция обновления будет выполняться в фоне
2. Обновление на промежуточную версию, которая будет содержать старые и новые структуры данных, заполнение которых будет происходить в фоне.
3. Установка MAXDOP=1 для MS SQL Server
4. Реструктуризация на копии базы с копированием содержимого таблицы Config в рабочую базу

5) При наличии двух и более рабочих серверов в кластере:

1. необходимо указывать требования назначения функциональности для клиентских соединений с ИБ
2. нет необходимости указывать специальные требования назначения функциональности
3. необходимо указывать требования назначения функциональности для журнала регистрации, полнотекстового поиска данных, сервиса сеансовых данных
4. необходимо указывать требования назначения функциональности для сервиса лицензирования

6) Сервис журнала регистрации

1. одновременно только один в кластере
2. реплицируется с увеличением значения параметра «Уровень отказоустойчивости»
3. может быть расположен только на центральных серверах кластера
4. может быть расположен только на серверах, которые обслуживают «клиентские соединения с ИБ» определенной базы

7) Физические данные в MS SQL Server хранятся на

1. 16 Кб страницах.
2. 64 Кб страницах.
3. 8 Кб страницах.
4. 4 Кб страницах.
5. 32 Кб страницах.

8) Наличие индекса в MS SQL Server на таблице (по сравнению с его отсутствием)

1. Приводит к более медленной выборке данных из таблицы при условии не использования этого индекса, чем при его отсутствии
2. Приводит к более быстрой выборке из таблицы, даже при условии не использования этого индекса, чем при его отсутствии
3. Приводит только к дополнительному использованию места на диске, но не в оперативной памяти
4. Не приведет к изменению производительности, только к повышению параллельности работы
5. Приводит к использованию дополнительного места на диске и в оперативной памяти.

9) В MS SQL Server индексы хранятся в виде

1. бинарных деревьев

2. циклических графов
3. сбалансированных деревьев
4. несбалансированных ориентированных графов
5. двоичных деревьев поиска

10) Длина ключа индекса в MS SQL Server

1. не должна превышать 860 байт
2. не должна превышать 900 Кб
3. не должна превышать 900 байт
4. не должна превышать 86 байт

### Шкалы и критерии оценки

Проверку качества формирования компетенций студентами обеспечивает бально-рейтинговая система оценки результатов. Бально-рейтинговая система основывается на интегральной оценке результатов всех видов учебной деятельности студентов в ходе освоения ими дисциплины. Бально-рейтинговая система оценки результатов практики представлена ниже

Показатели оценки результатов практики	Норма баллов «оценка»	Примечание
<b>Текущий контроль</b>		
1. Посещаемость занятий студентом	«отлично» – 4 «хорошо» – 3 «удовлетворительно» – 2 «неудовлетворительно» – 0	Рассчитывается как процент посещений студентом занятий, умноженный на 4
2. Выполнение лабораторных работ	«отлично» – 56 «хорошо» – 43 «удовлетворительно» – 30 «неудовлетворительно» – 0	Каждая практическая работа оценивается в 8 баллов (7 работ),
<b>Промежуточная аттестация</b>		
3. Задания к экзамену	«отлично» – 40 «хорошо» – 30 «удовлетворительно» – 22 «неудовлетворительно» – 0	Ответы на задания с различными весовыми коэффициентами

Работа студентов по дисциплине оценивается оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» (оценка выставляется на основе бально-рейтинговой системы).

#### Порядок определения рейтинговой оценки по дисциплине

– Рейтинговая система оценки студентов основана на подсчете баллов, «заработанных» студентом в период освоения дисциплины.

– Студент в сумме может получить не более 100 баллов. Большую часть баллов он получает за работу в период обучения в течение семестра, меньшую часть – во время промежуточной аттестации.

– Система должна быть доведена до сведения каждого студента до начала данного вида практики.

#### Шкала оценки знаний

*Количество баллов оценочная шкала*

85-100 баллов – «отлично»

70-84 баллов – «хорошо»

55-69 баллов – «удовлетворительно»

До 55 баллов – «неудовлетворительно»

## 5 УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1 Методические рекомендации обучающимся по изучению дисциплины

Комплекс рекомендаций и разъяснений, позволяющих обучающемуся оптимальным образом организовать процесс изучения данной дисциплины составляют:

## 1. Лекция

Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на лабораторной работе.

## 2. Лабораторные работы

Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Работа с конспектом лекций, просмотр рекомендуемой литературы. Изучение выбранной предметной области, включая задачи пользователя и существующие формы (документы) хранения информации.

## 3. Экзамен

Ознакомиться с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, основополагающие термины. Попрактиковаться в конфигурировании и разработке информационной базы

### 5.2 Организация самостоятельной работы студента по дисциплине

Самостоятельная работа студента является ключевой составляющей учебного процесса, которая определяет формирование навыков, умений и знаний, приемов познавательной деятельности и обеспечивает интерес к творческой работе.

Организация самостоятельной работы студентов осуществляется по трем направлениям:

- определение цели, программы, плана задания или работы;
- со стороны преподавателя студенту оказывается помощь в технике изучения материала, подборе литературы для ознакомления и написания курсовой работы, проекта, реферата;
- контроль усвоения знаний, приобретения навыков по дисциплине, оценка выполненной контрольной и курсовой работы, проекта.

Мерами по обеспечению выполнения обучающимися всех видов самостоятельной работы являются (указать при наличии ниже перечисленных пунктов):

- наличие помещений для курсового проектирования, СРС;
- обеспечение средствами вычислительной техники, программное обеспечение;
- наличие раздаточного материала, комплектов индивидуальных заданий, учебно-методических материалов, тем рефератов со списком рекомендуемой литературы, рекомендаций по решению типовых задач, образцов отчетов о выполнении СРС и т.п.;

обеспечение учебно-методической и справочной литературой всех видов самостоятельной работы (например методические указания по выполнению курсовых проектов, работ, РГР, контрольных работ, сборники тестовых заданий, сборники задач по дисциплине).

Дисциплина должна быть обеспечена учебно-методической литературой в объеме, достаточном для проведения всех предусмотренных видов учебных занятий.

Каждый обучающийся по дисциплине должен быть обеспечен учебно-методической литературой.

### 5.3 Особенности преподавания дисциплины

Преподавание дисциплины ведется с применением элементов следующих видов образовательных технологий: В целях максимального усвоения дисциплины используются следующие технологии обучения

- Лекция - учебное занятие, составляющее основу теоретического обучения и дающее систематизированные основы научных знаний по дисциплине, раскрывающее состояние и перспективы развития соответствующей области науки и техники, концентрирующее внимание обучающихся на наиболее сложных, узловых вопросах, стимулирующее их познавательную деятельность и способствующее формированию творческого мышления.

- Лабораторная работа - совместная деятельность студентов в группе под руководством лидера, направленная на решение общей задачи путем творческого сложения результатов индивидуальной работы членов команды с делением полномочий и ответственности

- Самостоятельная работа студента, предусматривает выполнение работы - задание, которое требует от студента воспроизведения и/или обработки полученной ранее информации в форме, определяемой преподавателем, и требующей, как правило, творческого подхода

- Преподавание дисциплины опирается на современный подход к обучению и ориентируется на внесение в процесс обучения новизны, обусловленной особенностями динамики развития жизни и деятельности, спецификой различных технологий обучения и потребностями личности, общества и государства в выработке у обучаемых социально полезных знаний, убеждений, черт и качеств характера, отношений и опыта поведения

-Проведение всех видов занятий при преподавании дисциплины, проведение консультаций, промежуточная и текущая аттестация возможна с применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

#### **5.4 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

1. Аудитории для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Компьютеры 14шт. с возможностью подключения к сети «Интернет»)
2. Презентационный комплект (ноутбук, проектор, экран)

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

1. *Операционная система Alt образование (Fed OC / Green linux)*
2. *LibreOffice*
3. *1С Предприятие 8.3*

При организации занятий, текущей и промежуточной аттестации с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий используются различные электронные образовательные ресурсы и онлайн сервисы, входящие в состав ЭИОС СГУ.

#### **5.5 Методическое обеспечение образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Условия организации и содержание обучения и контроля знаний инвалидов и обучающихся с ОВЗ по дисциплине определяются программой дисциплины, адаптированной при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Организация обучения, текущей и промежуточной аттестации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Исходя из психофизического развития и состояния здоровья студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ, организуются занятия совместно с другими обучающимися в общих группах, используя социально-активные и рефлексивные методы обучения создания комфортного психологического климата в студенческой группе или, при соответствующем заявлении такого обучающегося, по индивидуальной программе, которая является модифицированным вариантом основной рабочей программы дисциплины. При этом содержание программы дисциплины не изменяется. Изменяются, как правило, формы обучения и контроля знаний, образовательные технологии и дидактические материалы.

Обучение студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ также может осуществляться индивидуально и/или с применением дистанционных технологий.

Дистанционное обучение обеспечивает возможность коммуникаций с преподавателем, а так же с другими обучаемыми посредством вебинаров (например, с использованием программы

Skype) , что способствует сплочению группы, направляет учебную группу на совместную работу, обсуждение, принятие группового решения.

В учебном процессе для повышения уровня восприятия и переработки учебной информации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ применяются мультимедийные и специализированные технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с различными нарушениями, обеспечивается выпуск альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт), электронных образовательных ресурсов в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся, наличие необходимого материально-технического оснащения.

Подбор и разработка учебных материалов производится преподавателем с учетом того, чтобы студенты с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи).

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ фонд оценочных средств по дисциплине, позволяющий оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности компетенций, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины, адаптируется для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

**Приложение к рабочей программе дисциплины**  
**09.03.03 Прикладная информатика, Прикладная информатика в экономике**

**АННОТАЦИЯ**

рабочей программы дисциплины

Управление данными в информационной системе на основе 1С:Предприятие

дисциплина к дисциплинам части учебного плана, формируемой участниками образовательных  
отношений, .

Очная форма обучения

<b>Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / час.)</b>	3/108
<b>Цель изучения дисциплины</b>	формирование у студентов теоретических знаний о платформе «1С:Предприятие» и практических навыков конфигурирования и администрирования для решения задач с использованием платформы «1С:Предприятие».
<b>Содержание дисциплины</b>	Общие принципы реализации запросов ; Основные операторы (конструкции) языка запросов; Составление сложных запросов; Работа с объектом «Запрос»; Выполнение комплексного практикума
<b>Формируемые компетенции (коды)</b>	ПК-6
<b>Коды и наименование индикатора достижения компетенции</b>	ПК-6.1 Разрабатывает и реализует оптимизацию ИС по целевым показателям; ПК-6.2 Осуществляет обмен данными в ИТ-инфраструктуре ; ПК-6.3 Настраивает ИС и управляет информационной безопасностью
<b>Дисциплины, участвующие в формировании компетенции</b>	Архитектуре платформы «1С:Предприятие 8» ; Установка платформы «1С:Предприятие 8» под ОС Windows – ручная и автоматическая (командным файлом); Автоматическая установка и обновление платформы на большом количестве компьютеров; Установка конфигураций и создание информационных баз из шаблонов 1С; Скрипты автоматического запуска платформы для выполнения регламентных операций и параметры командной строки; Информационные базы: параметры запуска и организация большого количества ИБ; Механизм расширений в платформе; Инструменты БСП – внешние печатные формы, заполнение табличных частей, подключаемые отчеты и обработки; Клиент-серверный вариант работы платформы: установка и первый запуск кластера серверов 1С:Предприятие 8; Администрирование клиент-серверного варианта: утилита настройки кластера и рабочих серверов; Резервное копирование и восстановление информационных баз; Тестирование и исправление информационных баз.
<b>Образовательные технологии</b>	- Лекция; Лабораторная работа; Самостоятельная работа студента
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Экзамен