

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г. ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)



И.С. Константинов

« 30 » апреля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)

Администрирование в 1С

Направление подготовки:
09.03.03 – Прикладная информатика

Направленность программы (профиль):
Прикладная информатика в бизнесе

Квалификация
бакалавр

Форма обучения
очная

Институт информационных технологий и управляющих систем


Кафедра прикладной информатики

Белгород 2025

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 – Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 922;

- Учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В. Г. Шухова в 2021 году.

Составитель (составители): ст. препод.  (Р.А. Мясоедов)

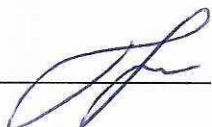
Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры прикладной информатики

« 28 » апреля 2025 г., протокол № 5

Заведующий кафедрой прикладной информатики

канд. экон. наук, доц.  (Д.В. Кадацкая)

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой прикладной информатики

Заведующий кафедрой: канд. экон. наук, доц.  (Д.В. Кадацкая)

« 28 » апреля 2025 г.

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 29 » апреля 2025 г., протокол № 8

Председатель доц.  (Ю.Д. Рязанов)

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
ПК-2. Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-2.7. Способен принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры, внедрению и сопровождению информационных систем	Знания: основ системного администрирования и администрирования СУБД. Умения: проводить операции по внедрению и сопровождению информационных систем. Навыки: владеет навыками определения целевых показателей и оптимизации ИС.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. Компетенция ПК-2 Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Кросс-культурные коммуникации
2	Внедрение информационных систем
3	ERP-системы на предприятии
4	Технологические ИТ-проекты
5	Реинжиниринг и управление бизнес-процессами
6	Корпоративные информационные системы
7	Прикладные информационные системы на платформе 1С
8	Администрирование в 1С
9	Программирование в 1С
10	Основы моделирования бизнес-процессов
11	Цифровая трансформация бизнеса
12	Основы технологического бизнеса
13	Проектирование технологического бизнеса

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единиц, 108 часов.

Дисциплина реализуется в рамках практической подготовки.

Форма промежуточной аттестации зачет

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 5
Общая трудоемкость дисциплины, час	108	108
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:	53	53
лекции	17	17
лабораторные	34	34
практические		
групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации	2	2
Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:	55	55
Курсовой проект		
Курсовая работа		
Расчетно-графическое задание		
Индивидуальное домашнее задание	9	9
Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия)	46	46
Экзамен	-	-

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Наименование тем, их содержание и объем Курс 3 Семестр 5

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
1.	Архитектура платформы «1С:Предприятие 8»	2		4	5
2.	Установка конфигураций и создание информационных баз из шаблонов 1С	2		4	6
3.	Механизм расширений в платформе. Информационные базы: параметры запуска и организация большого количества ИБ	3		4	7
4.	Клиент-серверный вариант работы платформы: установка и первый запуск кластера серверов 1С:Предприятие 8	4		8	10
5.	Администрирование клиент-серверного варианта: утилита настройки кластера и рабочих серверов	4		8	10
6.	Резервное копирование и восстановление, тестирование и исправление информационных баз.	2		6	8

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
	ВСЕГО	17		34	46

4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

Не предусмотрено учебным планом.

4.3. Содержание лабораторных занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема лабораторного занятия	К-во часов	К-во ча- сов СРС
семестр № 3				
1	Архитектура платформы «1С:Предприятие 8»	Лабораторная работа №1. Технологическая платформа и прикладные решения. Основные виды объектов конфигурации.	4	4
2	Установка конфигураций и создание информационных баз из шаблонов 1С	Лабораторная работа №2. Шаблоны конфигураций.	4	4
3	Механизм расширений в платформе. Информационные базы: параметры запуска и организация большого количества ИБ	Лабораторная работа №3. Параметры запуска информационной базы. Работа с расширениями в конфигураторе	4	4
4	Клиент-серверный вариант работы платформы: установка и первый запуск кластера серверов 1С:Предприятие 8	Лабораторная работа №4. Архитектура клиент-серверного варианта. Процессы операционной системы, необходимые для функционирования клиент-серверного варианта	8	8
5	Администрирование клиент-серверного варианта: утилита настройки кластера и рабочих серверов	Лабораторная работа №5. Утилита администрирования. Работа утилиты администрирования с разными релизами платформы.	8	8
6	Резервное копирование и восстановление, тестирование и исправление информационных баз.	Лабораторная работа №6. Механизмы выгрузки информационной базы, тестирования и исправления информационных баз.	6	6
ИТОГО:			0	0

4.4. Содержание курсового проекта/работы

Не предусмотрено учебным планом

4.5. Содержание расчетно-графического задания, индивидуальных домашних заданий

В процессе выполнения индивидуального домашнего задания осуществляется контактная работа обучающегося с преподавателем. Консультации проводятся в аудитории и/или посредством электронной информационно-образовательной среды университета.

На выполнение ИДЗ предусмотрено 9 часов самостоятельной работы студента. Успешное выполнение ИДЗ во многом зависит от четкого соблюдения установленных сроков и последовательного выполнения отдельных этапов работы:

1. Выбор темы не позднее, чем за 1 месяц до сдачи работы
2. Подбор научной литературы
3. Написание и представление преподавателю работы не позднее, чем за 7 дней до ее сдачи.

Оформление работы

Текстовый материал в работе должен быть изложен согласно правилам оформления студенческих работ.

Объем индивидуального задания 15-25 стр.

Структура и содержание ИДЗ

Структура работы состоит из следующих частей:

- Введение
- Раздел 1. Теоретические основы изучаемой проблемы
- Раздел 2. Анализ рассматриваемой проблемы на конкретном примере
- Заключение
- Список литературы

В работе следует отразить вопросы, касающиеся рассматриваемой проблемы, в соответствии с приведенным ниже содержанием.

Введение. Во вступительной части рассматриваются основные тенденции изучения и развития проблемы, обосновывается актуальность проблемы, а также формируются цель и задачи работы.

Раздел 1. Теоретические основы изучения проблемы. В данном разделе, прежде всего, необходимо охарактеризовать объект и предмет исследования. Затем оценить степень изученности данной проблемы в научной литературе и привести различные точки зрения по данному вопросу. В процессе изучения имеющихся литературных источников по исследуемой проблеме очень важно найти сходство и различия точек зрения разных авторов, дать их анализ и обосновать свою позицию по данному вопросу.

Раздел 2. Анализ рассматриваемой проблемы на конкретном примере. При выполнении этой части работы студенты должны провести анализ состояния дел по данному вопросу, дать характеристику имеющимся особенностям и высказать свое мнение для их корректировки в случае необходимости.

Заключение. В заключении должны быть приведены основные выводы, вытекающие из результатов проведенного исследования.

Порядок выбора темы. Выбор темы определяется в соответствии со следующей схемой.

Номер темы ИДЗ выбирается в зависимости от номера фамилии студента в журнале группы.

Порядок проверки и защиты ИДЗ. Задание представляется преподавателю на проверку не позднее, чем за 7 дней до ее сдачи.

Ознакомившись с работой, преподаватель принимает решение о форме ее приема. Задание либо зачитывается, либо назначается время сдачи.

Замечания о необходимости доработок содержания оформляются преподавателем на титульном листе. Защита предполагает краткий доклад по ключевым вопросам.

Перечень тем ИДЗ

1. **Установка и настройка платформы 1С:Предприятие.** Обзор процесса установки и начальной настройки платформы 1С:Предприятие.
2. **Управление лицензиями и ключами защиты.** Способы активации и управления лицензиями, защита от несанкционированного использования.
3. **Администрирование клиент-серверного варианта работы.** Настройка и обслуживание кластеров серверов, балансировка нагрузки, мониторинг.
4. **Резервное копирование и восстановление данных.** Методы создания резервных копий, автоматизация процесса, планирование восстановления.
5. **Настройка безопасности и прав доступа.** Управление ролями пользователей, настройка уровней доступа, аудит действий.
6. **Мониторинг и диагностика производительности.** Использование встроенных инструментов для анализа производительности, выявление узких мест.
7. **Обновление конфигураций и платформы.** Процесс обновления, совместимость версий, проверка обновлений на тестовых базах.
8. **Организация работы с большими объемами данных.** Оптимизация запросов, индексация таблиц, работа с архивами данных.
9. **Интеграция с внешними системами.** Поддержка обмена данными через веб-сервисы, файловый обмен, API.
10. **Автоматизация рутинных задач администратора.** Использование скриптов и автоматизированных сценариев для выполнения регулярных операций.
11. **Работа с распределенными информационными базами.** Синхронизация данных между удалёнными филиалами, поддержка репликации.
12. **Миграция данных между различными версиями 1С** Перенос данных из старых версий в новые, конвертация форматов.
13. **Оптимизация работы базы данных.** Настройка индексов, денормализация данных, дефрагментация БД.
14. **Поддержка многоязычности и локализации.** Работа с мультиязычными интерфейсами, перевод конфигураций, локализация отчетов.
15. **Использование внешних хранилищ данных.** Интеграция с SQL Server, PostgreSQL и другими СУБД, настройка подключений.

16. **Восстановление поврежденных баз данных.** Диагностика и устранение проблем с базой данных, использование утилит восстановления.

17. **Тестирование и исправление ошибок.** Организация тестов производительности и функциональности, выявление и исправление багов.

18. **Масштабирование инфраструктуры 1С.** Увеличение мощности системы, добавление новых серверов, горизонтальное и вертикальное масштабирование.

19. **Безопасность данных и шифрование.** Защита конфиденциальной информации, настройка SSL, шифрование каналов связи.

20. **Документирование и поддержка процессов администрирования.** Создание инструкций, ведение журналов изменений, обучение персонала.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Реализация компетенций

1 Компетенция ПК-2 Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-2.7. Способен принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры, внедрению и сопровождению информационных систем	зачет, защита ИДЗ, защита лабораторных работ, собеседование

5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

5.2.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) для зачета

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Архитектура платформы «1С:Предприятие 8»	<ol style="list-style-type: none">1. Какова общая архитектура платформы «1С:Предприятие 8», включая её ключевые компоненты и их взаимодействие?2. В чём заключается роль технологической платформы и прикладных решений в архитектуре «1С:Предприятие 8»?3. Какие уровни абстракции присутствуют в архитектуре платформы и как они помогают разработчикам создавать решения?4. Как организована работа с данными в платформе «1С:Предприятие 8»: хранение, обработка и доступ к данным?5. Какие механизмы платформы обеспечивают многопользовательский режим работы и масштабируемость системы?6. Как реализуется поддержка различных операционных систем и баз данных в архитектуре «1С:Предприятие 8»?7. Какие технологии и протоколы используются для взаимодействия между клиентом и сервером в клиент-серверной архитектуре?8. Как устроена система безопасности в платформе «1С:Предприятие 8»: аутентификация, авторизация и контроль

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
		<p>доступа?</p> <p>9. Какие инструменты и средства разработки предоставляются платформой для создания прикладных решений?</p> <p>10. Какие особенности архитектуры платформы способствуют её гибкости и адаптивности к различным бизнес-задачам?</p>
2	Установка конфигураций и создание информационных баз из шаблонов 1С	<p>11. Как создать объект конфигурации Документ и описать его основную структуру. Как создать новый документ и заполнить его данными. Как создать собственную форму документа.</p> <p>12. Что такое конструктор форм. Что такое редактор форм. Что такое элементы формы.</p> <p>13. Что такое дерево объектов конфигурации? Что такое объекты конфигурации? Что создает система на основе объектов конфигурации? Какими способами можно добавить новый объект конфигурации?</p> <p>14. Для чего используется объект конфигурации Подсистема? Как описать логическую структуру конфигурации при помощи объектов Подсистема?</p> <p>15. Как управлять порядком вывода и отображением подсистем в конфигурации?</p> <p>16. Зачем нужна основная конфигурация и конфигурация базы данных. Как изменить конфигурацию базы данных. Как связаны объекты конфигурации и объекты базы данных.</p>
3	Механизм расширений в платформе. Информационные базы: параметры запуска и организация большого количества ИБ	<p>17. Что такое механизм расширений в платформе 1С:Предприятие и какие возможности он предоставляет?</p> <p>18. Какие типы расширений существуют в платформе 1С:Предприятие и как они различаются?</p> <p>19. Каким образом происходит установка и обновление расширений в информационной базе 1С:Предприятие?</p> <p>20. Какие преимущества использования механизма расширений перед модификацией конфигурации?</p> <p>21. Какие ограничения существуют при работе с расширениями в платформе 1С:Предприятие?</p> <p>22. Как организовать эффективное управление большим количеством информационных баз (ИБ)?</p> <p>23. Какие параметры запуска информационных баз наиболее важны и как их правильно настроить?</p> <p>24. Какие подходы к организации структуры каталогов и файлов для хранения большого числа информационных баз рекомендуются?</p> <p>25. Какие инструменты и методы позволяют автоматизировать процессы администрирования множества информационных баз?</p> <p>26. Какие типичные ошибки возникают при управлении множеством информационных баз и как их избежать?</p>
4	Клиент-серверный вариант работы платформы: установка и первый запуск кластера серверов 1С:Предприятие 8	<p>27. Какие основные компоненты входят в состав клиент-серверной платформы 1С:Предприятие?</p> <p>28. Каковы требования к аппаратному обеспечению для установки кластера серверов 1С:Предприятие?</p> <p>29. Какие этапы включает процесс установки кластера серверов 1С:Предприятие?</p> <p>30. Как настроить взаимодействие между серверами в кластере 1С:Предприятие?</p> <p>31. Какие настройки необходимы для обеспечения безопасности при установке кластера серверов 1С:Предприятие?</p> <p>32. Как установить и настроить базу данных для работы с кластером серверов 1С:Предприятие?</p>

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
		<p>33. Какие инструменты используются для мониторинга и управления кластером серверов 1С:Предприятие?</p> <p>34. Как осуществляется резервное копирование и восстановление данных в кластере серверов 1С:Предприятие?</p> <p>35. Какие возможные проблемы могут возникнуть при первом запуске кластера серверов 1С:Предприятие и как их решить?</p>
5	Администрирование клиент-серверного варианта: утилита настройки кластера и рабочих серверов	<p>36. Какие функции выполняет утилита настройки кластера и рабочих серверов в клиент-серверном варианте работы платформы «1С:Предприятие»?</p> <p>37. Какие шаги необходимо выполнить для первоначальной настройки кластера серверов с помощью данной утилиты?</p> <p>38. Какие параметры конфигурации сервера можно изменить через утилиту настройки?</p> <p>39. Как управлять пользователями и правами доступа к информационным базам через утилиту настройки?</p> <p>40. Какие инструменты мониторинга и диагностики состояния кластера доступны в утилите настройки?</p> <p>41. Как произвести настройку резервного копирования данных с использованием утилиты настройки?</p> <p>42. Какие меры безопасности можно предпринять при помощи утилиты настройки кластера и рабочих серверов?</p> <p>43. Как настроить балансировку нагрузки между рабочими серверами в кластере?</p> <p>44. Какие возможности имеются для автоматизации задач администрирования с помощью утилиты настройки?</p> <p>45. Какие распространенные ошибки могут возникать при настройке кластера и рабочих серверов, и как их избежать?</p>
6	Резервное копирование и восстановление, тестирование и исправление информационных баз.	<p>46. Какие методы резервного копирования поддерживаются в платформе «1С:Предприятие»?</p> <p>47. Какие данные рекомендуется включать в резервные копии для обеспечения полного восстановления системы?</p> <p>48. Какие сценарии резервного копирования лучше всего подходят для малых, средних и крупных предприятий?</p> <p>49. Какие инструменты и утилиты можно использовать для автоматического создания и управления резервными копиями?</p> <p>50. Какие процедуры следует соблюдать при восстановлении данных из резервной копии?</p> <p>51. Какие типовые ошибки могут возникнуть при восстановлении данных и как их предотвратить?</p> <p>52. Какие методики тестирования резервных копий и процедур восстановления вы можете порекомендовать?</p> <p>53. Какие стратегии тестирования работоспособности системы после восстановления из резервной копии вы считаете оптимальными?</p> <p>54. Какие способы исправления ошибок в процессе резервного копирования и восстановления данных существуют?</p> <p>55. Какие лучшие практики вы могли бы предложить для регулярного обслуживания и поддержки процессов резервного копирования и восстановления?</p>

5.2.2. Перечень контрольных материалов для защиты курсового проекта/ курсовой работы

Не предусмотрено учебным планом

5.3. Типовые контрольные задания (материалы) для текущего контроля в семестре

Текущий контроль в семестре осуществляется в форме выполнения и защиты лабораторных работ, а также собеседования. Собеседование проводится в форме ответов на заданные вопросы.

Лабораторные работы. В лабораторном практикуме по дисциплине представлен перечень лабораторных работ, обозначены цель и задачи, необходимые теоретические и методические указания работе, рассмотрен практический пример, даны варианты выполнения и перечень контрольных вопросов.

Защита лабораторных работ возможна после проверки правильности выполнения задания, оформления отчета. Защита проводится в форме собеседования преподавателя со студентом по теме лабораторной работы. Примерный перечень контрольных вопросов для защиты лабораторных работ представлен в таблице.

№	Тема лабораторной работы	Контрольные вопросы
1.	Лабораторная работа №1. Технологическая платформа и прикладные решения. Основные виды объектов конфигурации.	1. Чем отличается технологическая платформа 1С:Предприятие от прикладных решений? Какие задачи каждая из них решает? 2. Какие основные объекты конфигурации предусмотрены в платформе 1С:Предприятие и для каких целей они используются? 3. Приведите пример основных видов объектов конфигурации и опишите их назначение. 4. Какие различия существуют между объектами метаданных и объектами прикладного решения? 5. Как взаимосвязаны технологическая платформа и прикладные решения в рамках одного проекта? 6. Опишите жизненный цикл объекта конфигурации: создание, изменение, удаление. 7. Какие методы применяются для кастомизации стандартных объектов конфигурации в прикладных решениях?
2.	Лабораторная работа №2. Шаблоны конфигураций.	8. Что такое шаблон конфигурации в платформе 1С:Предприятие и для чего он используется? 9. Какие основные элементы включают в себя шаблоны конфигураций? 10. Каким образом можно создать новый шаблон конфигурации на основе существующей конфигурации? 11. Какие преимущества и недостатки имеет использование шаблонов конфигураций в разработке и поддержке прикладных решений? 12. Какие возможности для кастомизации предоставляют шаблоны конфигураций пользователям и разработчикам?
3.	Лабораторная работа №3. Параметры запуска информационной базы. Работа с расширениями в конфигураторе	13. Какие основные параметры запуска информационной базы можно задать в конфигураторе 1С:Предприятие? 14. Для чего нужен параметр <code>'/UC»</code> и как его корректно использовать? 15. Какие отличия есть между параметрами <code>/IBConnectionString</code> и <code>/C?</code> 16. Можно ли изменять параметры запуска информационной базы во время работы программы? Если да, то каким образом?

№	Тема лабораторной работы	Контрольные вопросы
		<p>17.Какие дополнительные параметры запуска можно использовать для отладки и тестирования информационной базы?</p> <p>18.Что такое расширение конфигурации в 1С:Предприятие и зачем оно нужно?</p> <p>19.Какие ограничения накладываются на работу с расширением конфигурации по сравнению с обычной разработкой?</p> <p>20.Как правильно организовать разработку расширения конфигурации, чтобы минимизировать конфликты с основной конфигурацией?</p> <p>21.Какие инструменты конфигурактор предоставляет для работы с расширениями и их обновлением?</p> <p>22.Как распространяется готовое расширение конфигурации среди конечных пользователей?</p>
4.	Лабораторная работа №4. Архитектура клиент-серверного варианта. Процессы операционной системы, необходимые для функционирования клиент- серверного варианта	<p>23.Каковы основные компоненты архитектуры клиент-серверного варианта работы платформы 1С:Предприятие и как они взаимодействуют друг с другом?</p> <p>24.Какие процессы операционной системы участвуют в функционировании клиент-серверного варианта 1С:Предприятие, и какую роль каждый из них играет?</p> <p>25.Какие требования предъявляются к операционной системе для оптимальной работы клиент-серверного варианта 1С:Предприятие, и какие процессы ОС требуют особого внимания при настройке и мониторинге?</p> <p>26.Какие основные компоненты входят в архитектуру клиент-серверного варианта работы платформы 1С:Предприятие, и как они взаимодействуют между собой?</p> <p>27.Какие процессы операционной системы необходимы для функционирования серверной части 1С:Предприятие в клиент-серверном варианте, и какие роли они выполняют?</p> <p>28.Какие требования к операционной системе предъявляет клиентская часть 1С:Предприятие в клиент-серверном варианте, и какие процессы ОС влияют на производительность клиента?</p> <p>29.Какие специфические процессы операционной системы требуются для работы кластера серверов 1С:Предприятие, и как они управляют нагрузкой и ресурсами?</p> <p>30.Какие процессы операционной системы участвуют в обеспечении безопасности и надежности работы клиент-серверного варианта 1С:Предприятие, и как они интегрируются с системой защиты платформы?</p>
5.	Лабораторная работа №5. Утилита администрирования. Работа утилиты администрирования с разными релизами платформы.	<p>31.Какие функции выполняет утилита администрирования в платформе 1С:Предприятие?</p> <p>32.Какие изменения были внесены в утилиту администрирования в последних релизах платформы?</p> <p>33.Как утилита администрирования обеспечивает совместимость с предыдущими релизами платформы?</p> <p>34.Какие возможности для настройки и управления кластером серверов предоставляет утилита администрирования?</p> <p>35.Какие инструменты для мониторинга и диагностики состояния кластера включены в утилиту администрирования?</p> <p>36.Какие проблемы могут возникнуть при работе утилиты</p>

№	Тема лабораторной работы	Контрольные вопросы
		администрирования с разными релизами платформы и как их решать? 37.Какие улучшения в работе с утилитой администрирования ожидаются в будущих релизах платформы?
6	Лабораторная работа №6. Механизмы выгрузки информационной базы, тестирования и исправления информационных баз.	38.Какие механизмы выгрузки данных из информационной базы (ИБ) предусмотрены в платформе 1С:Предприятие? 39.Какие форматы выгрузки данных поддерживаются и какие данные можно выгружать? 40.Какие инструменты тестирования информационной базы предлагает платформа 1С:Предприятие? 41.Какие подходы к тестированию информационной базы вы можете рекомендовать для минимизации рисков возникновения ошибок? 42.Какие методы исправления ошибок в информационной базе наиболее эффективны и почему? 43.Какие типичные ошибки могут возникнуть при выгрузке и тестировании информационной базы и как их предотвратить? 44.Какие стратегии регулярной проверки целостности и исправления данных в информационной базе вы можете предложить?

5.4. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме экзамена, используется следующая шкала оценивания: 2 – неудовлетворительно, 3 – удовлетворительно, 4 – хорошо, 5 – отлично.

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине	Критерий оценивания
ПК-2. Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	
ПК-2.7. Способен принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры, внедрению и сопровождению информационных систем	
Знания	Знание основ системного администрирования и администрирования СУБД.
	Объем освоенного материала.
	Полнота ответов на вопросы.
Умения	Полнота, качество выполненного задания
	Проводить операции по внедрению и сопровождению информационных систем.
	Умение соотнести полученный результат с поставленной целью
Навыки	Владеть навыками определения целевых показателей и оптимизации ИС.
	Анализ результатов выполненных заданий

Оценка преподавателем выставляется интегрально с учетом всех показателей и критериев оценивания.

Оценка сформированности компетенций по показателю Знания.

Критерий	Уровень освоения и оценка	
	Незачтено	Зачтено
Знание основ системного администрирования и администрирования СУБД	Не знает основ системного администрирования и администрирования СУБД	Знает основы системного администрирования и администрирования СУБД
Объем освоенного материала	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает материал дисциплины в достаточном объеме
Полнота ответов на вопросы	Не дает ответы на большинство вопросов	Дает ответы на вопросы, но не все – полные
Четкость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности. Неверно излагает и интерпретирует знания	Излагает знания без нарушений в логической последовательности. Грамотно и по существу излагает знания

Оценка сформированности компетенций по показателю Умения.

Критерий	Уровень освоения и оценка	
	Незачтено	Зачтено
Полнота, качество выполненного задания	Задание не выполнено или выполнено некачественно	Задание выполнено в полном объеме и качественно
Проводить операции по внедрению и сопровождению информационных систем.	Не умеет проводить операции по внедрению и сопровождению информационных систем.	При выполнении заданий проводит операции по внедрению и сопровождению информационных систем.
Умение соотнести полученный результат с поставленной целью	При выполнении заданий обучающийся не смог соотнести полученный результат с поставленной целью	При выполнении заданий обучающийся смог соотнести полученный результат с поставленной целью

Оценка сформированности компетенций по показателю Навыки.

Критерий	Уровень освоения и оценка	
	Незачтено	Зачтено
Владеть навыками определения целевых показателей и оптимизации ИС.	Не владеет навыками определения целевых показателей и оптимизации ИС.	При выполнении заданий обучающийся смог применить навыки определения целевых показателей и оптимизации ИС.
Анализ результатов выполненных заданий	При выполнении заданий обучающийся не выполнил анализ результатов	При выполнении заданий обучающийся выполнил анализ результатов

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Материально-техническое обеспечение

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, консультаций	Специализированная мебель, мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук
2	Компьютерный класс для проведения практических занятий, текущего контроля, промежуточной аттестации	Специализированная мебель, компьютеры, обеспечивающие доступ к локальной сети университета и сети Интернет, переносной мультимедийный проектор, принтер
3	Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы	Специализированная мебель; компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет», имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду
4	Методический кабинет для самостоятельной работы	Специализированная мебель; мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук

6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

№	Перечень лицензионного программного обеспечения.	Реквизиты подтверждающего документа
1	Операционная система ASTRA LINUX Вариант лицензирования «Орел» 1.7	Контракт №144-22 от 27.10.2022 лицензия №223100026-alse-1.7-client-base_orel-x86_64-0-11874 от 07.11.2022 Лицензия бессрочная
2	Офисный пакет Мой офис Профессиональный 2.	Договор №143-22 от 31.10.2022 Лицензия бессрочная
3	Kaspersky Endpoint Security «Расширенный Russian Edition»	Контракт № 03261000041230000160001 «Поставка продления права пользования (лицензии) Kaspersky Endpoint Security от 21.08.2023. Срок действия лицензии 26.08.2025.
4	Yandex browser	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения
5	Mozilla Firefox	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения
6	Система компьютерного тестирования Online Test Pad	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения

6.3. Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

1. Гантц, И. С. Конфигурирование в среде 1С: Предприятие: Практикум / И. С. Гантц. - Москва : РТУ МИРЭА, 2021. - 66 с. - ЭБС "Лань". <https://e.lanbook.com/>

2. Информационные системы управления производственной компанией : учебник и практикум для академического бакалавриата / под редакцией Н. Н. Лычкиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 249 с. — (Бакалавр.

Академический курс). — ISBN 978-5-534-00764-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433043> (дата обращения: 30.01.2022).

3. Информационные системы управления производственной компанией: практикум: учебное пособие / В.Я. Безлюдько, Рябов А.А. - Белгород.: Изд-во БГТУ им. В.Г.Шухова. – 202 с.: ил.

4. Корпоративные информационные системы: требования при проектировании: Учебное пособие / В. А. Астапчук. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2018. - 102 с. <http://www.biblio-online.ru>

5. Меняев, М.Ф. Информационные системы управления предприятием. Часть 1 [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М.Ф. Меняев, А.С. Кузьминов, Д.Ю. Планкин. — Электрон. дан. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2012. — 65 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/52428>. — Загл. с экрана.

6. Основы бизнес-информатики: учебник/ В.В. Иванова, Т.А. Лезина, А.А. Салтан; под ред. В.В. Ивановой; С.-Петербург. Гос. Ун-т. СПб.: Изд-во СПбГУ, 2014. 244 с.

7. Основы конфигурирования в системе «1С. Предприятие 8.0» [Электронный ресурс] / . — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 222 с. — 2227-8397. — URL : <http://www.iprbookshop.ru/73690.html>

8. Разработка бизнес-приложений на платформе «1С:Предприятие» : учебное пособие / Э.Г. Дадян. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2019.

6.4. Перечень интернет ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

1. eLIBRARY.RU –научная электронная библиотека [сайт]. – URL: <https://elibrary.ru>

2. ERP.com - www.erp.com

3. ERP-forum – <http://www.erpforum.ru/forum/home.asp>, 20. Консалтинг.py – www.consulting.ru

4. Gartner – www.gartner.com

5. [http:// www.1c.ru/](http://www.1c.ru/) Официальный сайт компании 1С.

6. IDC – www.idc.com

7. Корпоративный менеджмент - www.cfin.ru

8. Корпорация «Галактика» - www.galaktika.ru

9. Мизюн В.А. Интеллектуальное управление производственными системами и процессами / В.А. Мизюн – Тольятти: СНЦ РАН, 2012 – URL: https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_006529314/

10. Научно-техническая библиотека БГТУ им. В.Г. Шухова: [сайт]. – URL: <http://ntb.bstu.ru>

11. Открытые системы - www.osp.ru

12. Официальный интернет-портал правовой информации: [сайт]. – URL: <http://pravo.gov.ru>

13. СПС КонсультантПлюс: [сайт]. – URL: <http://www.consultant.ru>