

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»

Экономический факультет  
Кафедра экономической кибернетики и прикладной статистики

УТВЕРЖДАЮ:  
Декан экономического факультета  
Тхор Е.С.  
(подпись)  
« 24 » \_\_\_\_\_ 2023 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«КОРПОРАТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»

По направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика  
Профиль: «Информационная бизнес-аналитика»

Лист согласования РПУД


Рабочая программа учебной дисциплины «Корпоративные информационные системы» по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика. – 55 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Корпоративные информационные системы» составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 29 июня 2020 года № 838.

СОСТАВИТЕЛЬ (СОСТАВИТЕЛИ):

к.т.н., доц. Велигура А.В.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры экономической кибернетики и прикладной статистики «18» 04 2023 г., протокол № 26

Заведующий кафедрой экономической кибернетики  
и прикладной статистики  А.В. Велигура

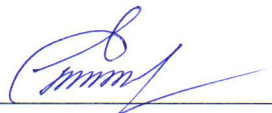
Переутверждена: «   »     20    г., протокол №    

Согласована (для обеспечивающей кафедры):

Декан экономического факультета  Тхор Е.С.

Переутверждена: «   »     20    года, протокол №    

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии экономического факультета «21» апреля 2023 г., протокол № 4.

Председатель учебно-методической  
комиссии экономического факультета  Е.Н. Шаповалова

## Структура и содержание дисциплины

### 1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

Целью дисциплины «Корпоративные информационные системы» является изучение классификации и назначения современных корпоративных информационных систем, изучение основ программирования на языке 1С и конструирования информационных систем средствами 1С для решения практических задач, приобретение студентами необходимых теоретических знаний и практических навыков работы в системе «1С:Предприятие 8».

Задачи:

получение практических навыков по работе в системе «1С:Предприятие 8»;

получение практических навыков по конфигурированию и администрированию системы «1С:Предприятие 8».

получение базовых основ автоматизации бухгалтерского учета и управленческих функций на предприятии.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Корпоративные информационные системы» относится к обязательной части дисциплин.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются: знания основ информатики, алгоритмизации, программирования на языках высокого уровня, моделирования бизнес-процессов, организации баз данных, умения разрабатывать и анализировать модели бизнес-процессов, программировать на языке высокого уровня, навыки анализа бизнес-процессов, программирования. Организации баз данных.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Бизнес-информатика», «Бизнес-информатика 2», «Технология проектирования и администрирования баз данных», «Моделирование бизнес-процессов», «Проектирование информационных экономических систем», «Разработка и внедрение информационно-экономических систем», «Технологии разработки программных продуктов» и служит основой написания бакалаврской работы.

### 3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов
ОПК-6. Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска,	ОПК-6.3. Способен осуществлять поиск, выработку и применение новых решений в области информационно-	<b>Знать:</b> классификацию и область применения информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, применяемых

выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий	коммуникационных технологий	предприятиями для решения задач стратегического, тактического и оперативного управления
		<b>Уметь:</b> осуществлять квалифицированный выбор программно-аппаратных решений для автоматизации функций управления предприятия
		<b>Владеть:</b> навыками конфигурирования платформенных решений для автоматизации управления предприятием

## 4. Структура и содержание дисциплины

### 4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (зач. ед.)		
	Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
<b>Общая учебная нагрузка (всего)</b>	<b>144</b> (4 зач. ед)	<b>144</b> (4 зач. ед)	<b>144</b> (4 зач. ед)
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>	<b>34</b>	<b>14</b>
<b>в том числе:</b>			
Лекции	12	10	4
Семинарские занятия	-	-	-
Практические занятия	12	10	4
Лабораторные работы	24	14	6
Курсовая работа (курсовой проект)	-	-	-
Другие формы и методы организации образовательного процесса ( <i>расчетно-графические работы, групповые дискуссии, ролевые игры, тренинг, компьютерные симуляции, интерактивные лекции, семинары, анализ деловых ситуаций и т.п.</i> )	-	-	-
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	<b>96</b>	<b>110</b>	<b>130</b>
Форма аттестации	экзамен	экзамен	экзамен

### 4.2. Содержание разделов дисциплины

#### ***Тема 1 ВВОД НАЧАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ***

Общие сведения о программе «1С: Предприятие». Основные термины и понятия программы. Конфигурация. Метаданные. Константы. Журналы документов. Бухгалтерские счета. Субконто. Вид субконто. Операция. Проводка. Бухгалтерские итоги. Подготовка информационной базы к началу ведения учета. План счетов. Рабочая дата. Бухгалтерские итоги. Ввод начальных остатков. Константы. Справочники. Учет кадров. Типовые операции.

## ***Тема 2. ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ОПЕРАЦИИ. ДОКУМЕНТЫ И ЖУРНАЛЫ ДОКУМЕНТОВ. ФОРМИРОВАНИЕ УСТАВНОГО КАПИТАЛА***

Способы регистрации хозяйственных операций. Ручной ввод операций. Структура проводки. Типовые операции. Создание шаблона. Удаление шаблона. Корректные проводки. Документы и журналы документов. Печать документов. Ввод на основании. Документы общего назначения. Счет.

## ***Тема 3. КАССОВЫЕ И БАНКОВСКИЕ ОПЕРАЦИИ. УЧЕТ РАСЧЕТОВ С ПОКУПАТЕЛЯМИ***

Движение денежных средств. Операции по расчетному счету. Проводка документа "Приходный кассовый ордер", "Расходный кассовый ордер". Кассовая книга. Банковская выписка. Поступление безналичных кассовых средств на расчетный кассовый счет. Сложная проводка. Получение наличных с расчетного счета. Анализ движения денежных средств. Учет денежных средств и расчетов. Практика учета. Учетная процедура. Проводки. Настройка планов счетов.

## ***Тема 4. УЧЕТ РАСЧЕТОВ С ПОСТАВЩИКАМИ***

Операции по предоплате поставок товара. Ввод выписки банка по предоплате. Выписка счета- фактуры. Регистрация счетов-фактур в книге продаж. Оплата счета поставщика.

## ***Тема 5. ОБОРОТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ. УЧЕТ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ***

Учет материалов. Учет товаров. Учет готовой продукции. Оказание услуг. Услуги сторонних организаций. Документы, оформляемые при поступлении ОС, поступлении оборудования, Передача оборудования в монтаж. Ввод в эксплуатацию ОС. Начисление амортизации ОС и НМА. Перемещение ОС. Списание ОС. Подготовка к передаче ОС. Передача ОС.

## ***Тема 6. МОНТАЖ И НАЛАДКА ОБОРУДОВАНИЯ. СОЗДАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАПАСОВ***

Предварительные расчеты при поступлении оборудования, требующего установки, монтажа и наладки. Регистрация ОС. Оприходование оборудования, переданного на хранение на склад, до передачи его в монтаж и наладку. Регистрация счета-фактуры полученного. Ввод ОС в эксплуатацию. Анализ результатов. Амортизация ОС. Два варианта учета приобретения и заготовления материально-производственных запасов. Формирующиеся проводки.

## ***Тема 7. УЧЕТ ЗАТРАТ НА ПРОИЗВОДСТВО И ВЫПУСК ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ***

Варианты организации учета затрат на производство. Учет затрат на производство. Выпуск готовой продукции. Завершение отчетного периода.

***Тема 8. РАСЧЕТ НЕМАТЕРИАЛЬНЫХ АКТИВОВ. АМОРТИЗАЦИЯ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ И НЕМАТЕРИАЛЬНЫХ АКТИВОВ. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАТЕРИАЛЬНЫХ ЗАПАСОВ***

Поступление нематериальных активов. Принятие к учету нематериальных активов. Начисление амортизации. Прекращение срока действия нематериальных активов. Передача нематериальных активов. Отпуск материалов. Расходные документы. Формируемые проводки.

***Тема 9. УЧЕТ ЗАТРАТ НА ОПЛАТУ ТРУДА И ОТЧИСЛЕНИЕ В СОЦИАЛЬНЫЕ ФОНДЫ***

Проводки для начисления зарплаты. Учетная процедура. Автоматизация расчетов заработной платы в типовой конфигурации. Журнал «Учет заработной платы».

***Тема 10. ВЫПУСК ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ***

Использование документа "Передача готовой продукции на склад". Анализ наличия и движения готовой продукции. Отгрузка продукции после поступления оплаты. Выпуска счета. Реализация продукции с отсрочкой платежа. Анализ движения готовой продукции.

***Тема 11. УЧЕТ РЕАЛИЗАЦИИ ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ. УЧЕТ ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ***

Разграничение прав пользователей. Отгрузка продукции с отсрочкой платежа. Реализация продукции по предоплате. Выписка счетов-фактур и формирование книги продаж.

***Тема 12. ФОРМИРОВАНИЕ РЕГЛАМЕНТИРОВАННЫХ ОТЧЕТОВ***

Финансовый результат. Проводки, формируемые при закрытии периода. Распределение косвенных производственных затрат. Полная производственная себестоимость продукции. Конфигуратор. Компонентная структура. Объекты, атрибуты, методы. Встроенный язык. Модули, процедуры, функции. Глобальный модуль. Предметная область бухгалтерского учета. Счет и план счетов. Субсчет. Система счетов и двойная запись. Бухгалтерские проводки. Тип счета. Аналитический учет. Количественный учет. Валютный учет. Забалансовые счета. Разделитель учета. Техника и формы бухгалтерского учета.

***Тема 13. ПРОГРАММНАЯ ПЛАТФОРМА СИСТЕМЫ 1С:ПРЕДПРИЯТИЯ***

Функционирование системы. Краткое описание понятий (объектов). Технологические средства конфигурирования и администрирования системы 1С:Предприятия. Окно Конфигуратора. Дерево конфигурации. Редактор форм. Кнопки панели редактора форм. Кнопки редактора программных модулей. Программные модули. Шаблоны. Редактор печатных форм. Кнопки панели печатных форм. Администрирование базы. Загрузка измененной конфигурации. Синтаксис языка 1С.

#### ***Тема 14. СПРАВОЧНИКИ***

Назначение справочников. Атрибуты справочников. Типы данных. Экранные формы справочников. Иерархические справочники. Подчиненные справочники. Сравнение справочников с другими объектами. Основы программирования. Периодические реквизиты. Подбор из справочника. Другие полезные методы. Чтение структуры справочников.

#### ***Тема 15. ДОКУМЕНТЫ***

Назначение документов. Состав документа. Проведение документов. Атрибуты документов (реквизиты). Журналы документов. Основы программирования. Ссылка на документ. Создание, сохранение и проведение документа. Поиск документа. Удаление документа. Перебор документа. Табличная часть документа.

#### ***Тема 16. ОТЧЕТЫ***

Назначение отчетов. Состав отчета. Секции. Поведение сформированного отчета. Основы программирования. Ссылка на объект таблица. Вывод секций. Присоединить секцию. Пересечение секций.

#### ***Тема 17. РЕГИСТРЫ***

Назначение регистров. Измерения и ресурсы. Движения в регистрах. Виды регистров. Регистры остатков. Основы программирования. Регистры, используемые в примерах. Запись движений в регистр остатков. Запись движений в оборотный регистр. Обращение к итогам регистра. Обращение к итогам оборотного регистра. Обращение к движениям регистра. Фильтрация движений и итогов. Временный расчет регистров. Запрос к регистру.

#### ***Тема 18. ЗАПРОСЫ***

Общая схема выполнения запроса. Переменные в запросе. Группировка и сортировка. Двойная группировка. Функции в запросе. Условие отбора.

#### ***Тема 19. ТАБЛИЦА ЗНАЧЕНИЙ***

Создание таблицы значений. Добавление строк в таблицу значений. Перебор строк таблицы значений. Сортировка таблицы значений. Поиск в таблице значений. Итоги и группировка таблицы значений. Удаление строк и колонок из таблицы значений. Таблица значений как элемент диалога. Методы Установить Значение и Получить Значение.

#### ***Тема 20. СПИСОК ЗНАЧЕНИЙ. ТЕКСТ***

Создание объекта Список Значений. Добавление значений в список. Перебор списка значений. Сортировка списка значений. Поиск значений в списке. Удаление значений из списка. Список значений.

## **Тема 21. ОБЪЕКТ ДИАГРАММА**

Диаграммы в 1С. Создание диаграммы. Наполнение данными диаграммы. Основы программирования. Изменение заголовка таблицы. Работа с сериями диаграммы. Работа с точками диаграммы. Передача значений точками серий. Два вспомогательных метода диаграммы. Пример использования диаграммы в 1С: Бухгалтерия.

## **Тема 22. ФОРМЫ**

Открытие формы. Элементы диалога на форме. Слои и закладки на форме. Подбор.

### **4.3. Лекции**

№ п/п	Название темы	Объем часов		
		Очная форма	Очно- заочная форма	Заочная форма
1	Ввод начальной информации	1	0,25	1
2	Хозяйственные операции. Документы и журналы документов. Формирование уставного капитала	1	0,25	1
3	Кассовые и банковские операции. Учет расчетов с покупателями	0,5	0,25	1
4	Учет расчетов с поставщиками	0,5	0,25	1
5	Оборотные материалы. Учет основных средств	0,5	0,5	
6	Монтаж и наладка оборудования. Создание производственных запасов.	0,5	0,5	
7	Учет затрат на производство и выпуск готовой продукции	0,5	0,5	
8	Расчет нематериальных активов. Амортизация основных средств и нематериальных активов. Использование материальных запасов.	0,5	0,5	
9	Учет затрат на оплату труда и отчисление в социальные фонды	0,5	0,5	
10	Выпуск готовой продукции	0,5	0,5	
11	Учет реализации готовой продукции. Учет финансовых результатов.	0,5	0,5	
12	Формирование регламентированных отчетов	0,5	0,5	
13	Программная платформа системы 1С: Предприятия	0,5	0,5	
14	Справочники	0,5	0,5	
15	Документы	0,5	0,5	
16	Отчеты	0,5	0,5	
17	Регистры	0,5	0,5	
18	Запросы	0,5	0,5	
19	Таблица значений	0,5	0,5	
20	Список значений. Текст	0,5	0,5	
21	Объект Диаграмма	0,5	0,5	
22	Формы	0,5	0,5	
<b>Итого:</b>		<b>12</b>	<b>10</b>	<b>4</b>



#### 4.4. Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Название темы	Объем часов		
		Очная форма	Очно- заочная форма	Заочная форма
1	Ввод начальной информации	1	0,25	1
2	Хозяйственные операции. Документы и журналы документов. Формирование уставного капитала	1	0,25	1
3	Кассовые и банковские операции. Учет расчетов с покупателями	0,5	0,25	1
4	Учет расчетов с поставщиками	0,	0,25	1
5	Оборотные материалы. Учет основных средств	0,5	0,5	
6	Монтаж и наладка оборудования. Создание производственных запасов.	0,5	0,5	
7	Учет затрат на производство и выпуск готовой продукции	0,5	0,5	
8	Расчет нематериальных активов. Амортизация основных средств и нематериальных активов. Использование материальных запасов.	0,5	0,5	
9	Учет затрат на оплату труда и отчисление в социальные фонды	0,5	0,5	
10	Выпуск готовой продукции	0,5	0,5	
11	Учет реализации готовой продукции. Учет финансовых результатов.	0,5	0,5	
12	Формирование регламентированных отчетов	0,5	0,5	
13	Программная платформа системы 1С: Предприятия	0,5	0,5	
14	Справочники	0,5	0,5	
15	Документы	0,5	0,5	
16	Отчеты	0,5	0,5	
17	Регистры	0,5	0,5	
18	Запросы	0,5	0,5	
19	Таблица значений	0,5	0,5	
20	Список значений. Текст	0,5	0,5	
21	Объект Диаграмма	0,5	0,5	
22	Формы	0,5	0,5	
<b>Итого:</b>		<b>12</b>	<b>10</b>	<b>4</b>

#### 4.4. Лабораторные работы

№ п/п	Название темы	Объем часов		
		Очная форма	Очно- заочная форма	Заочная форма
1	Ввод начальной информации	2	1	1
2	Хозяйственные операции. Документы и журналы документов. Формирование уставного капитала	2	1	1
3	Кассовые и банковские операции. Учет расчетов с покупателями	1	1	1
4	Учет расчетов с поставщиками	1	1	1
5	Оборотные материалы. Учет основных средств	1	1	1
6	Монтаж и наладка оборудования. Создание производственных запасов.	1	1	1

7	Учет затрат на производство и выпуск готовой продукции	1	0,5	
8	Расчет нематериальных активов. Амортизация основных средств и нематериальных активов. Использование материальных запасов.	1	0,5	
9	Учет затрат на оплату труда и отчисление в социальные фонды	1	0,5	
10	Выпуск готовой продукции	1	0,5	
11	Учет реализации готовой продукции. Учет финансовых результатов.	1	0,5	
12	Формирование регламентированных отчетов	1	0,5	
13	Программная платформа системы 1С: Предприятия	1	0,5	
14	Справочники	1	0,5	
15	Документы	1	0,5	
16	Отчеты	1	0,5	
17	Регистры	1	0,5	
18	Запросы	1	0,5	
19	Таблица значений	1	0,5	
20	Список значений. Текст	1	0,5	
21	Объект Диаграмма	1	0,5	
22	Формы	1	0,5	
<b>Итого:</b>		<b>24</b>	<b>14</b>	<b>6</b>

#### 4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов		
			Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
1	Ввод начальной информации	Подготовка к практическим занятиям и лабораторным работам, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	2	3	4
2	Хозяйственные операции. Документы и журналы документов. Формирование уставного капитала	Подготовка к практическим занятиям и лабораторным работам, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	3	3	4
3	Кассовые и банковские операции. Учет расчетов с покупателями	Подготовка к практическим занятиям и лабораторным работам, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	2	3	4
4	Учет расчетов с поставщиками	Подготовка к практическим занятиям и лабораторным работам, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	3	3	4

5	Оборотные материалы. Учет основных средств	Подготовка к практическим занятиям и лабораторным работам, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	2	3	4
6	Монтаж и наладка оборудования. Создание производственных запасов.	Подготовка к практическим занятиям и лабораторным работам, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	3	3	4
7	Учет затрат на производство и выпуск готовой продукции	Подготовка к практическим занятиям и лабораторным работам, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	2	3	4
8	Расчет нематериальных активов. Амортизация основных средств и нематериальных активов. Использование материальных запасов.	Подготовка к практическим занятиям и лабораторным работам, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	3	3	4
9	Учет затрат на оплату труда и отчисление в социальные фонды	Подготовка к практическим занятиям и лабораторным работам, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	2	3	4
10	Выпуск готовой продукции	Подготовка к практическим занятиям и лабораторным работам, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	3	3	4
11	Учет реализации готовой продукции. Учет финансовых результатов.	Подготовка к практическим занятиям и лабораторным работам, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	2	3	4
12	Формирование регламентированных отчетов	Подготовка к практическим занятиям и лабораторным работам, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	3	3	4
13	Программная платформа системы 1С: Предприятия	Подготовка к практическим занятиям и лабораторным работам, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	3	3	4

14	Справочники	Подготовка к практическим занятиям и лабораторным работам, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	3	3	4
15	Документы	Подготовка к практическим занятиям и лабораторным работам, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	3	4	4
16	Отчеты	Подготовка к практическим занятиям и лабораторным работам, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	3	4	4
17	Регистры	Подготовка к практическим занятиям и лабораторным работам, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	3	4	4
18	Запросы	Подготовка к практическим занятиям и лабораторным работам, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	3	4	4
19	Таблица значений	Подготовка к практическим занятиям и лабораторным работам, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	3	4	4
20	Список значений. Текст	Подготовка к практическим занятиям и лабораторным работам, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	3	4	6
21	Объект Диаграмма	Подготовка к практическим занятиям и лабораторным работам, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	3	4	6
22	Формы	Подготовка к практическим занятиям и лабораторным работам, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	3	4	6
23	Экзамен	Подготовка к экзамену	36	36	36
<b>Итого:</b>			<b>96</b>	<b>110</b>	<b>130</b>

#### 4.7. Курсовые работы/проекты.

Курсовая работа рабочим учебным планом не предусмотрена.

## 5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

*Информационные технологии:* использование электронных образовательных ресурсов (электронный конспект, размещенный на сайте кафедры [ecps.gnomio.com](http://ecps.gnomio.com)) при подготовке к лекциям и практическим занятиям.

*Мультимедийные технологии:* презентации к лекциям.

## 6. Формы контроля освоения дисциплины

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем(ями), ведущими лабораторные работы и практические занятия по дисциплине в следующих формах:

собеседование (устный или письменный опрос);

комплект контрольных заданий;

тесты.

Фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить результаты текущей и промежуточной аттестации обучающихся по данной дисциплине, помещаются в приложении к рабочей программе в соответствии с «Положением о фонде оценочных средств».

Форма аттестации по результатам освоения дисциплины проходит в форме письменного/устного экзамена (включает в себя ответ на теоретические вопросы и решение задач) либо в сочетании различных форм (компьютерного тестирования, решения задач и пр.). Студенты, выполнившие 75% текущих и контрольных мероприятий на «отлично», а остальные 25 % на «хорошо», имеют право на получение итоговой отличной оценки.

В экзаменационную ведомость и зачетную книжку выставляются оценки по шкале, приведенной в таблице.

Шкала оценивания (экзамен)	Характеристика знания предмета и ответов
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.

хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.
удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.
неудовлетворительно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

1. Гладких Т.В., Разработка прикладных решений для информационной системы 1С: Предприятие 8.2: учеб. пособие / Т.В. Гладких, Е.В. Воронова - Воронеж: ВГУИТ, 2016. - 56 с. - ISBN 978-5-00032-182-9 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785000321829.html>

2. Жердев А.А., Корпоративные информационные системы: практикум / А.А. Жердев. - М.: МИСиС, 2018. - 64 с. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: [http://www.studentlibrary.ru/book/Misis\\_344.html](http://www.studentlibrary.ru/book/Misis_344.html)

3. Коноплева И.А., Информационные системы в экономике: учебное пособие. / Коноплева И. А., Коноплева В. С. - М.: Проспект, 2018. - 112 с. - ISBN 978-5-9988-0637-7 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785998806377.html>

4. Гончаренко А.Н., Интегрированные информационные системы: учеб. пособие / А.Н. Гончаренко. - М.: МИСиС, 2018. - 74 с. - ISBN 978-5-907061-24-8 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785907061248.html>

### **б) дополнительная литература:**

1. Авдошин С.М., Информатизация бизнеса. Управление рисками: учебник / С.М. Авдошин, Е.Ю. Песоцкая - М.: ДМК Пресс, 2018. - 178 с. -

ISBN 978-5-93700-030-9 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785937000309.html>

2. Соловьева С.В., Информационные технологии в профессиональной деятельности: инструментарий бизнес-аналитики: практикум / С.В. Соловьева, Ю.П. Александровская, Ю.В. Хайрутдинова - Казань: Издательство КНИТУ, 2017. - 104 с. - ISBN 978-5-7882-2217-2 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788222172.html>

3. Лукаш Ю.А., Экономические расчеты в бизнесе / Лукаш Ю.А. - М.: ФЛИНТА, 2017. - 210 с. - ISBN 978-5-9765-1369-3 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976513693.html>

4. Целых А.Н., Информационно-аналитические системы финансового мониторинга: учебное пособие по курсу "Информационно-аналитические системы и модели" / Целых А. Н. - Ростов н/Д: Изд-во ЮФУ, 2018. - 111 с. - ISBN 978-5-9275-2588-1 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927525881.html>

5. Михеев А.Г., Системы управления бизнес-процессами и административными регламентами на примере свободной программы RunaWFE / А.Г. Михеев - М.: ДМК Пресс, 2018. - 337 с. - ISBN 978-5-93700-056-9 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785937000569.html>

6. Липунцов Ю.П., Управление процессами. Методы управления предприятием с использованием информационных технологий: учебное пособие / Ю.П. Липунцов - М.: ДМК Пресс, 2018. - 226 с. - ISBN 978-5-93700-044-6 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785937000446.html>

7. Баронов В.В., Информационные технологии и управление предприятием / В.В. Баронов, Г.Н. Калянов, Ю.Н. Попов, И.Н. Титовский - М.: ДМК Пресс, 2018. - 329 с. (БизнесПро) - ISBN 978-5-93700-034-7 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785937000347.html>

8. Кияев В.И., Информационные технологии в управлении предприятием / Кияев В.И., Граничин О.Н. - М.: Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ", 2016. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: [http://www.studentlibrary.ru/book/intuit\\_114.html](http://www.studentlibrary.ru/book/intuit_114.html)

9. Кияев В.И., Информатизация предприятия / Кияев В.И., Граничин О.Н. - М.: Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ", 2016. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: [http://www.studentlibrary.ru/book/intuit\\_112.html](http://www.studentlibrary.ru/book/intuit_112.html)

10. Пакулин В.Н., 1С:Бухгалтерия 8.1 / Пакулин В.Н. - М.: Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ", 2016. - Текст:

электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL:  
<http://www.studentlibrary.ru/book/intuit003.html>

**в) методические указания:**

1 Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Корпоративные информационные системы» для студентов направления подготовки 38.03.05 – Бизнес-информатика [Электронный ресурс] / сост. А.В. Кушнарев. – Луганск: ЛНУ им. В. Даля, 2019. – 76 с.

2. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине «Корпоративные информационные системы» для студентов направления подготовки 38.03.05 – Бизнес-информатика [Электронный ресурс] / сост. А.В. Кушнарев. – Луганск: ЛНУ им. В. Даля, 2019. – 32 с.

**г) Интернет-ресурсы:**

1. Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>

2. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>

3. Министерство образования и науки Луганской Народной Республики – <https://minobr.su>

4. Министерство промышленности и торговли Луганской Народной Республики – <https://www.minpromlnr.su/main.php/>

5. Министерство экономического развития Луганской Народной Республики – <https://merlnr.su/>

6. Министерство финансов Луганской Народной Республики – <https://minfinlnr.su/>

7. Народный совет Луганской Народной Республики – <https://nslnr.su>

8. Государственный комитет статистики Луганской Народной Республики – <https://www.gkslnr.su/>

9. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru/>

10. Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>

11. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>

12. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>

13. Статистические сборники ВШЭ - <https://www.hse.ru/org/hse/primarydata/>

14. OpenOffice.org: Теория и практика - <https://www.altlinux.org/Books:Openoffice>

15. Базовый курс по OpenOffice - <https://4creates.com/training/49-bazovyy-kurs-po-openoffice.html>

**Электронные библиотечные системы и ресурсы**

16. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – <http://www.studentlibrary.ru/>



17. Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» –  
<https://www.studmed.ru/>

**Информационный ресурс библиотеки образовательной организации**

18. Научная библиотека имени А. Н. Коняева –  
<http://biblio.dahluniver.ru/>

## **8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины**

Для проведения лекционных занятий требуется аудитория, оборудованная мультимедийным проектором с экраном. Для проведения лабораторных и практических занятий необходим компьютерный класс и презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук)

Программное обеспечение:

<b>Функциональное назначение</b>	<b>Бесплатное программное обеспечение</b>	<b>Ссылки</b>
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	<a href="https://www.libreoffice.org/">https://www.libreoffice.org/</a> <a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice">https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice</a>
Операционная система	UBUNTU 19.04	<a href="https://ubuntu.com/">https://ubuntu.com/</a>
Браузер	Firefox Mozilla	<a href="http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx">http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx</a>
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	<a href="http://www.gimp.org/">http://www.gimp.org/</a> <a href="http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8">http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8</a> <a href="http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP">http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP</a>
Редактор PDF	Adobe Acrobat Reader	<a href="https://get.adobe.com/ru/reader/">https://get.adobe.com/ru/reader/</a>
Аудиоплеер	VLC	<a href="http://www.videolan.org/vlc/">http://www.videolan.org/vlc/</a>

## 9. Оценочные средства по дисциплине

### Паспорт оценочных средств по учебной дисциплине «Корпоративные информационные системы»

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины (модуля) или практики

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Контролируемые темы учебной дисциплины, практики	Этапы формирования (семестр изучения)
5	ОПК-6	Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий	ОПК-6.3	Тема 1 Тема 2 Тема 3 Тема 4 Тема 5 Тема 6 Тема 7 Тема 8 Тема 9 Тема 10 Тема 11 Тема 12 Тема 13 Тема 14 Тема 15 Тема 16 Тема 17 Тема 18 Тема 19 Тема 20 Тема 21 Тема 22	8

**Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания**

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины (модуля), практики	Наименование оценочного средства <sup>2</sup>
3	ОПК-6	ОПК-6.3	<p><b>Знать:</b> классификацию и область применения информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, применяемых предприятиями для решения задач стратегического, тактического и оперативного управления</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять квалифицированный выбор программно-аппаратных решений для автоматизации функций управления предприятия</p> <p><b>Владеть:</b> навыками конфигурирования платформенных решений для автоматизации управления предприятием</p>	<p>Тема 1 Тема 2 Тема 3 Тема 4 Тема 5 Тема 6 Тема 7 Тема 8 Тема 9 Тема 10 Тема 11 Тема 12 Тема 13 Тема 14 Тема 15 Тема 16 Тема 17 Тема 18 Тема 19 Тема 20 Тема 21 Тема 22</p>	<p>Собеседование (устный или письменный опрос), комплект контрольных заданий, тесты</p>

## Оценочные средства по дисциплине «Корпоративные информационные системы»

### Перечень вопросов (для проведения собеседования (устный или письменный опрос))

1. Рассматривая КИС с трех позиций = •сложная система •распределенная система •система реального времени изложите существенные элементы для каждой из них и приведите примеры.
2. Какие технологии составляют основу построения распределенных систем?
3. Объясните процессы взаимодействия клиент-сервер на основе сокетов.
4. Объясните принципы взаимодействия клиент-сервер на основе RPC.
5. Какие реализации RPC вам известны (назовите хотя бы 3) и проведите сравнительный анализ.
6. Объясните принципы построения распределенных систем на основе COM от Microsoft.
7. Какие преимущества и недостатки Вы видите в технологии Java RMI?
8. Какая организация определяет стандарт CORBA, какие цели преследовались и какова архитектура CORBA?
9. Что такое middleware (программное обеспечение среднего уровня), какие задачи оно выполняет и какие реализации возможны?
10. Сравните middleware трех технологий: DCOM, Java RMI и CORBA.
11. Какой компонент Java EE (J2EE) представляет middleware и каковы его основные функции?
12. Что такое WCF (Windows Communication Foundation)?
13. Что такое веб-сервисы?
14. Какие XML- технологии составляют современный стандарт построения вебсервисов?
15. Что такое REST?
16. Что такое SOA?
17. Какую роль в построении ИС играет моделирование бизнес-процессов?
18. Какие стандарты определяют современную систему моделирования бизнес-процессов?
19. Какие преимущества для бизнеса дает внедрение SOA?
20. Какую роль в SOA играет ESB (Корпоративная сервисная шина)?
21. Принципы корпоративного управления
22. Понятия данных, знаний, информации.
23. Аспекты информации (семантический, синтаксический, прагматический)

24. Назначение информации, и ее роль в современном мире
25. Виды информации по направлениям: (по восприятию, по форме представления, по назначению, по форме передачи)
26. Свойства информации по направлениям (атрибутивные, прагматические, динамические)
27. Понятия информационных технологий, компьютерных технологий – сходства, отличия.
28. Базовые ИТ.
29. Предметные, функциональные, обеспечивающие ИТ
30. Свойства ИТ (6 свойств).
31. Классификация ИТ по степени использования компьютеров
32. Классификация ИТ по способу реализации,
33. Классификация ИТ по универсальности,
34. Классификация ИТ по способу организации доступа к информации (по интерактивности)
35. Классификация ИТ по степени охвата задач управления
36. Классификация ИТ типу обрабатываемой информации
37. Классификация ИТ по типу пользовательского интерфейса
38. Классификация ИТ по способу построения компьютерной сети
39. Классификация ИТ по обслуживаемым предметным областям
40. Понятия глобализации и интеграции в сфере информационных технологий
41. Предпосылки развития ИТ (4 предпосылки)
42. Основные исторические этапы развития ИТ (5 этапов)
43. Проблемы на пути информатизации (по этапам развития = 4)
44. Задачи ИТ (по этапам развития = 2)
45. Преимущества применения ИТ (по этапам развития = 3) – принципы получения информации.
46. Инструментальные средства ИТ (по этапам развития = 6)
47. Изменения стиля ведения бизнеса с внедрением ИТ - традиционный стиль управления (5-7
48. характеристик) и новый стиль управления (5-7 характеристик)
49. ИТ, изменяющие правила работы компаний: технология – прежнее правило - новое правило
50. Составляющие бизнеса, изменившиеся с внедрением ИТ: составляющая бизнеса - каким
51. образом изменилась (6 пунктов).
52. Современное состояние ИТ (4 положения)
53. Тенденции развития ИТ (5 тенденций).
54. Факторы, приводящие к необходимости реинжиниринга предприятия: ИТ - изменения (5 факторов)
55. Результаты организационных изменений в компании под воздействием ИТ: возможность – результат (9 пунктов)
56. Основные классы структурных изменений в компании, которые поддерживаются информационными технологиями (4 класса)

57. Стратегическая роль ИТ в современном мире
58. Понятие и структура информационного процесса (ИП)
59. Синхронный, асинхронный, прикладной процесс.
60. Понятие информационного барьера, виды, примеры.
61. Составляющие (фазы) информационного процесса и их этапы, примеры
62. Технические средства реализации ИП (по фазам = передача, хранение, обработка)
63. Понятия восприятия и сбора информации, примеры
64. Понятие передачи информации, примеры
65. Общая схема передачи информации, кодирование-декодирование
66. Информационные каналы, их пропускная способность
67. Понятие обработки информации
68. Общая схема обработки, исполнитель обработки, алгоритм обработки
69. Типы обработки информации (2 типа), примеры
70. Виды обработки информации, примеры
71. Понятие хранения информации, примеры
72. Внешние и внутренние носители информации, примеры
73. Классификация носителей информации по направлениям (материальные, волны различной природы, вещество в различных состояниях, машинные носители). Примеры.
74. Базы данных и хранилища данных – сходства и различия.
75. Основные свойства хранилищ
76. Принципы организации хранилищ
77. Понятие витрин данных
78. Информационные потоки данных в хранилище (5 видов)
79. Понятие СУБД, назначение, примеры
80. Классификация СУБД (по типу управляемой БД, по архитектуре организации хранения данных, по способу доступа к БД)
81. Информационный бизнес и история его развития
82. Структура информационного бизнеса
83. Информационный бизнес и электронная коммерция – соотношение понятий
84. Категории электронной коммерции
85. Электронные деньги, платежные системы
86. Интернет-мошенники – определение, назначение, примеры
87. Виды мошенничества (фишинг, вишинг, фарминг и т.д.)
88. Интернет-реклама – определение, назначение, примеры
89. Виды интернет-рекламы
90. Поисковые системы – определение, назначение, компоненты
91. Классификация поисковых систем (Локальный, глобальный поиск)
92. Поисковое продвижение сайтов – понятие, основные принципы
93. Интернет-аукционы – определение, назначение, примеры

94. Интернет-магазины – определение, назначение, принципы работы, примеры
95. Forex-биржа – определение, назначение, примеры
96. Понятие социальных сетей - классификация, примеры
97. Принцип продажи/приобретения доменов
98. Понятие доната, платные online-игры (казино, стратегические и тд)
99. Удаленная работа – фриланс – определение, назначение, примеры
100. Блоги, коммерциализация блогов
101. Электронная документация (книги) – назначение, создание, продажа
102. Понятие ИС
103. Соотношение понятий ИС и ИТ
104. Этапы развития ИС и цели их использования.
105. Обобщенная схема процессов в ИС
106. Свойства ИС (6 свойств)
107. Понятие интегрированности и масштабируемости ИС
108. Понятие управляемости и адаптивности ИС
109. Понятие целостности и безопасности ИС
110. Состав и структура ИС по направлениям (функциональные организационные, обеспечивающие подсистемы)
111. Основные принципы построения ИС (3 принципа)
112. Элементы ИС, примеры
113. Классификация ИС по степени автоматизации
114. Классификация ИС по архитектуре
115. Классификация ИС по типу хранимых данных
116. Классификация ИС по сфере применения
117. Классификация ИС по характеру обработки данных
118. Классификация ИС по характеру использования выходной информации
119. Классификация ИС по уровню управления
120. Классификация ИС по признаку структурированности задач
121. Управляющие ИС (MIS или ИСУ)
122. Системы поддержки принятия решений (DSS или СППР)
123. Системы автоматизации делопроизводства (OAS) и системы обработки транзакций (TPS)
124. OLAP-технологии и технологии Data Mining
125. Системы, основанные на знаниях - экспертные системы
126. Понятие информатизации
127. Цели и задачи информатизации
128. Основные направления информатизации
129. Понятие информационного ресурса
130. Состав информационного ресурса
131. Свойства информационных ресурсов
132. Классификация информационных ресурсов

133. Информационный ресурс как информационный товар
134. Понятие рынка информационных ресурсов
135. Информационные товары, продукты и услуги, примеры
136. Поставщики и потребители информации
137. Информационный ресурс как основа информатизации
138. Понятие информационной культуры (в т.ч. предприятия)
139. Уровни сформированности информационной культуры
140. Понятие информационного общества
141. Основные черты информационного общества («+» и «-»)
142. Информатизация предприятия
143. Понятие информационного пространства (среды) предприятия
144. Цели и задачи создания информационной среды
145. Внешняя и внутренняя среда предприятия, понятие информационного контура, внешнее и внутреннее информационное окружение
146. Уровни управления и используемы информационные ресурсы
147. Внешние и внутренние ресурсы, понятие корпоративных порталов
148. Информационные системы предприятия и их подсистемы, взаимосвязь подсистем (модулей ИС).
149. Понятие интеграции, стандарт ЕАІ, подходы к интеграции.
150. Проблемы совместимости программных продуктов, информационных систем.
151. Уровни интеграции (5 уровней).
152. Характеристика уровня интеграции бизнес-процессов.
153. Характеристика уровня интеграции приложений.
154. Характеристика уровня интеграции данных.
155. Характеристика стандартов интеграции.
156. Характеристика уровня интеграции платформ.
157. Понятие качества программного интерфейса, индекс качества.
158. Понятие открытости программного интерфейса, индекс открытости.
159. Понятие интегрируемости, расчет коэффициента интегрируемости.
160. Принцип открытости ИС, свойства открытых систем.
161. Понятие композитного приложения.
162. Архитектура ИС и архитектурные особенности приложений.
163. Классификация ИС по архитектуре.
164. Архитектура SOA, основная идея, принципы построения.
165. Понятие «тонкого» и «толстого» клиента, примеры.
166. Понятие информационной услуги (сервиса).
167. Понятие web-сайтов и порталов, корпоративные порталы.
168. Идентификация пользователей – авторизация, аутентификация.
169. Понятие разработки (создания) ИС, модель создания ИС.
170. Структура среды ИС и ее базовые компоненты, модель среды ИС.



171. Понятие жизненного цикла (ЖЦ) ИС, этапы ЖЦ.
172. Характеристика этапов определения требований к системе и их анализ, проектирования.
173. Характеристика этапов разработки и тестирования.
174. Характеристика этапов внедрения, функционирования, сопровождения.
175. Понятие бизнес-модели предприятия, реинжиниринга бизнес-процессов, базовые правила его проведения.
176. Основные этапы реинжиниринга бизнес-процессов предприятия.
177. Оценка эффективности разработки ИС.
178. Понятие внедрения ИС, проект внедрения.
179. Основные принципы реализации проекта внедрения.
180. Организация выполнения проекта внедрения.
181. Основные этапы проекта внедрения.
182. Факторы успеха и причины неудачных внедрений ИС.
183. Оценка эффективности внедрения ИС.
184. Понятие CASE-технологий и CASE-средств, основные достоинства и недостатки CASE-средств при использовать их для разработки ИС.
185. Примеры популярных CASE-средств.
186. Понятие логической модели предметной области в рамках CASE-технологии и основные виды и последовательность работ, рекомендуемые при построении этих моделей.
187. Критерии оценки эффективности построения логической модели системы в технологическом CASE-решении
188. Понятие ERP-системы, основная идея, назначение.
189. История появления, развития ERP-систем.
190. Обзор ERP-систем российских и зарубежных производителей.
191. Основные функции ERP-систем.
192. Характеристика следующих функций ERP-систем: планирование продаж и производства, управление спросом, укрупненное планирование мощностей, основной план производства.
193. Характеристика следующих функций ERP-систем: планирование потребности в материалах, спецификация изделий, планирование потребностей в мощностях, маршрутизация/рабочие центры.
194. Характеристика следующих функций ERP-систем: проверка и корректировка цеховых планов по мощностям, управление закупками, запасами, продажами, управление финансами, управление затратам.
195. Характеристика следующих функций ERP-систем: управление проектами/программами, управление персоналом.
196. Внедрение ERP-систем. Правила внедрения ERP-систем.
197. Основные достоинства и недостатки использования ERP-систем.
198. Понятие MRP-системы, основная идея, назначение.
199. История появления, развития MRP-систем.
200. Обзор MRP-систем российских и зарубежных производителей.

201. Основные функции MRP-систем.
202. Характеристика следующих функций MRP-систем: планирование продаж и производства, управление спросом, составление плана производства, планирование потребностей в материалах.
203. Характеристика следующих функций MRP-систем: спецификация продуктов, управление складом, плановые поставки, управление на уровне производственного цеха.
204. Характеристика следующих функций MRP-систем: планирование производственных мощностей, контроль входа/выхода, материально-техническое снабжение, планирование распределения ресурсов.
205. Характеристика следующих функций MRP-систем: планирование и контроль производственных операций, финансовое планирование, моделирование, оценка результатов деятельности.
206. Внедрение MRP-систем. Правила внедрения MRP-систем.
207. Основные достоинства и недостатки использования MRP-систем.
208. Сходства и различия ERP-систем и MRP-систем.
209. Концепция CRM - основная идея, взаимосвязь концепции CRM и ИТ.
210. CRM-система, ее основные принципы, функции, назначение - стратегия компании с использованием концепции CRM. Примеры CRM - систем.
211. История развития CRM-систем.
212. Базовые составляющие CRM-систем и экономическая выгода.
213. Классификация модулей CRM-систем по ряду признаков (по функциональности, по уровням обработки информации)
214. Состав и функции CRM-систем – основные системы управления (типовая функциональность).
215. Состав и функции CRM-систем – дополнительные системы (подсистемы) управления.
216. Характеристика следующих функций CRM-систем: управление контактами, управление деятельностью, управление связью.
217. Характеристика следующих функций CRM-систем: прогнозирование, управление возможностями, управление заказами.
218. Характеристика следующих функций CRM-систем: управление документацией, анализ продаж, конфигурация продукта, энциклопедия маркетинга.
219. Процесс внедрения CRM-систем. Правила внедрения CRM-систем.
220. Основные достоинства и недостатки CRM-систем.
221. Концепция (методология) SCM – основные принципы (7 пунктов)
222. Понятие цепи поставок, уровни сложности (прямая, расширенная и максимальная цепи поставок).
223. SCM-система - основная идея, функции, назначение, примеры SCM-систем.
224. История развития SCM-систем.

225. Задачи, решаемые SCM- системой (модулем SCM).
226. Состав SCM-системы – основные подсистемы (SCP, SCE).
227. Состав систем SCP, назначение, функции.
228. Состав систем SCE (DRP), назначение, функции.
229. Внедрение SCM -систем, правила внедрения.
230. Основные достоинства и недостатки SCM –систем

**Критерии и шкала оценивания по оценочному средству собеседование  
(устный или письменный опрос)**

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	собеседование (устный или письменный опрос) прошел на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемый вопрос, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
4	собеседование (устный или письменный опрос) прошел на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемый вопрос, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
3	собеседование (устный или письменный опрос) на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)
2	собеседование (устный или письменный опрос) прошел на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

**Комплект контрольных заданий**

**Задание 1.**

**Макросы. Программирование действий**

1. Создать меню с кнопками следующего вида для вызова всех рабочих листов работы 1, и обратно. Для оформления использовать элементы управления из панели «Формы».
2. Автоматизировать рабочий лист «Данные» посредством создания кнопок для расчета всех необходимых значений.
3. Автоматизировать рабочий лист «Прайс» посредством создания кнопки для изменения курса доллара. Новое значение курса получать с помощью функции Excel для генерирования случайных чисел.
4. Автоматизировать рабочий лист «Проходной балл» посредством создания кнопки «Статистика» для расчета процентного соотношения количества абитуриентов к количеству поступивших. По нажатию на кнопку «Статистика» производить пересчет диапазона значений с оценками.

**Задание 2.**

**Организация ввода-вывода в VBA, функции MsgBox, InputBox**

1. Напишите программу, осуществляющую простейший диалог с пользователем. После запуска на выполнение появляется окно ввода (InputBox()), значением по умолчанию в котором является строка,

содержащая ваше имя и фамилию. В это окно с клавиатуры вводится имя нового пользователя. После обработки полученных данных, на экране должно появиться окно сообщения (MsgBox()) с текстом приветствия, содержащего обращение по имени к новому пользователю.

2. Организуйте ввод с клавиатуры двух чисел, используя функцию InputBox(). Задайте значения по умолчанию в окнах ввода для каждого из чисел, сопроводите соответствующими комментариями («Введите число1», «Введите число2»). Вычислите сумму, произведение, возведение первого числа в степень второго, частное, результат целочисленного деления и остаток от деления числа на второе. Результаты операций вывести на экран в окне сообщения (MsgBox()).

Задание 3.

Основы программирования в Visual Basic. Условия, циклы

1. Написать программу (процедуру), позволяющая выводить окно ввода MsgBox() с текстом приветствия до тех пор, пока пользователь не нажмет кнопку «Отмена».

2. Написать программу (процедуру), вычисляющую периметр $((a+b)*2)$  или площадь $(a*b)$  прямоугольника, результат вывести с помощью MsgBox(). Величины сторон ввести с клавиатуры, используя InputBox(). Программа должна работать как с явно определенными значениями сторон прямоугольника – заданными целыми числами, так и с неявно определенными – заданными в виде символьных переменных.

Задание 4.

Формы и элементы управления в VBA. Чекбоксы и радиокнопки

1. Напишите программу, позволяющую вычислить общее сопротивление электрической цепи, состоящей из двух сопротивлений R1 и R2, соединенных последовательно или параллельно. Учитывайте, что при последовательном соединении общее сопротивление рассчитывается по следующей формуле  $R=R1+R2$ , а при параллельном –  $R=(R1*R2)/(R1+R2)$ . Для выбора типа соединения использовать элемент управления OptionButton.

2. Напишите программу, позволяющую рассчитать стоимость поездки между пунктами А и В в одну сторону, а также а обе стороны. Входными данными являются расстояние, которое необходимо преодолеть, потребление бензина и его цена. Для выбора расчета результата использовать элемент управления CheckBox.

Задание 5.

Формы и элементы управления в VBA. Списки (Listbox)

1. Создать форму, в текстовые поля которой вводятся имя и пароль. Если пароль введен правильно, то пользователь получает доступ к списку некоторой группы, отражаемой в элементе listbox, при этом выдается сообщение о допуске пользователя к списку. Список организуется программно.

2. Организовать дополнительный список (listbox) для работы с выбранными значениями из основного списка группы. Обработать следующие кнопки:

- >> - добавление элемента из основного списка в дополнительный;
- << - добавление элемента из дополнительного списка в основной;
- + - добавление нового элемента (через InputBox) в основной/дополнительный список
- - удаление выделенного элемента из основного/дополнительного списка

#### Задание 6.

##### Формы и элементы управления в VBA. Списки (Listbox, Combobox)

1. Напишите программу, формирующую результирующий список (элемент управления Listbox), исходя из выбранных значений двух раскрывающихся списков (элемент управления ComboBox). Один из этих списков содержит набор действий над элементами результирующего списка, другой – непосредственно элементы для формирования результирующего списка.

2. Создать программу, которая позволяет при выделении из списка формы нескольких чисел производить суммирование, находить произведение или среднее значение в зависимости от выбора действия (операции). Нажатие кнопки «Вычислить» должно привести к выполнению выбранной операции над выбранными числами и выводу результата в поле «Результат»

#### Задание 7.

##### Формы и элементы управления в VBA. Меню, Календарь

1. Напишите программу несложного тестирования. Используя элемент управления MultiPage, создайте меню с четырьмя вкладками. На первых трех вкладках расположите по одному вопросу с четырьмя вариантами ответов для каждого вопроса. Создайте кнопки перехода между вкладками, обработайте вариант перехода с помощью мышки. Для выбора варианта ответов использовать элементы управления OptionButton и CheckBox. Последняя вкладка содержит результаты тестирования, включая набранное количество баллов за каждый из вопросов и общий балл за тест.

2. Напишите программу для работы с календарем. При помощи элемента DTPicker организуйте ввод двух дат. Выбранные значения отображайте над элементом DTPicker с указанием дня недели (событие Change объекта DTPicker). Кнопка «Рассчитать разницу дат» выводит количество дней в диапазоне, недель, лет, часов, а также текущее системное время. Кнопки «Заменить дату1/2» позволяют применить к элементу DTPicker значение, выбранное в календаре, реализованном при помощи элемента Calendar.

#### Задание 8.

##### Объект Application, его свойства, методы, события

1. Создать код на запуск приложения Word из Excel, без использования специально предназначенных в VBA методов объектов.

2. Настроить форму с двумя кнопками, обеспечить запуск двух приложений Office (Word, Access, PowerPoint, Project, и др.) - на выбор, используя метод ActivateMicrosoftApp() объекта Application.

3. Продемонстрировать группу свойств Active (ActiveWorkBook, ActiveSheet, ActiveCell) объекта Application: в окно MsgBox вывести информацию об имени активной рабочей книги, активного рабочего листа, а также адрес и значение активной ячейки.

4. Продемонстрировать свойство cursor объекта Application: после запуска приложения на выполнение, курсор превращается в песочные часы только в том случае, если активна ячейка с адресом A1.

5. Создать новую кнопку на форме, нажатие которой демонстрирует работу с окном открытия файлов. Список выбора типов файлов должен содержать текстовые файлы формата Word, файлы приложений Excel и Access. В случае выбора пользователем одного из файлов на экран выводится окно MsgBox с названием и полным путем к выбранному файлу.

В случае если пользователь не выбрал файл – MsgBox не выводить. Реализовать при помощи метода GetOpenFilename() объекта Application

6. Продемонстрировать метод OnKey() объекта Application: обеспечить открытие имеющейся в приложении формы по нажатию комбинации «горячих» клавиш, а также выполнение макроса. В качестве макроса оформите любую процедуру вашего приложения.

7. Продемонстрировать метод Wait() объекта Application: использовать метод Wait() вместе со свойством Cursor объекта Application для реализации задержки курсора в виде песочных часов на 10 секунд с момента запуска приложения.

Задание 9.

Коллекция Workbooks и объект Workbook, их свойства и методы

1. Создать форму-меню для пользователя, автоматически отображающуюся после открытия документа Excel. Форма должна содержать кнопки открытия и закрытия новой рабочей книги, а также возможность задания имени для новой рабочей книги и количества рабочих листов.

2. Решить следующую задачу автоматизации офисных приложений: при открытии документа Excel программным способом создать дополнительную рабочую книгу, вывести в MsgBox ее имя (имя файла рабочей книги), полное имя книги (имя файла + путь), имя главного модуля проекта (имя книги в коде) полный путь к директории ее местоположения в ОС.

3. Добавить к существующей в проекте форме кнопку для открытия ранее сохраненных рабочих книг, с использованием диалогового окна открытия файлов. После выбора нужного файла обеспечить его открытие. В том случае, если файл не выбран – выдать сообщение «ничего не выбрано»

Задание 10.

Коллекция Sheets и объект Worksheet, их свойства и методы

1. Обеспечить функцию добавления в рабочую книгу новых листов, количество листов указывает пользователь.

2. Обеспечить функцию добавления нового листа с определенным названием. Название указывает пользователь.

3. Обеспечить функцию удаления указанного пользователем рабочего листа. Организовать проверку на существование указанного пользователем листа в рабочей книге.

4. Обеспечить функцию переименования рабочего листа – пользователь указывает нужный лист и его новое имя. Организовать проверку на существование указанного пользователем листа в рабочей книге.

5. Обеспечить функцию скрытия рабочего листа, указанного пользователем. Для проверки правильности работы программы, обеспечить обратную функцию – показать рабочий лист

Задание 11.

Объект Range, его свойства и методы

1. Написать программу, осуществляющую автоматизацию приложения Excel в режиме диалога с пользователем следующим образом: при открытии рабочей книги Excel пользователь получает доступ к форме с полями для ввода начальных данных – адресов и значений ячеек, формулы для расчета. По нажатию кнопки «Расчет» начальные данные передаются в рабочий лист Excel, расчет результата производится в рабочем листе, после чего результирующее значение передается в соответствующее поле на форме (поле «Результат»).

Примечание: Необходимо обеспечить проверку корректности, а также типов вводимых данных, поскольку значения могут быть строковыми, этот случай, так же, должен обрабатываться.

2. Написать программу, осуществляющую автоматизацию приложения Excel в режиме диалога с пользователем следующим образом: при открытии рабочей книги Excel пользователь получает доступ к форме с полями для ввода начальных данных – буквенного обозначения необходимого столбца и диапазона значений для его заполнения. По нажатию на кнопку «Заполнить столбец», начальные данные обрабатываются и передаются в рабочий лист. Примечание: Использовать метод динамического формирования адреса ячеек и свойство Range.

3. Написать программу, осуществляющую автоматизацию приложения Excel в режиме диалога с пользователем следующим образом: при открытии рабочей книги Excel пользователь получает доступ к форме с полями для ввода начальных данных – обозначения необходимой строки и диапазона значений для ее заполнения. По нажатию на кнопку «Заполнить столбец», начальные данные обрабатываются и передаются в рабочий лист. Примечание: Использовать свойство Next объекта Range.

4. Написать программу, осуществляющую автоматизацию приложения Excel в режиме диалога с пользователем следующим образом: при открытии рабочей книги Excel пользователь получает доступ к форме с полями для ввода начальных данных – диапазона ячеек и значений для его заполнения. По нажатию на кнопку «Заполнить диапазон», начальные данные обрабатываются и передаются на форму. Примечания: Значения для заполнения формировать генератором случайных чисел. Для получения объекта Range использовать свойство Cells.

## Задание 12.

### Комплексные задачи. Интеграция MS Excel и Access

1. Импорт данных из БД в рабочий лист Excel, объект QueryTable. Написать программу, осуществляющую автоматизацию приложения Excel в режиме диалога с пользователем следующим образом: при открытии рабочей книги Excel пользователь получает доступ к форме с полями для ввода начальных данных – критериев выборки данных из таблиц БД. По нажатию кнопки «Выгрузить данные» происходит соединение с БД Access (программным способом), нужные данные отсортировываются в соответствии с выбранной пользователем опцией, и выгружаются в рабочий лист Excel.

2. Изменение записей таблиц БД средствами VBA. Написать программу, осуществляющую автоматизацию приложения Excel в режиме диалога с пользователем следующим образом:

при открытии рабочей книги Excel пользователь получает доступ к форме с полями для ввода начальных данных – параметры записи, которую нужно добавить\удалить\изменить в существующей таблице БД Access. Просмотр результатов действий пользователя осуществляется по нажатию на кнопку «Выгрузить в Рабочий лист».

3. Выгрузка данных БД в рабочий лист. Написать программу, осуществляющую автоматическую загрузку формы при открытии рабочей книги, при этом рабочий лист блокируется, не позволяя пользователю вносить изменения, пока работает форма. Открывающийся список (элемент управления ComboBox) содержит названия всех пользовательских таблиц, содержащихся в БД. Кнопка «Выгрузить данные», собственно, выгружает все имеющиеся данные из выбранной пользователем таблицы в рабочий лист. После этого форма скрывается, позволяя пользователю вносить изменения в выгруженные данные. Повторный вызов формы осуществляется комбинацией горячих клавиш. Кнопка «Выявить различия» выделяет красным шрифтом те записи, которые были изменены пользователем

4. Навигация по записям таблиц из приложения в Excel. Написать программу, осуществляющую навигацию по записям таблицы Employees из пользовательского приложения в Excel. При инициализации формы пользовательского приложения в полях отображается первая запись таблицы. Кнопки Next (>) и Prev (<) позволяют перемещаться к следующей и предыдущей записям. Кнопки First (<<) и Last (>>) позволяют перемещаться к первой и последней записям. Текущую запись пользователю разрешается редактировать – кнопка Edit, удалять – кнопка Del. Добавление новых записей производится при помощи кнопки Add



## Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «Контрольная работа»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Контрольная работа выполнена на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% вопросов/задач)
4	Контрольная работа выполнена на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% вопросов/задач)
3	Контрольная работа выполнена на низком уровне (правильные ответы даны на 50-74% вопросов/задач)
2	Контрольная работа выполнена на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем на 50%)

### Тесты

1. Что такое планирование потребности в материалах?
  - а) MRP
  - б) MRP II
  - в) ERP
2. Что такое планирование ресурсов всего предприятия?
  - а) MRP
  - б) MRP II
  - в) ERP
3. Что такое планирование производственных ресурсов?
  - а) MRP
  - б) MRP II
  - в) ERP
4. Какая из подсистем не входит в модель MRP/ERP?
  - а) управление снабжением
  - б) структурирование
  - в) планирование
5. Какая подсистема предназначена для обеспечения эффективного управления материальными и соответствующими им информационными потоками: от поставщика через производство к потребителю
  - а) Управление сервисным обслуживанием
  - б) Управление финансами
  - в) Управление цепочками поставок
6. Что есть дисбаланс коммерческих, производственных и финансовых целей?
  - а) Динамик-Хаос
  - б) Оптимизация
  - в) Адаптация
7. Что такое возможность предприятия формировать рынок?
  - а) Динамик-Хаос
  - б) Мировой класс
  - в) Контроль

8. Что представляет собой «Соответствие стандарту»?

а) подразумевает то качество продукции, которое достижимо на существующем технологическом оборудовании предприятия и соотносится с ВРІ-уровнями «Динамик-Хаос» и «Контроль».

б) подразумевает высокое качество продукции по низкой цене.

в) определяется не только соответствием стандарту предприятия, но и удовлетворением эксплуатационных требований.

9. Что есть лучшее решение для крупных и средних промышленных предприятий с дискретным типом производства?

а) MFG

б) PRO

в) MFG/PRO

10. Какой из типов производственного процесса не поддерживает модуль "Расширенное поточное производство"?

а) длительные по времени производственные циклы

б) объем незавершенного производства либо высок, либо не постоянен

в) позволяет использовать контрактные операции

11. Что составляет продуктовую линию?

а. Документы

б. Номенклатурные позиции

в. Материалы

12. Перечень операций, или шагов, которые необходимо выполнить для производства номенклатурной позиции называется

а. Продуктовой линией

б. Номенклатурным рядом

в. Технологическим маршрутом

13. В ПУН налог, который является специальным в регионе или в системе налогообложения, имеет особенный метод подсчета и включается в отчет отдельно от других называется

а. типом налога

б. налоговой зоной

в. классом налога

14. Что такое сумма-объект налоговой ставки?

а. Налоговая ставка

б. Налоговая база

в. Налоговая зона

15. Какая схема процесса внедрения передовых Бизнес-методик, лежащих в основе ERP-системы, не актуальна?

а. Каскадная

б. Спиральная

в. Последовательная

16. Что такое подсистема в 1С?

а. специальное служебное окно, которое позволяет редактировать все свойства объекта конфигурации и другую связанную с ним информацию

б. основной элемент для построения интерфейса

- в. элемент для работы со списками данных
17. Какие цели не выделяются при реорганизации управления предприятия?
- а. Производственные -максимальный выпуск продукции приемлемого качества с низкой себестоимостью
  - б. Финансовые -максимальное получение прибыли от собственных и заемных средств
  - в. Трудовые - максимальное получение трудовых ресурсов
18. Какой календарь не используется для планирования, составления расписаний и подсчета длительности циклов?
- а. Рабочий
  - б. Лунный
  - в. Праздников
19. Успешное использование принципа «Непрерывного улучшения» (BPI) не основывается на области
- а. ИТ
  - б. Производства
  - в. Бизнес-методик
20. Иерархический список номенклатурных позиций/компонент, составляющих конечный продукт
- а. Структура продукта
  - б. Деревопродуктов
  - в. Совокупность продуктов
21. MRP система – это
- а. Система планирования материальных ресурсов
  - б. Система математического расчета простоев
  - в. Система минимизации расходов предприятий
22. Наименее интегрированный и наименее точный уровень планирования:
- а. Планирования производства
  - б. Стратегическое планирование
  - в. Планирование компонент
23. Сколько этапов включает в себя многоуровневое планирование в рамках MFG/PRO
- а. 2
  - б. 3
  - в. 5
24. Ресурсы, ограничивающие объем производства, но необходимые для производства:
- а. Трудовые ресурсы
  - б. Временные ресурсы
  - в. Ключевые ресурсы
25. Что не осуществляется с помощью запуска MRP:
- а. Создание рекомендаций
  - б. Определение срока выполнения заказа

- в. Формирование главного календарного плана
- 26. Что из перечисленного, является данными о структуре продукта:
  - а. Нормы расхода
  - б. Процент затрат в. Нормы брака
- 27. Прохождением заказа от требующей площадки к поставляющей и наоборот, называют:
  - а. Жизненный цикл
  - б. План продажи
  - в. Цикл покупки
- 28. Объект конфигурации, предназначенный для работы со списками данных:
  - а. Отчет
  - б. Документ
  - в. Справочник
- 29. В какой вкладке можно изменить длину кода и наименования?
  - а. Основные
  - б. Данные
  - в. Функциональные опции
- 30. К какому типу объектов относятся справочники?
  - а. Общие объекты
  - б. Прикладные объекты
  - в. Подчиненные объекты
- 31. Примитивные типы данных изначально определены в
  - а. Локальной переменной
  - б. Переменной
  - в. Системе
- 32. Работа в областях с высокой или сложной технологией является ключевым элементом
  - а. организации «Команды внедрения»
  - б. организации «Команды управления»
  - в. организации «Команды разработки»
- 33. Инструмент, позволяющий персоналу предприятия работать больше и эффективнее
  - а. Разрабатываемая система
  - б. Управляющая система
  - в. Компьютерная система
- 34. Денежные средства, полученные предприятием после реализации Готовой Продукции и Товаров
  - а. Выручка
  - б. Товарно-материальные запасы
  - в. Операционные расходы
- 35. Все денежные средства, инвестированные предприятием в закупки сырья и материалов, полуфабрикатов и Готовой Продукции для обеспечения последующих продаж это
  - а. Выручка

- б. Товарно-материальные запасы
- в. Операционные расходы
- 36. Все денежные средства, затраченные предприятием на преобразование товарно-материальных запасов в новые денежные поступления
  - а. Выручка
  - б. Товарно-материальные запасы
  - в. Операционные расходы
- 37. Снижения потерь, простоев и непроизводительного расходования времени даёт:
  - а. Лишние расходы
  - б. Экономии
  - в. Выручку
- 38. ERP - это
  - а. Это планирование ресурсов всего предприятия
  - б. Это планирование производственных ресурсов
  - в. Это планирование потребности в материалах
- 39. Использование ERP-системы направлено на
  - а. Разработку баз данных
  - б. Улучшение работы сотрудников
  - в. Оптимизацию организации производства и управления предприятием
- 40. Уровень улучшения бизнес-процессов Динамик-Хаос:
  - а. Дисбаланс коммерческих, производственных и финансовых целей
  - б. Оптимизация основных бизнес-процессов на предприятии, что ведет к снижению издержек
  - в. Возможность предприятия формировать рынок
- 41. Максимальный выпуск продукции приемлемого качества с низкой себестоимостью является целью:
  - а. Производственной
  - б. Коммерческой
  - в. Финансовой
  - г. Личной
- 42. Максимальное удовлетворение спроса потребителей Готовой Продукции, является целью
  - а. Производственной
  - б. Коммерческой
  - в. Финансовой
  - г. Личной
- 43. Максимальное получение прибыли от собственных и заемных средств, являются целью
  - а. Производственной
  - б. Коммерческой
  - в. Финансовой
  - г. Личной

44. Какой(ие) модуль(и) выполняется(ются) при старте системы 1С:Предприятие в режимах тонкого клиента и веб-клиента
- а. Модуль управляемого приложения
  - б. Общие модули
  - в. Модули объектов
  - г. Модули форм
45. Какой(ие) модуль(и) хранит процедуры и функции, которые вызываются из других модулей системы.
- а. Модуль управляемого приложения
  - б. Общие модули
  - в. Модули объектов
  - г. Модули форм
46. Модуль справочника или документа
- а. Модуль управляемого приложения
  - б. Общие модули
  - в. Модули объектов
  - г. Модули форм
47. Этот модуль исполняется при создании объекта Управляемая Форма встроенного языка
- а. Модуль управляемого приложения
  - б. Общие модули
  - в. Модули объектов
  - г. Модули форм
48. Модуль, который автоматически выполняется при старте системы 1С:Предприятие в момент загрузки конфигурации.
- а. Модуль сеанса
  - б. Модуль внешнего соединения
  - в. Модуль менеджеров
  - г. Модуль команды
49. Модуль, предназначенный для размещения в нем текстов функций и процедур, которые могут вызываться в сессии внешнего соединения:
- а. Модуль сеанса
  - б. Модуль внешнего соединения
  - в. Модуль менеджеров
  - г. Модуль команды
50. Модуль позволяет расширить функциональность менеджеров, предоставляемых системой, за счет написания процедур и функций на встроенном языке.
- а. Модуль сеанса
  - б. Модуль внешнего соединения
  - в. Модуль менеджеров
  - г. Модуль команды
51. Для чего предназначен регистр накопления?
- а. для описания структуры накопления данных
  - б. для накопления числовой информации в строках

- в. для накопления объектов в конфигураторе
52. Что такое движение документа?
- а. это записи в регистрах, которые предназначены для передвижения документов в конфигураторе
- б. это записи в регистрах, которые создаются в процессе проведения документа и отражают изменения, производимые документом
- в. это изменение документа, которое создается в процессе создания нового документа в базе данных
53. Что делает блок модулей MFG/PRO
- а. обеспечивает поддержку жизненного цикла изделия после продажи его клиенту
- б. обеспечивает поддержку управления сервиса
- в. обеспечивает информационную поддержку бизнес-процессов предприятия
54. Для чего предназначен макет?
- а. резервная копия документов
- б. для демонстрации будущего объекта в конфигураторе
- в. для хранения различных форм представления данных
55. Для чего предназначен регистр сведений?
- а. для описания структуры хранения данных в разрезе нескольких измерений
- б. для описания сведений хранения объектов конфигуратора
- в. для описания сведений изменения всех документов
56. Для чего предназначен объект конфигурации Перечисление?
- а. для описания структуры хранения постоянных наборов значений, не изменяемых в процессе работы конфигурации
- б. для описания изменения документов
- в. для описания структуры хранения данных в разрезе нескольких измерений
57. Для чего предназначен SSM?
- а. для информационной поддержки бизнес-процессов предприятия
- б. для организации гарантийного обслуживания
- в. для управления контрактами обслуживания
58. Что является главной целью внедрения Интегрированной Информационной Системы Управления(ИИСУ) на предприятии?
- а. постановка организации поддержки предприятия
- б. постановка управления запасами и себестоимостью
- в. формирование документации системы менеджмента
59. ... имеет три уровня представления (логический, физический, концептуальный)
- а. система MFG/PRO
- б. Интегрированная информационная система управления(ИИСУ)
- в. Бизнес-модель
60. На что направлена группа деятельности А?
- а. производство и реализацию изделий или оказание услуг

- б. анализ бизнес-процессов предприятия
- в. отслеживание передового опыта
- 61. Регистр накопления предназначен для ...
  - а. Описания структуры накопления данных
  - б. Сохранения всех поступающих данных
  - в. Ведения статистики поступающей информации
- 62. Измерения, описываемые в объекте конфигурации Регистр накопления являются..
  - а. Главными объектами конфигурации
  - б. Подчиненными объектами конфигурации
  - в. Ресурсами, подчиненных объектов
- 63. Когда происходит изменение состояния регистра накопления?
  - а. При проведении документа
  - б. При добавлении новых записей в базу
    - в. При изменении любых параметров объектов
- 64. Движение документа - это?
  - а. записи в регистрах, создаваемые в процессе создания документа
  - б. записи в регистрах, создаваемые в процессе удаления документа, показывающие изменения, производимые документом.
  - в. записи в регистрах, создаваемые в процессе проведения документа, отражающие изменения, производимые документом.
- 65. Каждому движению регистра накопления всегда должен соответствовать:
  - а. Документ
  - б. Справочник
  - в. Табличная часть
- 66. Главной целью внедрения Интегрированной Информационной Системы Управления на предприятии является ...
  - а. Помощь в получении максимальной выгоды от управления запасами.
  - б. Постановка управления запасами и себестоимостью.
  - в. Создание базы запасов и управления их себестоимостью.
- 67. С помощью бизнес-модели:
  - а. внедряется ИИСУ;
  - б. строится пошаговый план для быстрого развития ИИСУ на предприятии;
  - в. вырабатывается общий язык для проектной группы, руководства и ключевых пользователей;
- 68. Какой уровень представления не входит в Бизнес-модель предприятия:
  - а. концептуальный
  - б. логический
  - в. иерархический
- 69. Более абстрактное описание физической модели предприятия представляет ... моделирование
  - а. концептуальное



- б. логическое
- в. физическое

70. Из какого количества этапов состоит проект внедрения ИИСУ предприятия:

- а. 3
- б. 1
- в. 2

71. Что такое нормативная система?

- а. источник данных о технологиях и производствах.
- б. источник данных о структуре ресурсов.
- в. источник данных о структуре производства, технологиях и производственных ресурсах.

72. Что такое конфигурируемость системы 1С:Предприятие?

- а. возможность настройки системы на особенности конкретного предприятия и класса решаемых задач.
- б. система автоматизации экономической и организационной деятельности предприятия
- в. прикладные решения, каждое из которых предназначено для автоматизации одной определенной области человеческой деятельности.

73. Что такое объекты конфигурации?

- а. представляют собой детали «конструктора», из которого собирается конфигурация.
- б. представляют собой аналоги реальных объектов, которыми оперирует предприятие в ходе своей работы
- в. структура данных, которые пользователь будет использовать в режиме работы 1С:Предприятие

74. Что такое дерево объектов конфигурации?

- а. конфигурация, которая описывает всевозможные алгоритмы обработки этих данных.
- б. основной инструмент, с которым работает разработчик
- в. некоторый набор деталей

75. Чем является «1С:Предприятие 8. Управление производственным предприятием»?

- а. является решением, охватывающим основные контуры управления и учета на производственном предприятии.
- б. является комплексным решением, охватывающим основные учеты на производственном предприятии.
- в. является комплексным прикладным решением, охватывающим основные контуры управления и учета на производственном предприятии.

76. Что является одним из способов определения структуры продукта, используемым для объемных производств (пищевая промышленность или производство медикаментов)?

- а. Формула
- б. ВОМ код
- в. Номенклатурная позиция-заменитель

77. Перечень операций, или шагов, которые необходимо выполнить для производства номенклатурной позиции это
- а. Технологический маршрут
  - б. Структурный маршрут
  - в. Промышленный маршрут
78. MRP вычисляет ... , основанные на стандартных структурах и технологических маршрутах
- а. вероятности
  - б. потребности
  - в. возможности
79. Что обуславливается потребностью в поддержке эффективной реализации программы повышения качества продукции и услуг (в рамках развития Системы Качества – СК)?
- а. Инвестиции в ИТ
  - б. Инвестиции в рекламу
  - в. Инвестиции в трудовые ресурсы
80. Подсистема планирования MRP/ERP не реализует следующую из функций:
- а. финансовое планирование товарно-номенклатурных групп
  - б. планирование распределения ресурсов
  - в. прогнозирование вероятности убытков
81. Частный случай справочника, с фиксированным набором значений:
- а. Константы
  - б. Перечисления
  - в. Сведения
82. Инструмент, с помощью которого выполняется какое-то заданное программно преобразование данных:
- а. Отчет
  - б. Обработка
  - в. Преобразование
83. В каких годах разрабатывалась методология MRP?
- а. В 70-х
  - б. В 60-х
  - в. В 80-х
84. Какой подход не применяется в разработке ГКП?
- а. Автоматический
  - б. Логический
  - в. С помощью компьютера
85. Какой режим не используется в плане производства по сменам?
- а. ALAP
  - б. ASAP
  - в. ACAB
86. Уменьшение сроков закрытия учетного периода даёт
- а. Увеличение эффективности работы предприятия при внедрении ERP-системы

б. Увеличение эффективности работы предприятия при внедрении MRP-системы

в. Увеличение эффективности работы предприятия при внедрении DRU-системы

87. Главной целью внедрения Интегрированной Информационной Системы Управления (ИИСУ) на предприятии является

а. Постановка управления ERP - системой

б. Постановка управления финансовой частью

в. Постановка управления запасами и себестоимостью

88. Первым этапом внедрения ИИСУ является

а. Бизнес-моделирование

б. Формирование документации

в. Создания плана развития

89. Сколько уровней представления имеет бизнес-модель предприятия?

а. 1

б. 2

в. 3

90. Признак реально функционирующей ERP - системы:

а. Приток новых сотрудников в организацию

б. Появление новых нематериальных активов, которые должны достаточно быстро окупиться, и начать приносить экономический эффект

в. Продвижение организации в интернет – ресурсах

91. На что направлена группа деятельности В?

а. производство и реализацию изделий или оказание услуг

б. анализ бизнес-процессов предприятия

в. отслеживание передового опыта

92. На что направлена группа деятельности С?

а. производство и реализацию изделий или оказание услуг

б. анализ бизнес-процессов предприятия в. отслеживание передового опыта

93. Что такое концептуальное моделирование?

а. соотношение модели деятельности идеального предприятия на деятельность предприятия и направления улучшения этой деятельности

б. текущая и желаемая деятельность для предприятия

в. проектирование и генерирование бизнес-правил на предприятии

94. В рамках цикла ВРІ главная роль отводится к ... моделированию

а. концептуальному

б. логическому

в. бизнес

95. ... моделирование базируется на ситуационном подходе

а. логическое

б. концептуальное

в. Бизнес

96. Результатом пилотного тестирования и разработка прототипа будущей системы является

а. настройка ИИСУ на специфику предприятия и выход на опытную эксплуатацию

б. подготовка «пилота» ИИСУ предприятия

в. развертывание системы и выход на промышленную эксплуатацию ИИСУ предприятия

97. Бизнес-моделирование сводится к формализованному и понятному всем заинтересованным сторонам описанию процессов предприятия и их взаимодействия через ... потоки.

а. системные

б. финансовые

в. многофункциональные

98. Какова роль группы деятельности В?

а. улучшение бизнес-процессов в рамках достижения желаемой деятельности предприятия.

б. производство и реализация изделий, или оказание услуг

в. привлечения внешних консультантов

99. Логическая модель, созданная на базе объектно-ориентированного подхода:

а. отражается в системе оценки Качества

б. отражается в интерфейсе отчетности.

в. отражается в компоненте представления (интерфейс ИИСУ);

100. Какой этап не входит в ВРІ:

а. создание в бизнес-модели желаемой системы бизнес-процессов предприятия с привлечением передового опыта

б. обеспечение реализации на предприятии желаемой системы бизнес-процессов с помощью ERP-системы и системы менеджмента качества

в. Ведение учета факта достижения предприятия желаемой системы бизнес-процессов, относящихся к системному менеджменту

#### Критерии и шкала оценивания по оценочному средству тесты

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Тесты выполнены на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% тестов)
4	Тесты выполнены на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% тестов)
3	Тесты выполнены на низком уровне (правильные ответы даны на 50-74% тестов)
2	Тесты выполнены на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем на 50% тестов)

## Оценочные средства для промежуточной аттестации (экзамен)

### Теоретические вопросы

1. Понятия глобализации и интеграции в сфере ИТ, роль в современном мире
2. Понятие жизненного цикла ИС, его этапы
3. Понятие CASE-технологий, CASE-средства
4. Информационная среда (пространство) организации, ее состав
5. Сеть "Интернет", значение и роль в современном мире.
6. Понятие информационной культуры, уровни.
7. Стек протоколов TCP/IP и его соответствие модели OSI
8. Концепция CRM, CRM-системы - состав, основные функции, примеры
9. Понятие СУБД, классификация, примеры
10. Методология SCM, SCM-системы – состав, основные функции, примеры
11. Понятие информационной безопасности, ее уровни
12. Идентификация пользователей - авторизация, аутентификация (парольная, биометрическая)
13. Информационные системы, их свойства
14. ERP-системы, основные функции, состав, примеры
15. MRP- системы, основные функции, состав, примеры
16. Технология WWW, ее основные элементы
17. Интеграция ИС и ПП, уровни интеграции
18. Модель OSI, ее уровни
19. Предпосылки развития ИТ
20. Архитектура SOA - основная идея, принципы построения
21. Понятие "тонкого" и "толстого" клиента, примеры
22. Сходства и различия понятий "данные", "знания", "информация", примеры
23. Масштабируемость и интегрируемость ИС, расчет коэффициента интегрируемости
24. WEB-сайты и порталы, классификация корпоративных порталов
25. Понятие информационного процесса, фазы, этапы, примеры
26. Свойства информации по направлениям (атрибутивные, прагматические, динамические)
27. Сходства и различия понятий "информационные технологии" и "компьютерные технологии"
28. Аспекты информации (семантический, синтаксический, прагматический)
29. Понятие информационного ресурса, его свойства, примеры
30. Понятие ИС, ее состав и свойства
31. Преимущества применения ИТ (по этапам развития ИТ) - принципы получения информации
32. Виды информации по направлениям (по восприятию, форме представления, назначению,

- форме передачи)
33. Понятие технологии гипертекста, гиперсреда, гиперссылка
  34. Понятие информационного общества, его характерные черты
  35. Программные интерфейсы, оценка их качества и открытости
  36. Инструментальные средства ИТ (по этапам развития ИТ)
  37. Понятие ИС, свойства адаптивности и управляемости
  38. Принцип открытости ИС, свойства открытых систем
  39. Основные исторические этапы развития ИТ
  40. TCP и UDP – сходства и отличия
  41. Понятие передачи информации, общая схема передачи информации, кодирование-декодирование
  42. Службы Интернет - понятие, состав
  43. Понятие информатизации, цели и задачи
  44. Угрозы информационной безопасности: понятие угрозы, классические угрозы (первичные и опосредованные)
  45. Интернет-технологии в бизнесе - электронная коммерция
  46. Понятие информационных каналов, их пропускная способность
  47. Вирусы и методы борьбы с ними. Антивирусные программы и пакеты.
  48. Понятие электронной цифровой подписи. Процедуры формирования цифровой подписи.
  49. Понятие реинжиниринга бизнес-процессов предприятия, базовые правила его проведения
  50. Служба E-mail - определение, назначение, принцип действия
  51. Классификация ИС по степени автоматизации
  52. Системы поддержки принятия решений (DSS или СППР)
  53. Уровни управления организации и используемые информационные ресурсы
  54. Адресация ресурсов в сети: понятие и структура URL
  55. Классификация ИС по сфере применения
  56. Понятие рынка информационных ресурсов, информационные товары и услуги, поставщики и потребители информации
  57. Понятие политики безопасности, дискреционная и мандатная политика безопасности
  58. Система DNS - назначение, применение
  59. Классификация ИС по архитектуре
- Экзаменационные задачи**
1. С Написать программу, которая производит сложение строковых переменных и результат выводит в диалоговое окно msgbox.
  2. Написать программу, которая производит сложение целочисленных переменных и результат выводит в диалоговое окно msgbox.

3. Написать программу, которая организует ввод двух строковых переменных при помощи диалогового окна `IbputBox`, производит их и результат выводит в диалоговое окно `msgbox`.

4. Написать программу, которая организует ввод двух целочисленных переменных при помощи диалогового окна `IbputBox`, производит их и результат выводит в окно `msgbox`.

5. Написать программу, которая организует ввод целочисленных переменных при помощи диалогового окна `IbputBox`. Переменные являются сторонами треугольника, программа рассчитывает периметр и площадь теугольника, результат выводит в диалоговое окно `msgbox`.

6. Написать программу, которая организует ввод целочисленных переменных при помощи диалогового окна `IbputBox`. Переменные являются сторонами прямоугольника, программа рассчитывает периметр и площадь прямоугольника, результат выводит в диалоговое окно `msgbox`

7. Написать программу (процедуру), вычисляю периметр $((a+b)*2)$  \ площадь $(a*b)$  прямоугольника, результат вывести с помощью `MsgBox`. Величины сторон ввести с клавиатуры, используя `InputBox`.

8. Написать программу, которая организует ввод целочисленных переменных при помощи диалогового окна `IbputBox`. Требуется найти сумму, произведение, частное и остаток от деления первого числа на второе. Результаты операций вывести в диалоговое окно `msgbox`

9. Написать программу, осуществляющую простейший диалог с пользователем. Вначале появляется окно ввода `IbputBox` с кнопкой «ОК», значением по умолчанию, в котором является строка, содержащая ваше имя. В это окно с клавиатуры вводится имя нового пользователя.

После обработки полученных данных, на экране должно появиться окно сообщения `msgbox` с текстом приветствия, содержащего обращение по имени к новому пользователю.

10. Написать программу, которая организует ввод трех переменных при помощи диалогового окна `IbputBox`. После ввода данных требуется организовать проверку типов введенных переменных (число или строка), результаты операций вывести в диалоговое окно `msgbox`

11. Написать программу, которая пять раз выводит на экран надпись «Hello, Word!» в окне вывода `msgbox`.

12. Написать программу, которая выводит на экран надпись «Hello, Word!» в окне вывода `msgbox` до тех пор, пока пользователь не нажмет кнопку «Отмена».

13. Написать программу, которая выводит на экран надпись «Введите значение» в окне ввода `InputBox` до тех пор, пока пользователь не введет число 5.

14. Написать программу, которая организует ввод двух целочисленных переменных при помощи диалогового окна `IbputBox`. Требуется произвести сравнение первого числа с нулем – если оно меньше нуля, сложить введенные с клавиатуры числа, если больше нуля – вычислить произведение этих чисел. Результа вывести в диалоговое окно `msgbox`

15. Создать форму, в которой при вводе имени в текстовое TextBox поле после нажатия кнопки ОК выдается приветственное сообщение в метку Label в виде: «Имя, привет!».

16. Написать программу, которая, используя форму, выполняет следующие действия: при вводе трех переменных в текстовые поля она считывает данные и сравнивает с первой переменной  $a$ . Результат выдается в метку на форме.

17. Написать программу, работающую со строковыми переменными. Для этого создать форму, в метку которой выводятся вместе содержание первого и второго текстовых полей.

18. Создать программу, которая, используя данные, считанные из текстовых полей формы, после нажатия на кнопку выводит сообщение: «Здравствуй, введенное имя, студент группы номер группы специальности название специальности!», где введенное имя – значение из первого текстового поля; номер группы – значение из второго текстового поля; название специальности – значение из третьего текстового поля.

19. Создать программу, которая, используя данные, считанные из текстовых полей формы, выполняет следующие действия: если введенный текст одинаков, то выдается сообщение «значение1 совпало с значением2», если введенный текст неодинаков, то выдается сообщение «значение1 не совпало с значением2», где значение1 и значение2 – введенные слова.

20. Создать программу, которая, используя данные, считанные из текстовых полей формы (переменные  $a$ ,  $b$ ,  $c$  и  $d$ ), вычисляет выражение  $a+b-c*d$ . Результат вычислений вывести в метку Label на форме

21. Создать программу, которая, используя данные, считанные из текстовых полей формы, выполняет вычисление значений двух выражений:  $y = \sin(a + b) + 5$  и  $z = \operatorname{tg}(c + + 3) - \cos(3 * d)$ , где  $a$ ,  $b$ ,  $c$ ,  $d$  – значения переменных, введенных в соответствующие текстовые поля. Результат вычислений вывести в метку Label на форме

22. Создать программу, которая при вводе имени пользователя и числа от 1 до 5 в текстовые поля формы и нажатия на кнопку «Вывести предсказание» выдает в метку label1 предсказание (к примеру: «Сегодня вас ожидает...») в зависимости от введенного значения.

23. Создать программу, которая при вводе имени пользователя и пароля производит проверку введенных данных, и, в зависимости от результата, выводит окно сообщения msgbox «Доступ получен» или «В доступе отказано»

24. Создать форму, открывающуюся автоматически при открытии документа Excel. Добавить кнопку, нажатие на которую обеспечивает скрытие формы

25. Обеспечить ввод данных с клавиатуры с помощью текстового поля (TextBox), при этом введенные данные должны отображаться в качестве надписи (Label). Использовать событие текстового поля Change. Продемонстрировать свойство текстового поля Autosize.



26. Сопроводить всплывающей подсказкой любой элемент управления на основной форме. Для реализации использовать отдельную процедуру обработки события основной формы Initialize.

27. Написать обработчик события для имеющегося на форме комбинированного списка так, чтобы каждое из выбранных пользователем значений записывалось в список ListBox.

28. Создать элемент управления Image на основной форме, при помощи двух полос прокрутки (вертикальной и горизонтальной) отобразите изменение размеров изображения по горизонтали и вертикали.

29. Настроить форму с двумя кнопками, обеспечить запуск двух приложений Office (Word, Access, PowerPoint, Project, и др.) - на ваш выбор.

30. Продемонстрировать группу свойств Active (ActiveWorkbook, ActiveSheet, ActiveCell) объекта Application: в окне MsgBox вывести информацию об имени активной рабочей книги, активного рабочего листа, а также адрес и значение активной ячейки.

31. Продемонстрировать свойство cursor объекта Application: после запуска приложения на выполнение, курсор превращается в песочные часы только в том случае, если активна ячейка с адресом A1.

32. Продемонстрировать метод OnKey() объекта Application: обеспечить открытие имеющейся в приложении формы по нажатию комбинации «горячих» клавиш, а также выполнение макроса. В качестве макроса оформите любую процедуру вашего приложения.

33. Объект Range – организовать заполнение вертикального вектора значений: ввести в столбец A десять значений по порядку от 1 до 10.

34. Объект Range – организовать заполнение горизонтального вектора значений: ввести в строку 1 десять значений по порядку от 1 до 10.

35. Объект Range – организовать заполнение диапазона ячеек A1:10 случайными числами в диапазоне от 1 до 50.

36. Создать программу, рассчитывающую значения выражений в зависимости от выбранного переключателя на форме и введенных значений в текстовые поля. Основная программа после нажатия на кнопку «Вычислить» рассчитывает все необходимые выражения. После нажатия на кнопку «Заккрыть» разработанное приложение закрывается

37. Создать программу, выполняющую следующее: при вводе имени пользователя, среднего балла и числа пропусков в соответствующие текстовые поля формы:

- если средний балл от 4 до 5, число пропусков меньше 100, то приложение выдает сообщение: «Имя, Вы в поощрительном списке у директора!»;

- если средний балл меньше 4 и число пропусков больше 100, то выдается сообщение:

«Имя, Вы еще учитесь здесь?». При другом раскладе выдумайте свое сообщение.

38. Создать программу, выполняющую следующее: при вводе имени пользователя, среднего балла студента в текстовые поля формы и выбора числа пропусков:

- если средний балл 5, число пропусков меньше 100, то приложение выдает сообщение: «Имя, Вы молодец! У Вас меньше 100 часов пропуска и ... средний балл»;

- если средний балл от 4 до 5 и число пропусков меньше 150, то выдается сообщение:

  - «Имя, хорошо! У Вас меньше 150 часов пропуска и ... средний балл»;

- если средний балл от 3 до 4 и число пропусков до 200, то выдается сообщение: «Имя, надо лучше! У Вас до 200 часов пропуска и ... средний балл»;

- если средний балл от 2 до 3 и число пропусков больше 200, то выдается сообщение: «Имя, плохо! У Вас больше 200 часов пропуска и ... средний балл». При другом раскладе выдумайте свое сообщение.

39. Создать программу, выполняющую следующее: при вводе имени пользователя и возраста в текстовые поля формы, выбора среднего балла и числа пропусков:

- если средний балл 5, число пропусков меньше 100, то приложение выдает сообщение: «Имя, Вы молодец! У Вас меньше 100 часов пропуска, средний балл равен 5, и Вам всего ... лет!»;

- если средний балл от 4 до 5, число пропусков меньше 150, то приложение выдает сообщение: «Имя, Вы молодец! У Вас меньше 150 часов пропуска, средний балл от 4 до 5, и Вам всего ... лет!»;

- если средний балл от 3 до 4, число пропусков меньше 200, то приложение выдает сообщение: «Имя, надо лучше! У Вас до 200 часов пропуска и средний балл от 3 до 4, и Вам уже ... лет!»;

- если средний балл от 2 до 3, число пропусков больше 200, то приложение выдает сообщение: «Имя, плохо! У Вас больше 200 часов пропуска, средний балл от 2 до 3, и Вам уже ... лет!». При другом раскладе выдумайте свое сообщение.

40. Создать форму, в текстовые поля которой вводятся имя и пароль. Если пароль введен правильно, то пользователь получает доступ к списку некоторой группы, отражаемой в элементе listbox, при этом выдается сообщение о допуске пользователя к списку. Список организуется программно.

41. Написать программу, вычисляю периметр $((a+b)*2)$  \ площадь $(a*b)$  прямоугольника, результат вывести с помощью MsgBox(). Величины сторон ввести с клавиатуры, используя InputBox().

Программа должна работать как с известными значениями сторон прямоугольника – заданными целыми числами, так и с неизвестными – заданными в виде буквенных переменных.

42. Написать программу (процедуру), вычисляю периметр $((a+b)*2)$  \ площадь $(a*b)$  прямоугольника, результат вывести с помощью MsgBox(). Величины сторон ввести с клавиатуры, используя InputBox(). Программа

должна не допускать введения неявно заданных (символьных) значений сторон, пропуская к расчету только целочисленные значения. В случае введения пользователем символьного значения, выдается окно с сообщением «Ошибка ввода, значение должно быть целочисленным! Повторите ввод», и вернуться к диалоговому окну ввода значения стороны прямоугольника. Сообщение об ошибке выводить до тех пор, пока пользователь не введет корректное значение.

43. При помощи рамки Frame создайте на главной форме область для работы с многострочным текстовым блоком. Область должна включать два текстовых поля и кнопку. После ввода данных в одно из текстовых полей и нажатия на кнопку, в свободном текстовом поле отображается введенная строка, продублированная дважды с переходом на новую строку. При этом значение свойства WordWrap установлено в False! Символ «перевода каретки» (CHR(13)). Вместо кнопки можно использовать событие текстового поля Change.

44. Создайте на форме два флажка-CheckBox, настройте обработчики их событий так, чтобы при выборе одного из них одна из существующих на форме кнопок окрашивалась в зеленый цвет, при выборе другого – в красный. При снятии каждого из флажков подконтрольная кнопка должна окрашиваться в исходный(первоначальный) цвет. Цвет кнопки задается свойством BackColor. Продемонстрировать свойство TripleState (наличие и работоспособность «серой галки»).

45. Используя элемент управления MultiPage, создайте форму с несколькими вкладками. На первой вкладке расположите поля для ввода логина и пароля с соответствующими пояснениями, а также кнопку для перехода к следующей вкладке. Вторая вкладка должна отображать результаты проверки введенных пользователем данных – верно, неверно, забыли заполнить поля. Результаты проверки должны отображаться на второй вкладке как по нажатию на кнопку, так и по переходу ко второй вкладке при помощи мыши.

46. Создать форму, организовать два списка – основной, заполняемый программно, и дополнительный (listbox) для работы с выбранными значениями из основного списка. Обработать следующие кнопки:

- >> - добавление элемента из основного списка в дополнительный;
- << - добавление элемента из дополнительного списка в основной;
- + - добавление нового элемента (через InputBox) в основной/дополнительный список
- - удаление выделенного элемента из основного/дополнительного списка

47. Создать программу, которая позволяет при выделении из списка формы нескольких чисел производить суммирование, находить произведение или среднее значение в зависимости от выбора действия (операции). Нажатие кнопки «Вычислить» должно привести к выполнению выбранной операции над выбранными числами и выводу результата в поле «Результат».

48. Создать форму, содержащую два элемента scrollbar, два текстовых поля и кнопку, выводящую результат вычисления в метку на форме. Программно отражать значения в текстовых полях формы при движении бегунка. После нажатия на кнопке «Вычислить» программа считывает значения с текстовых полей, переводит эти значения в числовые и суммирует. Результат отражается в соответствующей метке на форме

49. Напишите программу, позволяющую изменять высоту и ширину формы посредством вертикальной и горизонтальной полосы прокрутки. Изначально пользователю предлагается ввести параметры формы, при этом полосы прокрутки скрыты. В том случае, если пользователь вводит значения высоты и ширины формы большие, чем исходные, появляются полосы прокрутки (элемент управления ScrollBar), позволяющие увеличить или уменьшить размеры формы.

50. Напишите программу, формирующую результирующий список (элемент управления ListBox), исходя из выбранных значений двух раскрывающихся списков (элемент управления ComboBox). Один из этих списков содержит набор действий над элементами результирующего списка, другой – непосредственно элементы для формирования результирующего списка.

51. Напишите программу, позволяющую вычислить общее сопротивление электрической цепи, состоящей из двух сопротивлений  $R_1$  и  $R_2$ , соединенных последовательно или параллельно.

Учитывайте, что при последовательном соединении общее сопротивление рассчитывается по следующей формуле  $R=R_1+R_2$ , а при параллельном –  $R=(R_1*R_2)/(R_1+R_2)$ . Для выбора типа соединения использовать элемент управления OptionButton.

52. Напишите программу, позволяющую рассчитать стоимость поездки между пунктами А и В в одну сторону, а также туда и обратно. Входными данными являются расстояние, которое необходимо преодолеть, потребление бензина и его цена. Для выбора расчета результата использовать элемент управления CheckBox.

53. Напишите программу несложного тестирования. Используя элемент управления MultiPage, создайте меню с четырьмя вкладками. На первых трех вкладках расположите по одному вопросу и по четыре варианта ответов для каждого вопроса. Создайте кнопки перехода между вкладками, обработайте вариант перехода с помощью мышки. Для выбора варианта ответов использовать элемент управления OptionButton. Последняя вкладка содержит результаты тестирования, включая набранное количество баллов за каждый из вопросов и общий балл за тест. Создать новую кнопку на форме, нажатие которой демонстрирует работу с окном открытия файлов. Список выбора типов файлов должен содержать текстовые файлы формата Word, файлы приложений Excel и Access. В случае выбора пользователем одного из файлов на экран выводится окно MsgBox с названием и полным путем к выбранному файлу. В случае если пользователь не выбрал файл – MsgBox не

выводить. Реализовать при помощи метода `GetOpenFilename()` объекта `Application`

54. Создать форму-меню для пользователя, автоматически отображающуюся после открытия документа Excel. Форма должна содержать кнопки открытия и закрытия новой рабочей книги, а также возможность задания имени для новой рабочей книги и количества рабочих листов.

55. Решить следующую задачу автоматизации офисных приложений: при открытии документа Excel программным способом создать дополнительную рабочую книгу, вывести в `MsgBox` ее имя (имя файла рабочей книги), полное имя книги (имя файла + путь), имя главного модуля проекта (имя книги в коде) полный путь к директории ее местоположения в ОС.

56. Добавить к существующей в проекте форме кнопку для открытия ранее сохраненных рабочих книг, с использованием диалогового окна открытия файлов. После выбора нужного файла обеспечить его открытие. В том случае, если файл не выбран – выдать сообщение «ничего не выбрано»

57. Обеспечить функцию добавления в рабочую книгу новые листы, количество листов указывает пользователь

58. Обеспечить функцию добавления нового листа с определенным названием. Название указывает пользователь

59. Обеспечить функцию удаления указанного пользователем рабочего листа. Организовать проверку на существование указанного пользователем листа в рабочей книге.

60. Обеспечить функцию переименования рабочего листа – пользователь указывает нужный лист и его новое имя. Организовать проверку на существование указанного пользователем листа в рабочей книге.

61. Обеспечить функцию скрытия рабочего листа, указанного пользователем. Для проверки правильности работы программы, обеспечить обратную функцию – показать рабочий лист

#### Критерии и шкала оценивания итоговой аттестации

Шкала оценивания (интервал баллов)	Характеристика знания предмета и ответов
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.

удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно четкие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.
неудовлетворительно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.

### Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)