

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
Математических методов исследования операций
Азарнова Т.В.
22.03.2024



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.32 Программирование в 1С

- 1. Код и наименование направления подготовки/специальности:**
38.03.05 Бизнес-информатика
- 2. Профиль подготовки/специализации:** Бизнес-аналитика и системы автоматизации предприятий
- 3. Квалификация выпускника:** бакалавр
- 4. Форма обучения:** очная
- 5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины:** Математических методов исследования операций
- 6. Составители программы:** Балашева Светлана Юрьевна, к.ф.-м.н., ст. преподаватель
- 7. Рекомендована:** НМС факультета Прикладной математики, информатики и механики протокол № 5 от 22.03.2024г.
- 8. Учебный год:** 2027-2028 **Семестр(ы) / Триместр(ы):** 7

9. Цели и задачи учебной дисциплины:

Целями освоения учебной дисциплины являются:

- приобретение студентами теоретических знаний об основных механизмах, методах, принципах разработки на платформе «1С:Предприятие» информационных систем, обеспечивающих решение задач автоматизации учета деятельности предприятия;
- приобретение практических навыков конфигурирования и программирования в системе «1С:Предприятие».

Задачи дисциплины:

- знакомство с основными объектами конфигураций «1С:Предприятие»;
- знакомство с основами работы, конфигурирования и программирования в системе «1С:Предприятие»;
- приобретение умений и навыков по работе с объектами конфигурации, написания программных модулей на языке системы, использования визуальных и программных средств построения отчетов для анализа различных аспектов деятельности предприятия на основе данных, получаемых из информационной базы;
- приобретение практических навыков работы с программными средствами, обеспечивающими решение задач автоматизации деятельности предприятия;
- получение студентами теоретических знаний и практических навыков по организации автоматизированной обработки экономической и управленческой информации на производственных предприятиях;
- приобретение знаний и навыков, которые могут быть использованы в дальнейшем при внедрении типовых решений на платформе «1С:Предприятие» или разработке и автоматизации различных бизнес-решений.

10. Место учебной дисциплины в структуре ООП: Дисциплина относится к обязательной части Блока 1.

Изучение дисциплины основывается на знаниях, получаемых студентами в ходе освоения таких дисциплин, как информатика и программирование, языки и методы программирования, бухгалтерский и управленческий учет и др. К началу изучения дисциплины студенты должны иметь представление о технологиях объектно-ориентированного программирования.

11. Планируемые результаты обучения по дисциплине/модулю (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями) и индикаторами их достижения:

Код	Название компетенции	Код(ы)	Индикатор(ы)	Планируемые результаты обучения
ОПК-3	Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации	ОПК-3.2	Разрабатывает программный код	<i>уметь:</i> - целостно и правильно понимать платформу «1С: Предприятие» как инструмент для решения задач оперативного и бухгалтерского учета, управления бизнесом; <i>владеть:</i> - навыками применять на практике основные методики работы с объектами конфигурации; написания программных модулей на языке системы; <i>знать:</i> - принципы решения оперативных и бухгалтерских задач; - основные принципы и методы конфигурирования и программирования в системе

				«1С: Предприятие 8»;
ОПК-4	Способен использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	ОПК-4.4	Решает типовые аналитические задачи с учетом основных понятий и общих закономерностей, сформулированных в рамках базовых математических и естественно-научных дисциплин	<i>знать:</i> - принципы решения оперативных и бухгалтерских задач; <i>владеть:</i> - навыками использования визуальных и программных средств построения отчетов для анализа различных аспектов деятельности предприятия на основе данных, получаемых из информационной базы;
ПК-5	Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-5.3	Осуществляет организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования	<i>уметь:</i> - целостно и правильно понимать платформу «1С: Предприятие» как инструмент для решения задач оперативного и бухгалтерского учета, управления бизнесом; <i>владеть:</i> - навыками применять на практике основные методики работы с объектами конфигурации; написания программных модулей на языке системы; <i>знать:</i> - принципы решения оперативных и бухгалтерских задач; - основные принципы и методы конфигурирования и программирования в системе «1С: Предприятие 8»;

12. Объем дисциплины в зачетных единицах/часах в соответствии с учебным планом — 3 / 108.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

13. Трудоемкость по видам учебной работы:

Вид учебной работы		Трудоемкость (часы)	
		Всего	По семестрам
			7
Аудиторные занятия		50	50
в том числе:	лекции	16	16
	практические		
	лабораторные	34	34
Самостоятельная работа		58	58
в том числе: курсовая работа (проект)			
Форма промежуточной аттестации			зачет
Итого:		108	108

13.1. Содержание дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса, ЭУМК
1. Лекции			
1.1	Концепция системы 1С:Предприятие 8.	Понятие платформы, конфигурации. Обзор функциональности типовых конфигураций (Бухгалтерия предприятия, Управление торговлей, Зарплата и управление персоналом, Управление производственным предприятием и др.). Конфигурируемость системы. Основные объекты конфигурации: константы, справочники, документы, журналы документов, регистры, планы видов характеристик, планы счетов, отчеты, обработки. Типы данных. Формы. Виды программных модулей.	-
1.2	Технологические средства разработки.	Редактор табличных документов. Настройка интерфейсов и прав. Редактор форм. Встроенный язык. Приемы работы с конфигурацией (редактирование, сохранение, сравнение и объединение). Групповая разработка. Отладка. Администрирование.	-
1.3	Организация оперативного учета.	Регистры накопления (остатков, оборотов). Технология проведения документов. Оперативное и неоперативное проведение. Момент времени. Последовательности документов.	-
1.4	Запросы.	Понятие запроса. Источники данных. Структура запроса. Язык запросов. Выполнение и работа с запросами во встроенном языке. Методы выборки данных с помощью механизма запросов. Обход результатов запроса.	-
1.5	Организация бухгалтерского учета	План счетов. Предопределенные счета. Аналитический учет: виды субконто, субконто, план видов характеристик. Признаки учета для счетов и субконто. Регистр бухгалтерии, запись и набор записей, поддержка механизма двойной записи	-
3. Лабораторные занятия			
3.1	Концепция системы 1С:Предприятие 8.	Понятие платформы, конфигурации. Основные объекты конфигурации: константы, справочники, документы, журналы документов, регистры, планы видов характеристик, планы счетов, отчеты, обработки. Типы данных. Формы. Виды программных модулей.	-
3.2	Технологические	Редактор табличных документов.	-

	средства разработки.	Настройка интерфейсов и прав. Редактор форм. Встроенный язык. Приемы работы с конфигурацией (редактирование, сохранение, сравнение и объединение). Отладка. Администрирование.	
3.3	Организация оперативного учета.	Регистры накопления (остатков, оборотов). Технология проведения документов. Оперативное и неоперативное проведение. Момент времени. Последовательности документов.	-
3.4	Запросы.	Понятие запроса. Источники данных. Структура запроса. Язык запросов. Выполнение и работа с запросами во встроенном языке. Методы выборки данных с помощью механизма запросов. Обход результатов запроса.	-
3.5	Организация бухгалтерского учета	План счетов. Предопределенные счета. Аналитический учет: виды субконто, субконто, план видов характеристик. Признаки учета для счетов и субконто. Регистр бухгалтерии, запись и набор записей, поддержка механизма двойной записи	-

13.2 Темы (разделы) дисциплины и виды занятий:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды занятий (часов)				
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	Всего
1	Концепция системы 1С:Предприятие 8	2		4	4	10
2	Технологические средства разработки	2		6	10	18
3	Организация оперативного учета	4		6	14	24
4	Запросы	4		10	14	28
5	Организация бухгалтерского учета	4		8	16	28
	Итого	16		34	58	108

14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины предусматривает чтение лекций, проведение лабораторных занятий. На лекциях раскрываются основные вопросы в рамках рассматриваемой темы. Основной целью лабораторных занятий является приобретение студентами навыков по конфигурированию системы «1С:Предприятие 8» (редактирование и создание объектов конфигурации, разработка форм, программных модулей, макетов табличных документов и т.п.).

Для самостоятельной работы предполагается работа с конспектами лекций, более углубленное изучение части материала с использованием рекомендуемой литературы и с возможностью консультации у преподавателя.

При использовании дистанционных образовательных технологий и электронного обучения выполнять все указания преподавателей по работе на LMS-платформе, своевременно подключаться к online-занятиям, соблюдать рекомендации по организации самостоятельной работы.

15. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов интернет, необходимых для освоения дисциплины (список литературы оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ и используется общая сквозная нумерация для всех видов источников)

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1	Заика, А. А. Основы разработки для платформы 1С:Предприятие 8.2 в режиме "Управляемое приложение" / А.А. Заика .— 2-е изд., испр. — Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016 .— 254 с. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429115
2	Скорород, С. В. Программирование на платформе 1С: Предприятие 8.3: учебное пособие / С. В. Скорород. — Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2019. — 135 с. — ISBN 978-5-9275-3315-2. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/141127

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник

в) информационные электронно-образовательные ресурсы (официальные ресурсы интернет):

№ п/п	Источник
3	Гладких, Т. В. Разработка прикладных решений для информационной системы 1с: предприятие 8.2: учебное пособие / Т. В. Гладких, Е. В. Воронова. — Воронеж: ВГУИТ, 2016. — 56 с. — ISBN 978-5-00032-182-9. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/76260
4	Сорокин, А. В. Программирование в 1С Предприятие 8.0 / А. В. Сорокин. — Москва: ДМК Пресс, 2009. — 272 с. — ISBN 5-94074-340-4. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/1248

16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающегося должна включать подготовку к занятиям, выполнение заданий и подготовку к промежуточной аттестации. Для этого рекомендуется освоить теоретический материал соответствующих тем по конспектам лекций, литературу из представленного ниже перечня, материалы с тематических ресурсов сети Интернет

№ п/п	Источник
1	Заика, А. А. Основы разработки для платформы 1С:Предприятие 8.2 в режиме "Управляемое приложение" / А.А. Заика .— 2-е изд., испр. — Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016 .— 254 с. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429115
2	Скорород, С. В. Программирование на платформе 1С: Предприятие 8.3: учебное пособие / С. В. Скорород. — Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2019. — 135 с. — ISBN 978-5-9275-3315-2. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/141127

17. Информационные технологии, используемые для реализации учебной дисциплины, включая дистанционные образовательные технологии (ДОТ, электронное обучение (ЭО), смешанное обучение):

Для обеспечения проведения лабораторных занятий необходимо наличие: «1С: Предприятие 8» (допустимо использование учебной версии платформы, либо версии для обучения программированию) с конфигурацией «Бухгалтерия предприятия».

Дисциплина может реализовываться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Для организации занятий рекомендовано использование платформы Электронного университета ВГУ (LMS moodle), а также Интернет-ресурсы, приведенные в п.15.

18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

(при использовании лабораторного оборудования указывать полный перечень, при большом количестве оборудования можно вынести данный раздел в приложение к рабочей программе)

Учебная аудитория для проведения лекционных занятий: специализированная мебель, доска (меловая или маркерная).

Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий: специализированная мебель, компьютер (ноутбук), мультимедийное оборудование (проектор, экран, средства звуковоспроизведения), доска (меловая или маркерная), программное обеспечение в соответствии с тематикой изучаемого материала. Необходимо наличие: «1С: Предприятие 8» (допустимо использование учебной версии платформы, либо версии для обучения программированию) с конфигурацией «Бухгалтерия предприятия».

Число рабочих мест в аудитории должно быть таким, чтобы обеспечивалась индивидуальная работа студента на отдельном персональном компьютере.

19. Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестаций

Оценка знаний, умений и навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в рамках изучения дисциплины, осуществляется в ходе текущей и промежуточной аттестации. Контрольно-измерительные материалы включают в себя комплект КИМ для письменного опроса, комплекты заданий для выполнения лабораторных работ. Текущая аттестация проводится в форме лабораторных работ. Промежуточная аттестация проводится в форме письменного опроса, при выставлении итоговой оценки учитываются также и результаты текущей аттестации.

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенция(и)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Оценочные средства
1.	Концепция системы 1С: Предприятие 8	ОПК-3	ОПК-3.2	Комплект заданий для выполнения лабораторных работ (КИМ №2, КИМ №3)
		ОПК-4	ОПК-4.4	
		ПК-5	ПК-5.3	
2.	Технологические средства разработки	ОПК-3	ОПК-3.2	Комплект заданий для выполнения лабораторных работ (КИМ №2, КИМ №3)
		ПК-5	ПК-5.3	
3.	Организация оперативного учета	ОПК-3	ОПК-3.2	Комплект заданий для выполнения лабораторных работ (КИМ №2, КИМ №3)
		ОПК-4	ОПК-4.4	
		ПК-5	ПК-5.3	
4.	Запросы	ОПК-3	ОПК-3.2	Комплект заданий для выполнения лабораторных работ (КИМ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенция(и)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Оценочные средства
		ПК-5	ПК-5.3	№2, КИМ №3)
5.	Организация бухгалтерского учета	ОПК-3	ОПК-3.2	Комплект заданий для выполнения лабораторных работ (КИМ №2, КИМ №3)
		ОПК-4	ОПК-4.4	
		ПК-5	ПК-5.3	
Промежуточная аттестация форма контроля – зачет				комплект КИМ №1 (билеты для письменного опроса)

20. Типовые оценочные средства и методические материалы, определяющие процедуры оценивания

20.1. Текущий контроль успеваемости

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств

Задания для выполнения лабораторных работ:

Проиллюстрированы на примерах КИМ №2, №3.

Применяется качественная шкала оценивания.

Работа считается «зачтенной», если:

- задание выполнено в полном объеме с учетом всех требований, содержащихся в условии;
- студент способен внести исправления и дополнения в работу в соответствии с выявленными преподавателем при проверке неточностями и замечаниями;
- полученные в отчете результаты соответствуют данным, содержащимся в информационной базе;
- студент способен проверить правильность полученных результатов путем их сопоставления с данными информационной базы;
- студент отвечает на уточняющие вопросы преподавателя, в том числе теоретического характера (дает теоретическое обоснование выполненному).

При невыполнении перечисленных условий работа не зачитывается.

Пример КИМ №2

Создать отчет (внешний), который за заданный период по заданной организации показывает данные о закупленных товарно-материальных ценностях. Предусмотреть возможность указания поставщика (если не выбрано, то формировать по всем). Состав информации в отчете: № и дата документа, организация, склад, поставщик, наименование ТМЦ, единица измерения, количество, цена, стоимость, счет учета. Добавить итоговые данные по количеству и стоимости.

При разработке отчета необходимо создание формы, на которой пользователь может указать параметры отчета (период, организация и др.). Результат должен быть выведен на экран в виде табличного документа с описанным набором колонок, макет табличного документа разрабатывается обучающимся, алгоритм его заполнения по данным информационной базы, а также вывод на экран описывается в процедурах/функциях на встроенном языке.

Пример КИМ №3

Создать отчет (внешний) с использованием СКД, который на указанную дату по выбранной организации на основе данных бухгалтерских итогов покажет остатки сырья в разрезе складов. Данные вывести в виде таблицы:

Наименование сырья / Склад	Ед.изм.	Количество	Стоимость
.....
ИТОГО		

20.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Перечень вопросов для письменного опроса:

- 1) Понятия платформы, конфигурации, базы данных. Конфигурируемость системы.
- 2) Что включают в себя процесс разработки системы и процесс исполнения?
- 3) Понятие «объект конфигурации». Примеры. Свойства объектов различных видов. Подчиненные группы объектов.
- 4) Предназначение и свойства объектов конфигурации «константа», «справочник», «перечисление».
- 5) Предназначение и свойства объектов конфигурации «документ», «журнал документов». Проведение документа.
- 6) Предназначение и свойства объектов конфигурации «отчет», «обработка», «план счетов», «план видов характеристик».
- 7) Предназначение и свойства объектов конфигурации «регистр». 4 вида регистров.
- 8) Регистры сведений. Предназначение, структура, примеры использования.
- 9) Регистры накопления. Предназначение, структура. Примеры использования 2 видов регистров: регистр остатков, регистр оборотов.
- 10) Типы данных. Составной тип, набор типов. Типизированные и типобразующие объекты. Примеры.
- 11) Форма: предназначение, из каких частей состоит, виды форм.
- 12) Модуль. Виды модулей. Структура модуля.
- 13) Встроенный язык. Резервированные слова и их использование в конструкциях языка. Спец.символы.
- 14) Технологические средства разработки. Возможности редактора табличных документов. Встроенный язык, текстовый редактор.
- 15) Технологические средства разработки. Встроенный редактор форм. Настройка пользовательского интерфейса. Настройка прав доступа.
- 16) Источники данных (таблицы) запросов. Виртуальные, реальные, объектные, вложенные таблицы.
- 17) Основные секции текста запроса, что они описывают.
- 18) Текст запроса: описание полей выборки, использование псевдонимов.
- 19) Использование соединений в запросе. 4 вида соединений. Примеры.
- 20) Использование вложенных таблиц и вложенных запросов в качестве источников в запросе. Примеры.

- 21) Группировка в запросе. Условия отбора данных, условия на значения агрегатных функций. Примеры.
- 22) Объединение запросов.
- 23) Упорядочивание результатов запроса. Упорядочивание по иерархии. Примеры.
- 24) Расчет итогов в запросе. Общие итоги. Итоги по иерархии. Примеры.
- 25) Выражения в языке запросов. Виды используемых выражений.
- 26) Агрегатные функции в запросах.
- 27) Операции выбора в языке запросов.
- 28) Использование параметров в запросах. Примеры. Проверка вхождения в диапазон.
- 29) Объекты Запрос, РезультатЗапроса, ВыборкаИзРезультатаЗапроса. Пример создания объекта Запрос во встроенном языке, выполнения запроса и обхода выборки.
- 30) Линейный способ обхода результата запроса. Примеры.
- 31) Способ «по группировкам с иерархией» обхода результата запроса. Примеры.
- 32) Работа с выборкой. Методы навигации по записям запроса. Определение типа текущей записи.
- 33) Объект ПланСчетов. Синтетические счета и субсчета. Предопределенные счета. Редактирование счетов плана счетов в режиме Конфигуратора и Предприятия.
- 34) Аналитический учет. Понятия «вид субконто», «субконто», «План видов характеристик». «Прикрепление» видов субконто к счетам и субсчетам.
- 35) Свойства счета. Признаки учета. Признаки учета по субконто.
- 36) Регистр бухгалтерии. Записи и наборы записей. Поддержка механизма двойной записи (Дт-Кт).

Пример КИМ №1 (для письменного опроса)

- 1) Что включает в себя процесс разработки системы 1С и процесс исполнения?
- 2) Оперативное и неоперативное проведение документов. Принципиальные отличия. Примеры ситуаций, в которых могут использоваться данные режимы проведения.
- 3) Линейный способ обхода результата запроса. Примеры.

По дисциплине предусмотрена промежуточная аттестация в форме зачета, в течение семестра студенты выполняют и защищают лабораторные работы. Преподаватель проверяет правильность выполнения заданий, задает уточняющие вопросы, в том числе теоретического характера (студент дает теоретическое обоснование выполненному). Проводится письменный опрос для выявления степени освоения теоретического материала.

При оценивании используется качественная шкала оценок, при выставлении итоговой оценки учитываются также и результаты текущей аттестации.

Критерии: «зачтено» - продемонстрировано знание теоретического материала, положительные результаты письменного опроса, выполнены лабораторные работы. Иначе – «не зачтено».

20.3 Фонд оценочных средств сформированности компетенций студентов, рекомендуемый для проведения диагностических работ

ОПК-3: Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации

ОПК-3.2: Разрабатывает программный код

Перечень вопросов

1. Что из перечисленного является типобразующим объектом в системе 1С?

- 1) **Справочник;**
- 2) Число;
- 3) Дата;
- 4) **Перечисление;**
- 5) Строка.

2. Какие секции являются обязательными в тексте запроса?

- 1) Объединение запросов;
- 2) Описание итогов;
- 3) **Описание запроса;**
- 4) Упорядочивание.

3. В конфигурацию были внесены изменения. При закрытии конфигурации изменения...

- 1) Сразу же исчезают;
- 2) Сразу же принимаются;
- 3) **Будут приняты или исчезнут в зависимости от ответа на вопрос системы;**
- 4) Будут приняты или исчезнут в зависимости от ответа на вопрос системы, а если при этом пользовательские сеансы не зарыты - система выдаст предупреждение.

4. Если переменная содержит ссылку на документ, возможен ли доступ к его реквизитам через точку после имени переменной?

- 1) Возможен при любых условиях;
- 2) Возможен только в процедурах, исполняемых на клиенте;
- 3) Невозможен ни при каких условиях;
- 4) **Возможен в процедурах и функциях, исполняемых на сервере.**

5. Каким образом можно перебрать все элементы некоторого справочника без использования механизма запросов? Написать соответствующий фрагмент кода.

Правильный ответ: Во-первых, нужно получить выборку при помощи метода Выбрать(). Затем с использованием метода Следующий() в цикле получать доступ последовательно к элементам выборки. Примерный код приведен ниже, ХХХ – имя справочника в конфигурации.

```
Выборка = Справочники.ХХХ.Выбрать();
```

```
Пока Выборка.Следующий() Цикл
```

```
СсылкаНаЭлемент = Выборка.Ссылка;
```

```
// обработка необходимой информации по текущему элементу
```

```
КонецЦикла;
```

6. Как во встроенном языке используются операторы *Прервать* и *Продолжить*?

Правильный ответ: Эти операторы могут размещаться в теле циклов «Для», «Для каждого», «Пока». Оператор *Прервать* позволяет прервать выполнение цикла в любой точке (досрочный выход из цикла). После выполнения этого оператора управление передается оператору, следующему за ключевым словом *КонецЦикла*. Оператор *Продолжить* немедленно передает управление в начало цикла, где производится вычисление и проверка условий выполнения цикла (досрочный переход к следующей итерации цикла). Операторы, следующие в теле цикла за ним, на данной итерации обхода не выполняются.

7. Дан следующий текст запроса:

ВЫБРАТЬ

СпрА.Поле1 КАК Поле1,

СпрА.Поле2 КАК Поле2,

СпрА.Поле3 КАК Поле3,

СпрБ.Поле2 КАК Поле4

ИЗ

Справочник.А КАК СпрА

ЛЕВОЕ ВНЕШНЕЕ СОЕДИНЕНИЕ Справочник.Б КАК СпрБ

ПО СпрА.Поле2 = СпрБ.Поле1

Пусть при этом таблицы справочников А и Б имеют такое содержимое:

Справочник А		
Поле1	Поле2	Поле3
ААААА	1023	FFFF
БББББ	2045	GGGG
ВВВВВ	7895	FFFF
ГГГГГ	1023	MNMN

Справочник Б	
Поле1	Поле2
2045	TTTT
1023	DDDD
1596	PPPP

Требуется указать состав колонок и содержимое таблицы, которая является результатом запроса.

Правильный ответ:

Поле1	Поле2	Поле3	Поле4
ААААА	1023	FFFF	DDDD
БББББ	2045	GGGG	TTTT
ВВВВВ	7895	FFFF	NULL
ГГГГГ	1023	MNMN	DDDD

Критерии оценивания для вопросов №№ 1-4.

Ответ зачтен, если совпадает с выделенным правильным ответом, иначе не зачтен.

Критерии оценивания для вопросов №№ 5-6.

Ответ зачтен, если тестируемый дал ответ, близкий к приведенному правильному, с сохранением основных его моментов.

Критерии оценивания для вопроса № 7.

Ответ зачтен, если совпадает с указанным правильным ответом, иначе не зачтен. Изменение порядка строк в таблице ошибкой не является.

ОПК-4: Способен использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений

ОПК-4.4: Решает типовые аналитические задачи с учетом основных понятий и общих закономерностей, сформулированных в рамках базовых математических и естественно-научных дисциплин

Перечень вопросов

1. Какой из видов объектов конфигурации целесообразно использовать для хранения информации о складских запасах?

1) Периодический регистр сведений;

2) Регистр накопления вида «обороты»;

3) Отчет;

4) Регистр накопления вида «остатки»;

5) Непериодический регистр сведений.

2. Сколько объектов вида «План счетов» может быть создано в конфигурации?

- 1) Один;
- 2) Ни одного;
- 3) Произвольное количество;**
- 4) Три.

3. Какой из видов объектов конфигурации целесообразно использовать для хранения информации о продажах товаров?

- 1) Справочник;
- 2) Регистр накопления вида «обороты»;**
- 3) Документ;
- 4) Журнал документов;
- 5) Регистр накопления вида «остатки»;
- 6) Периодический регистр сведений.

4. Каким может быть тип данных ресурса у регистра сведений?

- 1) Один из примитивных типов данных;
- 2) Один из ссылочных типов;
- 3) Составной тип данных;
- 4) Правильные ответы 1 и 2;
- 5) Все ответы верны.**

5. Что такое «Виды субконто» и как они могут использоваться в конфигурации для организации бухгалтерского учета?

Правильный ответ: Виды субконто могут использоваться для организации аналитического (детализированного) учета на счетах бухгалтерского учета. Вид субконто – множество однотипных объектов аналитического учета. Перечни видов субконто собраны в объектах «План видов характеристик». В объекте «План счетов» выбирается один из таких «Планов видов характеристик», а уже из него к счетам данного Плана счетов прикрепляются конкретные виды субконто, которые предполагается использовать для детального учета именно на этом счете.

6. Чем в системе 1С определяется хронологический порядок документов?

Правильный ответ: Все документы образуют единую хронологическую последовательность. Фактически она отражает реальную последовательность событий. Любой документ имеет поле «Дата», который состоит из 2 частей – Дата и Время. Последовательность определяется датой, в рамках одной даты – временем. Дату и время пользователь может изменять, изменяя тем самым хронологическую последовательность документов. Если у документов дата и время совпадают с точностью до секунды, то в рамках одной секунды последовательность документов определяется системой, пользователь не может на это повлиять.

7. Что такое «Журнал документов» и каково его предназначение в системе 1С:Предприятие?

Правильный ответ: Журналы документов предназначены для просмотра документов разных видов. Каждый вид документа может быть показан в нескольких журналах. Журнал документов не добавляет новых данных в систему, а является средством для отображения документов нескольких видов, собранных по принципу общности отражаемых событий предметной области и предоставляемых пользователю в едином, упорядоченном по хронологии списке. Для журнала могут быть определены графы журнала, предназначенные для отображения реквизитов документов разного вида, отнесенных к данному журналу, например «Сумма», «Комментарий» и т.п. Т.е. можно сказать, что главная цель создания журналов – повысить удобство просмотра и поиска информации для пользователей.

Критерии оценивания для вопросов №№ 1-4.

Ответ зачтен, если совпадает с выделенным правильным ответом, иначе не зачтен.

Критерии оценивания для вопросов №№ 5-7.

Ответ зачтен, если тестируемый дал ответ, близкий к приведенному правильному, с сохранением основных его моментов.

ПК-5: Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы

ПК-5.3: Осуществляет организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования

Перечень вопросов

1. Где определяется структура создаваемого бизнес-приложения в системе 1С:Предприятие?

1) Технологическая платформа;

2) Конфигурация;

3) Информационная база;

4) СУБД.

2. Что разрешено разработчикам прикладных решений в системе 1С:Предприятие 8?

1) Изменять функциональность типовых типовых решений;

2) Создавать собственные прикладные решения;

3) Изменять функциональность технологической платформы;

4) Правильные ответы 1 и 2;

5) Верны все варианты.

3. Сколько информационных баз может быть с одной и той же конфигурацией?

1) Только одна;

2) Неограниченное количество;

3) Только две (рабочая и демонстрационная);

4) Определяется в настройках конфигурации.

4. Роль как объект конфигурации отражает:

1) совокупность доступных определенному пользователю объектов в среде 1С:Предприятие;

2) статус и сферу ответственности пользователя с данной ролью как сотрудника компании;

3) совокупность прав действий в среде 1С:Предприятие с возможностью присвоения конкретному пользователю;

4) набор параметров пользователя.

5. Что такое хранилище конфигурации и как происходит работа с ним?

Правильный ответ: Для групповой разработки конфигурации разработчики используют механизм хранилища конфигурации. Он позволяет распределить права доступа по модификации объекта конфигурации и производить необходимые изменения одновременно, а не последовательно. При этом каждый разработчик работает в своей информационной базе данных, но она подключена к хранилищу. Объект может изменяться только одним программистом, предварительно он должен выполнить захват объекта. Захват может быть отменен. Измененный объект может быть помещен в хранилище и остаться захваченным либо быть отпущенным для возможности его дальнейшего изменения другим программистом. История всех версий конфигурации, помещенных в хранилище, сохраняется, ее можно просмотреть, выполнить откат до любой из предыдущих версий.

6. Что такое режим отладки и как происходит работа с ним?

Правильный ответ: Для удобства разработки конфигурации в системе предусмотрен отладчик. Отладчик позволяет проследивать исполнение программных модулей конфигурации, просматривать содержимое переменных, замерять сравнительное время исполнения. В нужных строках модулей устанавливаются точки останова. При пошаговом выполнении возможен как заход внутрь вызываемых процедур и функций, так и их выполнение как одного оператора. Для начала отладки нужно (из конфигуратора) подключиться к какому-то из сеансов пользователей, при этом в данном сеансе предварительно должно быть установлено разрешение отладки.

7. Перечислите основные технологические средства разработки в системе 1С:Предприятие.

Правильный ответ:

- 1) объектно-ориентированный встроенный язык;
- 2) встроенный редактор форм;
- 3) встроенный редактор табличных документов;
- 4) встроенный текстовый редактор;
- 5) механизм запросов;
- 6) конструкторы;
- 7) система настройки пользовательского интерфейса;
- 8) система настройки прав доступа;
- 9) отладчик;
- 10) хранилище конфигураций

Критерии оценивания для вопросов №№ 1-4.

Ответ зачтен, если совпадает с выделенным правильным ответом, иначе не зачтен.

Критерии оценивания для вопросов №№ 5-6.

Ответ зачтен, если тестируемый дал ответ, близкий к приведенному правильному, с сохранением основных его моментов.

Критерии оценивания для вопроса № 7.

Ответ зачтен, если тестируемый перечислил не менее 6 пунктов из 10 указанных в правильном ответе, иначе не зачтен.

Задания раздела 20.3 рекомендуются к использованию при проведении диагностических работ с целью оценки остаточных результатов освоения данной дисциплины (знаний, умений, навыков).