



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.02.ДВ.02.01 Информационные технологии
в управлении предприятием

Направление подготовки: 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль): Прикладные информационные системы и технологии

Квалификация (степень): магистр

Форма обучения: очная

Институт: математики, естествознания и техники

Кафедра: математического моделирования, компьютерных технологий и информационной безопасности

	очная форма	очно-заочная форма	заочная форма
Курс	1		
Семестр	2		

Лекции	18		
Лабораторные занятия	-		
Практические (семинарские) занятия	18		
в т. ч. практическая подготовка	2		
Форма(ы) промежуточной аттестации	Зачет		
Контроль			
Иные формы работы	-		
Самостоятельная работа	36		

Всего часов: 72

Трудоемкость: 2 зачетных единицы.

Разработчик(и) рабочей программы:

кандидат физико-математических наук, доцент Д.В. Корниенко

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Цель изучения дисциплины:

- формирование навыков программирования в системе 1С:Предприятие 8;
- развитие у студентов практических навыков использования системы 1С:Предприятие 8 для автоматизации бизнес-процессов организации.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение способов внедрения регистров в прикладное решение;
- изучение способов оптимизации программного кода;
- изучение механизмов блокировки записей регистров;
- изучение способов применения системы компоновки данных;
- изучение возможностей групповой разработки;
- изучение партионного учета.

Место дисциплины в структуре ОПОП: реализуется в рамках части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1. Дисциплины (модули).

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-3	Знать: <ul style="list-style-type: none">- правила командной работы;- необходимые условия для эффективной командной работы.	Знает: <ul style="list-style-type: none">– возможности программного обеспечения предприятия, необходимые для коллективной работы.
	Уметь: <ul style="list-style-type: none">- планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды;- организовывать обсуждение разных идей и мнений;- предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий.	Умеет: <ul style="list-style-type: none">– организовывать и распределять работу в коллективе;– пользоваться возможностями платформы для групповой разработки.
	Владеть: <ul style="list-style-type: none">- организацией и управлением командным взаимодействием в решении поставленных целей;- навыками создания команды для выполнения практических задач;- навыками разработки стратегии командной работы;	Владеет: <ul style="list-style-type: none">– навыками по использованию хранилища конфигурации;– навыками администрирования прикладного решения предприятия.

	<p>- навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.</p>	
ПКС-1	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные тенденции развития информационных технологий в области БД, информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы; – принципы работы, технологии и возможности аппаратного и программного обеспечения БД и информационных систем, установленной в организации; – принципы построения бизнес-процессов и алгоритмов работы; – требования к подготовке регламентирующих документов; – современные и перспективные технологии в области БД и информационных систем; – отличительные особенности и функциональность различных версий БД и информационных систем, используемых в организации. 	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы и приемы формализации задач; – принципы построения и виды архитектуры программного обеспечения; – типовые решения, библиотеки программных модулей, шаблоны, классы объектов, используемые при разработке программного обеспечения; – способы внедрения регистров в прикладное решение; – способы применения системы компоновки данных; – способы ведения партионного учета;
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выявлять проблемы организации, связанные с информационным обеспечением и особенностями установленной БД; – прогнозировать состояние и осуществлять планирование по развитию БД и информационных систем в организации; – разрабатывать и описывать бизнес-процессы; – готовить регламент по обновлению версий программного обеспечения БД и информационных 	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вырабатывать варианты реализации программного обеспечения и требований к нему; - применять методы и технологии проектирования программного обеспечения, программных интерфейсов, структур и баз данных в соответствии с установленными требованиями; – использовать существующие типовые решения проектирования баз данных ИС;

	<p>систем в соответствии с требованиями нормативных документов;</p> <ul style="list-style-type: none"> — осваивать новые информационные технологии в области БД и информационных систем; — анализировать возможности внедрения новых информационных технологий; — находить информацию, необходимую для выполнения задач по управлению и развитию БД; — планировать и осуществлять мероприятия по переходу на новую версию БД; — контролировать успешность выполнения работ по обновлению версии БД. 	
--	--	--

	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сбором и анализом нереализованных потребностей пользователей БД и информационных систем; – исследованием рынка перспективных БД и информационных систем, их принципиальных возможностей; – подготовкой плана реализации принятых решений по перспективному развитию БД и информационных систем; – разработкой и описанием типовых процессов по обновлению версий БД; – подготовкой регламентирующих документов по обновлению версий БД и информационных систем; – мониторингом новых информационных технологий в области БД и информационных систем, появляющихся на рынке; – технологией разработки программного обеспечения; – проектированием информационных систем; – технологией высокоскоростных сетей; – проектированием в графическом дизайне; – проектированием и разработкой автоматизированных систем управления технологическими процессами; – аспектами развития и управления организационно-производственной системы; – информационными технологиями в управлении предприятием; – реализацией бизнес-процессов в прикладных решениях. 	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – действиями по разработке отчетов, макетов, алгоритмов поведения системы; - действиями по внедрению прикладных объектов в прикладное решение; - действиями по разработке и согласованию технических спецификаций на программные компоненты; – разработкой и описанием типовых процессов по обновлению версий ИБ; – информационными технологиями в управлении предприятием; – реализацией бизнес-процессов в прикладных решениях.
--	---	---

II. СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу

Очная форма обучения

№	Наименование разделов и тем	Всего часов	Ауд. Занятия			Сам. Раб.
			ЛК	ПЗ	ЛБ	
Раздел 1. Решение оперативных задач		28	7	7		14
1	Тема 1. Возможные способы записи движений по регистру.	4	1	1		2
2	Тема 2. Возможные способы получения данных из регистров.	4	1	1		2
3	Тема 3. Технологии проведения документов.	4	1	1		2
4	Тема 4. Управляемая блокировка записей регистров.	4	1	1		2
5	Тема 5. Организация партионного учета.	4	1	1		2
6	Тема 6. Организация расчета себестоимости товара.	4	1	1		2
7	Тема 7. Разработка отчетов.	4	1	1		2
Раздел 2. Типовые приемы разработки		44	11	11		22
8	Тема 8. Понятие роли. Создание ролей.	4	1	1		2
9	Тема 9. Добавление новых пользователей.	4	1	1		2
10	Тема 10. Настройка командного интерфейса разделов.	4	1	1		2
11	Тема 11. Общие сведения об обмене данными.	4	1	1		2
12	Тема 12. Универсальный механизм обмена данными	4	1	1		2
13	Тема 13. Механизм распределенных информационных баз.	4	1	1		2
14	Тема 14. Организация подборов.	4	1	1		2
15	Тема 15. Работа с динамическими списками	4	1	1		2
16	Тема 16. Приемы разработки форм. Приемы редактирования форм.	4	1	1		2
17	Тема 17. Типовая конфигурация 1С:Управление торговлей	4	1	1		2
18	Тема 18. Обновление конфигураций. Работа с хранилищем.	4	1	1		2
	Зачет					
	Итого за 2 семестр	72	18	18		36
	в т.ч. практическая подготовка	2				
	ИТОГО	72	18	18		36

Очно-заочная форма обучения не реализуется

Заочная форма обучения не реализуется

III. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущая аттестация проводится в форме контрольной работы, теста, реферата.

Типовой вариант контрольной работы

Вариант 1.

Разработать конфигурацию для решения поставленной задачи.

Компания занимается оптовой торговлей. Поступление товаров отражается документом «Приходная накладная», продажа - «Расходная накладная».

Складской учет товаров не ведется.

При проведении расходной накладной при нехватке товара необходимо выдавать соответствующее предупреждение с указанием количества нехватки и не позволять проводить документ.

Списание себестоимости товаров должно быть организовано по партиям, в зависимости от текущего значения принятого на этот год в учетной политике метода списания себестоимости (FIFO или LIFO) и указанной в документе (в табличной части документа) партии. Еще раз подчеркивается – учетная политика действует год. На следующий год метод списания может смениться. В первую очередь должен списываться товар из указанной в табличной части партии. В случае если товара по выбранной партии не хватает (или нет), то товар списывается в соответствии с текущей учетной политикой.

Вариант 2.

Разработать конфигурацию для решения поставленной задачи.

Компания занимается оптовой торговлей. Поступление товаров отражается документом «Приходная накладная», продажа - «Расходная накладная». Помимо продажи товара, могут оказываться дополнительные услуги, например по доставке. И услуги, и товары указываются в одной табличной части.

Складской учет товаров не ведется.

При проведении расходной накладной при нехватке товара необходимо выдавать соответствующее предупреждение с указанием количества нехватки и не позволять проводить документ.

Списание себестоимости должно быть организовано по партиям, в зависимости от текущего значения принятого в учетной политике метода списания себестоимости (FIFO, по средней или LIFO). Учетная политика может меняться каждый день, ее изменение фиксируется соответствующим документом. Считается, что документы задним числом не вводятся, но старые документы могут неоперативно перепроводиться.

Вариант 3.

Разработать конфигурацию для решения поставленной задачи.

Компания занимается оптовой торговлей. Поступление товаров отражается документом «Приходная накладная», продажа - «Расходная накладная». Помимо

продажи товара, могут оказываться дополнительные услуги, например по доставке. И услуги, и товары указываются в одной табличной части.

Складской учет товаров не ведется.

При проведении расходной накладной при нехватке товара необходимо выдавать соответствующее предупреждение с указанием количества нехватки и не позволять проводить документ.

В документе «Расходная накладная», а табличной части для каждого товара пользователь указывает партию, которую необходимо списать. В том случае, если товара по указанной партии не хватает, документ не проводится и выводится соответствующее сообщение о нехватке.

Типовой вариант тестов

A1. В какое значение можно установить свойство «Серии кодов» объекта конфигурации «Справочник»?

1. Во всем справочнике;
2. В пределах подчинения;
3. В пределах подчинения владельцу;
4. Верны все указанные ответы;
5. Верны ответы 1 и 2;

A2. В каком объекте содержится редактируемая пользователем информация?

1. Объект конфигурации;
2. Объект встроенного языка;
3. Объект информационной базы;
4. Верны ответы 1 и 3;
5. Верны все варианты;

A3. При каких условиях необходима установка свойства «Оперативное проведение» документа в значение «Разрешить»?

1. Когда документ ориентируется на проведение в реальном (настоящем) времени;
2. Когда проведение документа не зависит от времени его регистрации;
3. Когда документ ориентируется на проведение прошлым временем («задним числом»);
4. Когда документ ориентируется на проведение будущим временем;

A4. Какие объекты используются при описании алгоритма?

1. Объекты конфигурации;
2. Объекты встроенного языка;
3. Объекты информационной базы;
4. Верны ответы 1 и 3;
5. Верны все варианты;

A5. С какими СУБД работает система 1С:Предприятие 8?

1. Microsoft SQL Server;
2. Microsoft SQL Server, PostgreSQL;
3. Microsoft SQL Server, PostgreSQL, IBM DB2;
4. Microsoft SQL Server, PostgreSQL, IBM DB2, Oracle Database;

5. Microsoft SQL Server, PostgreSQL, IBM DB2, Oracle Database, файловая база данных;

А6. Назовите основную функцию нумератора документов.

1. Сквозная нумерация документов разного вида;
2. Чтобы при конфигурировании легче было определять свойства нумерации доку
3. ментов;
4. Только для обеспечения уникальности номеров документов в пределах года;
5. Он используется только для нумерации тех документов, у которых снят флажок свойства «Автонумерация»;

А7. Какое максимальное количество видов документов позволяет создать система 1С:Предприятие 8 в процессе конфигурирования?

1. Неограниченное;
2. Ограничивается свойством конфигурации «Количество видов документов»;
3. 256, т.к. система не позволяет обрабатывать более 256 таблиц объектов одного тип;
4. 50, т.к. максимальная длина номера документа равна 50 символов;

А8. Что содержится в объекте информационной базы при редактировании существующего в базе элемента справочника с табличными частями?

1. Данные реквизитов;
2. Ссылку на элемент справочника;
3. Строки табличных частей;
4. Верны ответы 1 и 3;
5. Верны все варианты;

А9. При формировании структуры регистра накопления обязательно должен быть назначен регистратор, а также созданы:

1. Хотя бы одно измерение;
2. Хотя бы один ресурс;
3. Хотя бы один реквизит;
4. Обязательно одно измерение и один ресурс;

А10. Какое максимальное количество измерений можно определять для регистра накопления с видом Остатки?

1. Количество измерений платформой не ограничивается;
2. Количество измерений при использовании таблицы итогов до 30;
3. Количество измерений при использовании агрегатов до 30;
4. Верны все варианты;

Примерная тематика рефератов

1. Создание и применение механизмов обмена данными в конфигурациях 1С:Предприятие 8.
2. Доработка типового механизма конфигурации 1С:Управление торговлей .
3. Разработка информационной системы «Мебельный магазин» на базе 1С:Предприятие 8.3.

4. Проектирование и создание информационной базы «Магазин канцелярских товаров» на базе 1С:Предприятие 8.3.
5. Разработка конфигурации на базе 1С:Предприятие 8.3, автоматизирующей складской учет организации.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачета с использованием следующих оценочных материалов:

**Вопросы к зачету
(2 семестр, очная форма обучения)**

1. Возможные способы записи движений по регистру.
2. Возможные способы получения данных из регистров.
3. Технологии проведения документов.
4. Управляемая блокировка записей регистров.
5. Организация партионного учета.
6. Организация расчета себестоимости товара.
7. Разработка отчетов.
8. Понятие роли. Создание ролей.
9. Добавление новых пользователей.
10. Настройка командного интерфейса разделов.
11. Общие сведения об обмене данными.
12. Универсальный механизм обмена данными
13. Механизм распределенных информационных баз.
14. Организация подборов.
15. Работа с динамическими списками
16. Приемы разработки форм.
17. Приемы редактирования форм.
18. Ограничение доступа к данным на уровне записей и полей базы данных.
19. План обмена.
20. XML-сериализация.
21. Одиночный подбор.
22. Множественный подбор.
23. Подбор с использованием множественного выбора.
24. Множественный подбор с использованием множественного выбора.
25. Использование метода «Оповестить о выборе()».
26. Типы данных формы.
27. Связанные списки.
28. Проверка заполнения реквизитов формы.
29. Использование параметризованных команд.
30. Открытие формы списка с заданным отбором.

Задачи к зачету (2 семестр, очная форма обучения)

Для каждой задачи необходимо разработать соответствующую конфигурацию.

1. Компания занимается оптовой торговлей. Поступление товаров отражается документом «Приходная накладная», продажа - «Расходная накладная». Помимо продажи товара, могут оказываться дополнительные услуги, например по доставке. И услуги, и товары указываются в одной табличной части.

Складской учет товаров не ведется.

При проведении расходной накладной при нехватке товара необходимо выдавать соответствующее предупреждение с указанием количества нехватки и не позволять проводить документ.

Списание себестоимости товаров должно быть организовано по партиям, в зависимости от текущего значения принятого на этот год в учетной политике метода списания себестоимости (FIFO или LIFO). Еще раз подчеркивается – учетная политика действует год. На следующий год метод списания может смениться.

2. Компания занимается оптовой торговлей. Поступление товаров отражается документом «Приходная накладная», продажа - «Расходная накладная». Помимо продажи товара, могут оказываться дополнительные услуги, например по доставке. И услуги, и товары указываются в одной табличной части.

Складской учет товаров не ведется.

При проведении расходной накладной при нехватке товара необходимо выдавать соответствующее предупреждение с указанием количества нехватки и не позволять проводить документ.

В документе «Расходная накладная», а табличной части для каждого товара пользователь указывает партию, которую необходимо списать. В том случае, если товара по указанной партии не хватает, документ не проводится и выводится соответствующее сообщение о нехватке.

3. Компания занимается оптовой торговлей. Поступление товаров отражается документом «Приходная накладная», продажа - «Расходная накладная».

Складской учет товаров не ведется.

При проведении расходной накладной при нехватке товара необходимо выдавать соответствующее предупреждение с указанием количества нехватки и не позволять проводить документ.

Списание себестоимости товаров должно быть организовано по партиям, в зависимости от текущего значения принятого на этот год в учетной политике метода списания себестоимости (FIFO или LIFO) и указанной в документе (в табличной части документа) партии. Еще раз подчеркивается – учетная политика действует год. На следующий год метод списания может смениться. В первую очередь должен списываться товар из указанной в табличной части партии. В случае если товара по

выбранной партии не хватает (или нет), то товар списывается в соответствии с текущей учетной политикой.

4. Компания занимается оптовой торговлей. Поступление товаров отражается документом «Приходная накладная», продажа - «Расходная накладная». Помимо продажи товара, могут оказываться дополнительные услуги, например по доставке. И услуги, и товары указываются в одной табличной части.

Складской учет товаров не ведется.

При проведении расходной накладной при нехватке товара необходимо выдавать соответствующее предупреждение с указанием количества нехватки и не позволять проводить документ.

Списание себестоимости должно быть организовано по партиям, в зависимости от текущего значения принятого в учетной политике метода списания себестоимости (FIFO, по средней или LIFO). Учетная политика может меняться каждый день, ее изменение фиксируется соответствующим документом. Считается, что документы задним числом не вводятся, но старые документы могут неоперативно перепроводиться.

5. Компания занимается оптовой торговлей. Поступление товаров отражается документом «Приходная накладная», продажа - «Расходная накладная». Учет товаров ведется в разрезе сроков годности. При поступлении товара для каждого товара может быть указан свой срок годности.

Складской учет товаров не ведется.

Списание себестоимости товаров должно быть организовано по партиям, в зависимости от срока годности. В том случае, когда по разным партиям приходил товар с одинаковым сроком годности, в первую очередь необходимо списывать более дорогой (по себестоимости за одну единицу) товар.

Специфика работы организации заключается в том, что информация о поступлении товаров на склад может происходить значительно позднее самого поступления товаров, при этом документы задним числом не вводятся. Таким образом, возможна ситуация, когда продается товар, которого в системе еще нет.

В решении должна быть реализована возможность подобной продажи товара, отсутствующего (по данным учета) на складе. Запрет продажи товара с «отрицательными остатками» или разрешение определяется учетной политикой организации, которая может меняться только в начале года.

Документы задним числом вводить нельзя, но можно открыть существующий документ и перепровести его.

6. Компания занимается оптовой торговлей. Поступление товаров отражается документом «Приходная накладная», продажа - «Расходная накладная». Закупка товара происходит только в отдел закупок, а непосредственно продажа происходит в торговых точках.

Перемещение товара происходит по трансфертной цене и также отражается документом «Расходная накладная», при этом цена продажи не указывается. Товар

может перемещаться только из отдела закупок в торговую точку. Трансфертная цена определяется как себестоимость перемещаемого товара, увеличенная на процент наценки, задаваемый для каждой торговой точки.

При продаже товара необходимо в первую очередь контролировать хватает ли товара в данной торговой точке. Если нет – необходимо программно создать документ по перемещению недостающего товара из отдела закупок. В том случае, когда и в отделе закупок товара не хватает, документ для перемещения не создается, а продажа не производится (документ не проводится). Себестоимость товаров рассчитывается как средняя по отделу.

7. Компания занимается оптовой торговлей. Взаиморасчеты с покупателями ведутся в разрезе проектов. Поступление денежных средств от покупателя отражается документом «Приход денег», отгрузка товаров документом «Расходная накладная». И в документе «Приход денег» и в документе «Расходная накладная» может быть указан только один проект (проект в реквизите шапки). В том случае, когда в документе «Приход денег» указан проект, необходимо проверить сумму отгрузок по этому проекту. Если была отгрузка, то происходит погашение задолженности. Если сумма платежа превышает сумму отгрузки, то оставшиеся деньги должны быть зачтены как аванс. Аванс числится просто за контрагентом, без учета проекта. Если проект в документе «Приход денег» не указан, то погашаются задолженности по проектам в порядке их даты оплаты (дата оплаты указывается в проекте). В случае, когда сумма платежа больше всех долгов по отгрузке, оставшаяся сумма также зачитывается как аванс.

При проведении документа «Расходная накладная» необходимо производить проверку авансов. В том случае, если аванс есть, необходимо его погасить. Оставшаяся сумма должна быть учтена как долг по проекту по отгрузке.

Учет остатков номенклатуры не ведется.

8. Компания занимается оптовой торговлей. Поступление товаров отражается документом «Приходная накладная», продажа - «Расходная накладная». Продажа происходит с учетом единиц измерения, т.е. для каждой номенклатурной позиции может быть произвольное количество единиц измерения, например: штука; пачка из 10 штук; контейнер из 500 штук и т.д. Если в накладной будет указана продажа 3-х пачек, то должны быть списаны 30 штук. Кроме того, в расходной накладной могут также быть указаны услуги (например, доставка). И товары, и услуги необходимо указывать в одной табличной части.

Учет товаров ведется в разрезе складов. В документах по поступлению и продаже товаров указан только один склад (склад – реквизит шапки).

При продаже себестоимость товара рассчитывается как средняя по всей компании в целом, и проверяется остаток на складе, с которого производится отгрузка. Например, если купили 1 рулон утеплителя за 1000 рублей и оприходовали его на первый склад, а второй такой же рулон утеплителя купили за 2000 рублей, но оприходовали на второй склад, то при продаже себестоимость этого утеплителя будет

рассчитана как средняя, т.е. составит $(1000+2000)/2 = 1500$ рублей, и продать возможно не более одного рулона с каждого склада.

9. Компания занимается оптовой торговлей. Принята следующая схема работы: поступление товаров отражается документом «Приходная накладная». По предварительной договоренности с покупателем менеджер может оформить резерв (документ «Резервирование товара»), причем наличие товара в этот момент не важно, товар может отсутствовать. Непосредственно отгрузка товара покупателю отражается документом «Расходная накладная», при этом происходит снятие резерва.

Учет товаров ведется в разрезе складов. В документах «Приходная накладная» и «Расходная накладная» склад только один (склад – реквизит шапки). При проведении расходной накладной необходимо проверить наличие товара на складе и «свободного» (будет описано далее) товара. В том случае, когда товара недостаточно, документ не проводится и выводится соответствующее сообщение об ошибке.

У каждого менеджера есть приоритет, чем больше приоритет, тем более ответственный менеджер и тем важнее его продажи. Таким образом, если два менеджера одновременно зарезервировали один и тот же товар, то менеджер с большим приоритетом может продать товар, зарезервированный менеджером с меньшим приоритетом. Менеджер с низким приоритетом продать чужой резерв не имеет права. Таким образом, «свободный» товар менеджера определяется как товар на всех складах минус резерв всех остальных менеджеров с приоритетом большим либо таким же, как и у текущего менеджера. Приоритет устанавливается для каждого менеджера индивидуально и может меняться не чаще чем 1 раз в месяц. При продаже необходимо использовать приоритет менеджера, актуальный на дату продажи. Себестоимость товара рассчитывается как средняя по складу.

10. Компания занимается оптовой торговлей складских стеллажей и их комплектующих. Закупка комплектующих отражается документом «Приходная накладная», продажа – «Расходная накладная». Каждый стеллаж представляет собой некоторый фиксированный набор комплектующих (например, 4 стойки, 5 полок и 20 болтов). Необходимо обеспечить уникальность деталей, т.е. одна и та же деталь не может относиться к разным стеллажам. Учет остатков ведется в разрезе складов. В документах «Приходная накладная» и «Расходная накладная» склад только один (склад – реквизит шапки). Возможна продажа как отдельных комплектующих, так и целых стеллажей, причем и стеллажи и их комплектующие указываются в одной табличной части. В случае продажи стеллажа осуществляется списание со склада соответствующего количества комплектующих. В том случае, если каких-либо комплектующих на складе не хватает, документ проводится не должен. Учет себестоимости деталей вести не требуется.

11. Товар на складе размещается в ячейках. При поступлении на склад каждый товар помещается в отдельную ячейку, которая однозначно определяется своим рядом и стеллажом. При продаже товара определяется способ отгрузки: сразу или с доставкой. Если товар отгружается сразу, то чтобы быстрее осуществить продажу в

первую очередь должен отпускаться ближайший товар. Если же производится доставка товара, то тогда должен списываться товар, до которого неудобнее всего добираться. Критерием удобства отгрузки (расстояние) служит сумма номера ряда и номера стеллажа.

После проведения расходной накладной должна формироваться печатная форма, в которой будет указано, из каких ячеек должен быть получен товар.

IV. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Основная литература

1. Скороход, С.В. Программирование на платформе 1С: предприятие 8.3 : [16+] / С.В. Скороход ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2019. – 136 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=577921 (дата обращения: 01.09.2022). – Библиогр.: с. 132. – ISBN 978-5-9275-3315-2. – Текст : электронный.
2. Марченко, И.О. Разработка системы управления предприятием на платформе «1С: Предприятие 8.3» : учебно-методическое пособие : [16+] / И.О. Марченко, М.Л. Перевертайло ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. – 116 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=574864 (дата обращения: 01.09.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7782-3714-8. – Текст : электронный

4.2. Дополнительная литература

1. Заика, А.А. Разработка прикладных решений для платформы 1С:Предприятие 8.2 в режиме "Управляемое приложение" / А.А. Заика. – 2-е изд., испр. – Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 239 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=429019 (дата обращения: 01.09.2022). – Текст : электронный.
2. Корниенко Д.В. Примеры разработки прикладных решений на базе 1С:Предприятие 8: учебно-методическое пособие. – Елец: ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина», 2018 – 80 с.
http://www.elsu.ru/uploads/files/2020-10/1603133884_kornienko-d_v_uchebno-metod-posobie-2018.pdf

3. Корниенко Д.В. Автоматизация бизнес-процессов в 1С:ERP Управление предприятием 2: учебно-методическое пособие. – Елец: ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина», 2019 – 85 с.
http://www.elsu.ru/uploads/files/2020-10/1603134430_kornienko-d_v_uchebno-metod-posobie-2019.pdf
4. Корниенко Д.В. Реализация ведения управленческого учета в 1С:ERP Управление предприятием 2: учебно-методическое пособие. – Елец: ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина», 2020. – 88 с.
http://www.elsu.ru/uploads/files/2020-10/1602776111_kornienko-uchebnoe-posobie-2020.pdf

V. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№ пп	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1.	http://edu.ru/	Российское образование: Федеральный портал. Включает ссылки на порталы и сайты образовательных учреждений; государственные образовательные стандарты; нормативные документы; каталог экскурсий и обучающих программ.	Свободный доступ
2.	http://citforum.ru/database/osbd/contents.shtml	Информационно-аналитические материалы	Свободный доступ
3.	https://its.1c.ru/	Информационно-технологическое сопровождение пользователей 1С	Доступ по регистрации

VI. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1.	http://www.biblioclub.ru	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем предоставляется неограниченный индивидуальный доступ из любой точки, в
----	---	--	---

			которой имеется доступ к сети Интернет
2.	www.its.lc.ru	Информационная система 1С:ИТС	Полный доступ при регистрации
3.	www.elibrary.ru	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования	Свободный доступ
4.	www.consultant.ru	Российская компьютерная справочно-правовая система	Свободный доступ
5.	www.garant.ru	Информационно-правовой портал	Свободный доступ

VII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

При реализации учебной дисциплины применяется следующее лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office;
- LibreOffice;
- 1С:Предприятие 8 (учебная версия).

VIII. ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные занятия проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью, в том числе стационарными или переносными техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Лабораторные занятия, групповые и индивидуальные консультации, текущая и промежуточная аттестации проводятся в специализированных классах, оснащенных автоматизированными рабочими местами с компьютерами.

Самостоятельная работа проводится в кабинетах, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.