ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«ЛЕНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**ИМЕНИ А.С. ПУШКИНА»**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической

работе

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.Н.Большаков

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

**ФТД.02 КОНФИГУРИРОВАНИЕ В СИСТЕМЕ 1С: ПРЕДПРИЯТИЕ**

Направление подготовки **09.04.03 Прикладная информатика**

Направленность (профиль) **Прикладная информатика в цифровой экономике**

(год начала подготовки – 2022)

Санкт-Петербург

2022

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции  (или ее части) | Индикаторы компетенций (код и содержание) |
| УК-1 | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | ИУК-1.1. Знает способы анализа проблемной ситуации.  ИУК-1.2. Умеет вырабатывать стратегию действий на основе проведенного анализа проблемной ситуации.  ИУК-1.3. Владеет навыками критического анализа проблемной ситуации. |
| УК-2 | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | ИУК-2.1. Знает основные определения и понятия управления проектами; стандарты и виды сертификации в области управления проектами; критерии выбора проектов, в том числе в области ИТ; основные понятия и процессы управления проектами; методы организации работы команды в проектном режиме; информационные технологии организации проектной деятельности.  ИУК-2.2. Умеет планировать и структурировать проект; применять системный подход и стандарты управления проектами; определять критерии успеха проекта; применять компьютерные системы стратегического, календарного планирования и анализа проектов; планировать человеческие ресурсы в проекте; выстраивать межличностные отношения в рамках проектной группы; презентовать результаты проектов.  ИУК-2.3. Владеет методикой управления содержанием проектов, управления стоимостью проекта, рисками и изменениями проектов; программными средствами презентации проектов; навыками публичного представления и защиты результатов проекта. |
| ПК-2 | Способен проектировать архитектуру ИС предприятий и организаций в прикладной области | ИПК-2.1. Знает методологии, модели и технологии проектирования информационных систем; способы формализованного описания систем; методы спецификации требований к информационным системам.  ИПК-2.2. Умеет выполнять формализованное описание предметной области; формировать требования к информационной системе; документировать требования к информационной системе.  ИПК-2.3. Владеет навыками применения современных технологий автоматизации проектирования архитектуры информационных систем; навыками построения формализованных моделей предметной области; навыками документирования требований к информационной системе. |
| ПК-3 | Способен проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств | ИПК-3.1. Знает модели и технологии проектирования информационных процессов и систем.  ИПК-3.2. Умеет осуществлять проектирование информационных процессов и систем с использованием инновационных инструментальных средств.  ИПК-3.3. Владеет навыками проектирования информационных процессов и систем использованием инновационных инструментальных средств. |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование представления о работе с объектами и механизмами платформы 1С: Предприятие, возможностях типовых решений системы 1С, формирование практические навыков по конфигурированию и программированию в системе 1С, применения современных методов разработки и тенденций в области проектирования в системе 1С в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

* характеристика основных возможностей базовых и прикладных механизмов платформы 1С: Предприятие;
* приобретение навыков работы в режимах Конфигуратор и 1С:Предприятие системы 1C:Предприятие;
* создание самостоятельных прикладных решений в системе 1С:Предприятие;
* обучение основам программирования на встроенном языке;
* формирование комплекса теоретических знаний и методологических основ в области платформы 1С: Предприятие и прикладных решений для автоматизации процессов предприятия;
* изучение методов разработки, анализа и проектирования прикладных решений в системе 1С: Предприятие;
* анализ современных разработок на платформе 1С: Предприятие;
* развитие умений грамотно использовать объекты и элементы механизмов платформы 1С: Предприятие;
* формирование навыков применять стандартные методы разработки, анализа и проектирования прикладных решений в системе 1С: Предприятие.

Дисциплина относится факультативным дисциплинам.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

Очная форма обучения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид учебной работы | Трудоемкость в акад.час | |
|  |  | Практическая подготовка |
| **Контактная работа (аудиторные занятия) (всего):** | 12 | |
| в том числе: |  | |
| Лекции | - | - |
| Лабораторные работы / Практические занятия (в т.ч. зачет) | 12/- | -/- |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 24 | |
| **Вид промежуточной аттестации (экзамен):** | - | |
| контактная работа | - | |
| самостоятельная работа по подготовке к экзамену | - | |
| **Общая трудоемкость дисциплины (в час. /з.е.)** | 36/1 | |

Заочная форма обучения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид учебной работы | Трудоемкость в акад.час | |
|  |  | Практическая подготовка |
| **Контактная работа (аудиторные занятия) (всего):** | 8 | |
| в том числе: |  | |
| Лекции | - | - |
| Лабораторные работы/ Практические занятия | 8/- | -/- |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 24 | |
| **Вид промежуточной аттестации (зачет):** | 4 | |
| контактная работа | 0,25 | |
| самостоятельная работа по подготовке к зачету | 3,75 | |
| **Вид промежуточной аттестации (экзамен):** | - | |
| контактная работа | - | |
| самостоятельная работа по подготовке к экзамену | - | |
| **Общая трудоемкость дисциплины (в час. /з.е.)** | 36/1 | |

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

При проведении учебных занятий обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организацией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей**).**

**4.1. Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | 1C:Предприятие. Создание информационной базы. Объекты конфигурации: перечисление, справочник |
| 2 | 1C:Предприятие. Объекты конфигурации: документ, подсистемы |
| 3 | 1C:Предприятие. Объект конфигурации регистр сведений |
| 4 | 1C:Предприятие. Запросы |
| 5 | 1С:Предприятие. Обработки |
| 6 | 1C:Предприятие. Отчеты и система компоновки данных |

**4.2. Примерная тематика курсовых работ (проектов):**

Курсовая работа по дисциплине не предусмотрена учебным планом.

**4.3. Перечень занятий, проводимых в активной и интерактивной формах, обеспечивающих развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств. Практическая подготовка\*.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование блока (раздела) дисциплины** | **Занятия, проводимые в активной и интерактивной формах** | | **Практическая подготовка\*** |
| **Форма проведения занятия** | **Наименование видов занятий** |
| 1. | 1C:Предприятие. Создание информационной базы. Объекты конфигурации: перечисление, справочник | лабораторное занятие | решение ситуационных задач,  работа в группах |  |
| 2. | 1C:Предприятие. Объекты конфигурации: документ, подсистемы | лабораторное занятие | решение ситуационных задач,  работа в группах |  |
| 3. | 1C:Предприятие. Объект конфигурации регистр сведений | лабораторное занятие | решение ситуационных задач,  работа в группах |  |
| 4. | 1C:Предприятие. Запросы | лабораторное занятие | решение ситуационных задач,  работа в группах |  |
| 5. | 1С:Предприятие. Обработки | лабораторное занятие | решение ситуационных задач,  работа в группах |  |
| 6. | 1C:Предприятие. Отчеты и система компоновки данных | лабораторное занятие | решение ситуационных задач,  работа в группах |  |

**\***Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, **предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.**

**5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:**

**5.1. Темы для творческой самостоятельной работы обучающегося**

Темы для творческой самостоятельной работы студента формулируются обучающимся самостоятельно, исходя из перечня тем занятий текущего семестра.

**5.2. Темы конспектов:**

1. Архитектура системы 1С:Предприятие.
2. Объекты конфигурации Перечисление и Справочник.
3. Объект конфигурации Регистр сведений.
4. Запросы.
5. Обработки.
6. Отчеты и система компоновки данных.

**5.3. Вопросы для подготовки к устному опросу:**

**Тема 1 «1C:Предприятие. Создание информационной базы. Объекты конфигурации: перечисление, справочник»**

1. Опишите архитектуру системы 1С:Предприятие.
2. Определите понятие «информационная база».
3. Опишите алгоритм создания информационной базы.
4. Опишите алгоритм открытия информационной базы.
5. Определите понятие «перечисление».
6. Опишите алгоритм создания перечисления.
7. Определите понятие «справочник».
8. Для чего предназначен объект конфигурации справочник.
9. Каковы характерные особенности справочника?
10. Для чего используются реквизиты и табличные части справочника?
11. Опишите алгоритм создания справочника.
12. Опишите алгоритм редактирования перечисления.
13. Опишите алгоритм редактирования справочника.
14. Опишите алгоритм заполнения перечисления.
15. Опишите алгоритм заполнения справочника.
16. Опишите алгоритм создания формы справочника.
17. Опишите алгоритм редактирования формы справочника.
18. Определите понятие «реквизит».
19. Определите понятие «иерархический справочник».
20. Какие режимы просмотра иерархического справочника существуют?
21. Как изменить подпись реквизита справочника?
22. Для чего предназначен объект конфигурации Макет?
23. Что такое конструктор печати?
24. Как создать макет с помощью конструктора печати?
25. Как изменить табличный документ?
26. В чем заключается разница при заполнении ячейки табличного документа текстом и параметром?

**Тема 2 «1C:Предприятие. Объекты конфигурации: документ, подсистемы»**

1. Определите понятие «документ».
2. Какими характерными особенностями обладает документ?
3. Для чего предназначены реквизиты и табличные части документа?
4. Какие основные формы документа существуют?
5. Что такое проведение документа?
6. Опишите алгоритм создания документа.
7. Опишите алгоритм редактирования документа.
8. Опишите алгоритм заполнения документа.
9. Опишите алгоритм создания формы документа.
10. Опишите алгоритм редактирования формы документа.
11. Определите понятие «подсистема».
12. Опишите алгоритм создания подсистемы.
13. Опишите алгоритм включения объекта конфигурации в созданную подсистему.
14. Опишите алгоритм создания элементов на панели действий.
15. Для чего используется объект конфигурации подсистема?
16. Как описать логическую структуру конфигурации при помощи объектов Подсистема?
17. Как управлять порядком вывода и отображения подсистем в конфигурации?

**Тема 3 «1C:Предприятие. Объект конфигурации регистр сведений»**

1. Определите понятие «регистр сведений».
2. Для чего предназначен объект конфигурации Регистр сведений?
3. Какими особенностями обладает объект конфигурации Регистр сведений?
4. Определите понятие «измерение регистра».
5. Определите понятие «ресурс регистра».
6. Опишите алгоритм создания регистра сведений.
7. Опишите алгоритм редактирования регистра сведений.
8. Опишите алгоритм заполнения регистра сведений.
9. Чем отличаются периодический и непериодический регистры сведений?
10. Чем отличаются зависимый и независимый регистры сведений?

**Тема 4 «1C:Предприятие. Запросы»**

1. Определите понятие «запрос».
2. Опишите структуру запроса.
3. Опишите алгоритм создания запроса.
4. Опишите алгоритм редактирования запроса.
5. Опишите алгоритм вывода результатов запроса.
6. Какие логические операторы можно использовать в запросе?
7. Какие агрегатные функции можно использовать в запросе?
8. Как объединить результаты нескольких запросов?
9. В чем отличие между реальными и виртуальными таблицами?
10. Что является источником данных запроса?
11. Что такое псевдонимы в языке запросов?
12. Что такое параметр запроса?
13. Опишите алгоритм использования табличной формы документа для вывода результатов запроса.
14. Опишите алгоритм создания формы списка регистра сведений.
15. Опишите алгоритм редактирования формы списка регистра сведений.

**Тема 5 «1C:Предприятие. Обработки»**

1. Определите понятие «обработка».
2. Опишите алгоритм создания обработки.
3. Опишите алгоритм редактирования обработки.
4. Опишите алгоритм создания формы обработки.
5. Опишите алгоритм редактирования формы обработки.
6. Перечислите способы соединения нескольких таблиц при организации запроса.

**Тема 6 «1C:Предприятие. Отчеты и система компоновки данных»**

1. Опишите алгоритм создания отчета.
2. Для чего предназначен объект конфигурации Отчет?
3. Как создать отчет с помощью конструктора схемы компоновки данных?
4. Как отобразить отчет в разделах прикладного решения?
5. Опишите алгоритм редактирования отчета.
6. Определите понятие «система компоновки данных».
7. Перечислите основные элементы системы компоновки данных.
8. Перечислите элементы, которые может содержать отчет, созданный с помощью системы компоновки данных.
9. Опишите основные этапы процесса компоновки данных.

**6 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости:**

**6.1. Текущий контроль**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | № блока (раздела) дисциплины | Форма текущего контроля |
| 1 | Темы 1-6 | Устный опрос, проверка заданий лабораторных работ |

**6.2. Примеры оценочных средств для текущего контроля по дисциплине**

**Вопросы для проведения устных опросов**

Представлены в разделе 5.2.

**Задания для лабораторных занятий**

**Тема 1. Разработка прикладного решения средствами 1С:Предприятие. Создание информационной базы. Объекты конфигурации: перечисление, справочник**

**1.**Создайте новую информационную базу **Строительная фирма**.

**2.**Создайте перечисление **ВидОбъекта**. Задайте значения – **строящийся**, **построенный**.

**3.**Создайте справочник **Должности**. Заполните созданный справочник в режиме **1С:Предприятие**. Задайте значения – **генеральный директор, менеджер по продажам**, **диспетчер**, **бухгалтер, главный бухгалтер**.

**4.**Создайте справочник **Сотрудники**. Задайте реквизиты – **Телефон (тип данных - строка)**, **Квалификация (тип данных – строка)**. Включите в созданный справочник табличную часть **Места работы**. Добавьте в созданную табличную часть реквизиты – **Организация (тип данных – строка)**, **Должность (тип данных – СправочникСсылка.Должности)**. Откройте справочник **Сотрудники** в режиме **1С:Предприятие** и добавьте группы **Офисы, Бухгалтерия.** В группе **Офисы** создайте две дополнительные группы: **Офис1, Офис2** (Реквизит **Родитель** должен иметь значение **Офис)**. Откройте группу **Офис1** и добавьте информацию о сотрудниках. Откройте группу **Офис2** и добавьте информацию о сотрудниках. Откройте группу **Бухгалтерия** и добавьте информацию о сотрудниках.

**5.** Создайте справочник **Объекты**. Кроме обязательных реквизитов **Код** и **Наименование** добавьте: **ДатаСдачи** (тип данных – **Дата**); **Адрес** (тип данных – **строка**), **СтоимостьМетра (тип данных – число)**; **Сотрудник** (тип данных – **СправочникСсылка.Сотрудники**). Перейдите в режим **1С:Предприятие** и заполните справочник **Объекты**.

**6.** Создайте табличный документ со списком справочника **Объекты**.

**7.**Создайте перечисление **ВидПокупателя**. Задайте значения – **обычный**, **льготный**.

**8.** Создайте справочник **Покупатели.** Задайте реквизиты – **Адрес** и **Телефоны** **(тип данных – строка длиной не более 50 символов), ВидПокупателя (тип данных – ПеречислениеСсылка.ВидПокупателя)**. Включите в созданный справочник табличную часть **ПриобретенныеОбъекты**. Добавьте в созданную табличную часть реквизиты – **Объект** **(тип данных – СправочникСсылка.Объекты)** и **ВидОбъекта** **(тип данных – ПеречислениеСсылка.ВидОбъекта)**.

**9.**Создайте форму элемента справочника **Покупатели**.

**10.**Перейдите в режим **1С:Предприятие** и заполните справочник **Покупатели**.

**11.**Создайте печатную форму документа **Покупатели**.

**Тема 2. Разработка прикладного решения средствами 1С:Предприятие. Объекты конфигурации: документ, подсистемы**

**1.**Создайте документ **ИнформацияОбОбъектах**. В области шапки размесите реквизиты **Покупатель** **(тип данных – СправочникСсылка.Покупатели)** и **Телефоны** **(строка не более 50 символов)**. Создайте табличную часть **ПриобретенныеОбъекты** и разместите в ней два реквизита – **Объекты** **(тип данных – СправочникСсылка.Объекты), НомерКвартиры**(тип данных - число) и **КоличествоМетров** (тип данных - число).

**2.**Создайте форму документа **ИнформацияОбОбъектах**. Перейдите в режим **1С:Предприятие** и заполните несколько документов созданного вида.

**3.**Добейтесь того, чтобы при выборе покупателя поле **Телефон** в шапке документа заполняется автоматически. Перейдите в режим **1С:Предприятие** и убедитесь, что после выбора покупателя поле **Телефон** в шапке документа заполняется автоматически.

**4.** Создайте процедуру для автоматического заполнения табличной части документа **ИнформацияОбОбъектах** информацией о приобретенных объектах после выбора покупателя. Перейдите в режим **1С:Предприятие** и убедитесь, что после выбора покупателя информация о приобретенных объектах в документе заполняется автоматически.

**5.**Создайте печатную форму документа **ИнформацияОбОбъектах**.

**6.**Создайте две подсистемы **Менеджер по продажам** и **Директор**. Распределите все созданные объекты по подсистемам. Для распределения воспользуйтесь таблицей:

|  |  |
| --- | --- |
| **Объект** | **Подсистема** |
| Справочник Покупатели | **Директор и Менеджер по продажам** |
| Справочник Должности | **Директор** |
| Справочник Сотрудники | **Директор** |
| Справочник Объекты | **Директор и Менеджер по продажам** |
| Перечисление ВидОбъекта | **Директор и Менеджер по продажам** |
| Перечисление ВидПокупателя | **Директор и Менеджер по продажам** |
| Документ ИнформацияОбОбъектах | **Директор и Менеджер по продажам** |

**7.**Для созданных подсистем создайте элементы на панели действий.

**Тема 3. Разработка прикладного решения средствами 1С:Предприятие. Объект конфигурации регистр сведений**

**1.**Создайте справочник **КатегорияОбъекта**.Включите его в подсистемы **Директор и Менеджер по продажам**. Перейдите в режим **1С:Предприятие** и заполните созданный справочник. Три категории объектов – блочный, панельный и кирпично-монолитный.

**2.**Создайте независимый, непериодический регистр сведений **Скидки (измерения – НомерМесяца, Год, ВидОбъекта; ресурсы – РазмерСкидки)**. Включите его в подсистемы **Директор и Менеджер по продажам**. Перейдите в режим **1С:Предприятие** и заполните созданный регистр сведений **Скидки**.

**3.**Создайте справочник **Покупки**: **ФИОПокупателя** (тип данных – **Справочник.Ссылка.Покупатели**); **ДатаПокупки** (тип данных – **Дата**); **Льготы** (тип данных – **Справочник.Ссылка.ВидПокупателя**). Включите его в подсистемы **Директор и Менеджер по продажам**. Заполните созданный справочник.

**4.**Создайте зависимый, периодический (период – в пределах секунды) регистр сведений **Оплата (измерения: Заказ** (тип данных – **Справочник.Ссылка.Покупки)**; **ресурсы: СуммаОплаты** (тип данных – **Число**); **реквизиты: Оплачено** (тип данных –**Булево**); **МесяцОплаты** (тип данных – **Число**); **ГодОплаты** (тип данных – **Число**). Включите его в подсистемы **Директор и Менеджер по продажам**. Перейдите в режим **1С:Предприятие** и заполните созданный регистр сведений **Оплата**.

**5.**Создайте документ **КвитанцияОбОплате**. Укажите реквизиты **Покупка** (тип данных – **Справочник.Ссылка.Покупки**); **ФИОПокупателя** (тип данных – **Справочник.Ссылка.Покупатели**); **Льготы** (тип данных – **Справочник.Ссылка.ВидПокупателя**); **МесяцПроизведенияОплаты** (тип данных – **Число**); **ГодПроизведенияОплаты** (тип данных – **Число**); **ВеличинаСкидки** (тип данных – **Число**); **МесяцНачалаОплаты** (тип данных – **Число**); **ГодНачалаОплаты** (тип данных – **Число**); **СуммаОплаты** (тип данных – **Число**); **ПодтверждениеОплаты** (тип данных – **Булево**). Включите его в подсистемы **Директор и Менеджер по продажам**. На вкладке **Движения** и укажите регистр сведений **Оплата**. Сформируйте соответствие полей регистра сведений **Оплата** и реквизитов документа **КвитанцияОбОплате**.

**6.**Перейдите в режим **1С:Предприятие** и заполните созданный документ **КвитанцияОбОплате**.

**7.**Сформируйте печатную форму документа **КвитанцияОбОплате**.

**8.**Доработайте документ **КвитанцияОбОплате**. При указании номера покупки должны заполняться автоматически: фамилия покупателя, вид покупателя, месяц и год произведения оплаты, величина скидки.

**Тема 4. Разработка прикладного решения средствами 1С:Предприятие. Запросы**

**1.**Создайте форму списка справочника **Покупки**, добавьте в разработанную форму команду **ДанныеПоКвитанциям** для получения информации о выписанных квитанциях.

**2.**Создайте табличный документ для вывода результатов выполнения предыдущего запроса.

**3.**В форме списка справочника **Покупки** создайте новую команду **ОтборМакс** для полученияинформации о квитанциях с самыми большими суммами.

**4.**В форме списка справочника **Покупки** создайте новую команду **ОтборБезПовторений** для получения информации о покупках, по которым квитанции не выдавались.

**5.**В форме списка справочника **Покупки** создайте новую команду **Оплачено** для получения информации о покупках, по которым квитанции оплачены.

**6.**В форме списка справочника **Покупки** создайте новую команду **КомбинацияДвухУсловий** для получения информация о покупках, по которым квитанции оплачены на сумму больше 1 000 000 руб.

**7.**В форме списка справочника **Покупки** создайте новую команду **СводнаяПоПокупкам** для получения сводной информации о покупках.

**8.**Создайте форму списка регистра сведений **Оплата**. Добавьте в разработанную форму реквизит **МаксимальнаяСумма (тип данных – число)**. Разместите на форме элемент управления. В редакторе форм и создайте новую команду **ВыборКвитанций** для получения информации по квитанциям с суммой оплаты превышающей **МаксимальнаяСумма**.

**9.**В форме списка регистра сведений **Оплата** создайте новую команду **РасчетИтогов** для получения информации об итоговой сумме оплаты по каждой покупке.

**10.**Создайте независымый, периодический (с периодом одна секунда) регистр сведений **БезналичнаяОплата. Измерения: Покупка** (тип данных – **Справочник.Ссылка.Покупки**), **Ресурсы:**– **ПеречисленнаяСумма.** Включите его в подсистемы **Директор и Менеджер по продажам**. Перейдите в режим **1С:Предприятие** и заполните созданный регистр **БезналичнаяОплата.**

**11.**В форме списка регистра сведений **Оплата** создайте новую команду **ПросмотрОплат** для получения информации об оплаченных покупках в наличной и безналичной форме.

**Тема 5. Разработка прикладного решения средствами 1С:Предприятие. Обработки**

**1.**Создайте обработку **Обработка1**. Включите ее в подсистемы **Директор и Менеджер по продажам**. Создайте форму обработки. Добавьте в форму реквизит **Должность (тип данных –** **Справочник.Ссылка.Должности**). Перетащите созданный реквизит **Должность** на командную панель.Добавьте в форму обработки новую команду **ПолучитьСведения** для выбора сотрудников по занимаемой должности.

**2.**Создайте обработку **Обработка2**. Включите ее в подсистемы **Директор и Менеджер по продажам**. Создайте форму обработки. Добавьте в форму реквизит **Объект (тип данных –** **Справочник.Ссылка.Объекты**). Перетащите созданный реквизит **Объект** на командную панель.Добавьте в форму обработки новую команду **ПолучитьСведения** для выбора сотрудника, оформившего покупку.

**3.**Создайте обработку **Обработка3**. Включите ее в подсистемы **Директор и Менеджер по продажам**. Создайте форму обработки.Добавьте в форму обработки новую команду **ПолучитьСведения** для получения информации о покупках (только тех, для которых указан оформивший их сотрудник).

**4.**Создайте обработку **Обработка4**. Включите ее в подсистемы **Директор и Менеджер по продажам**. Создайте форму обработки.Добавьте в форму обработки новую команду **ПолучитьСведения** для получения информации обо всех объектах (даже тех, для которых не указан оформивший их сотрудник).

**5.**Создайте обработку **Обработка5**. Включите ее в подсистемы **Директор и Менеджер по продажам**. Создайте форму обработки.Добавьте в форму обработки новую команду **ПолучитьСведения** для получения информации обо всех покупках и сотрудниках.

**Тема 6. Разработка прикладного решения средствами 1С:Предприятие. Отчеты и система компоновки данных**

**1.**Разработайте отчет по оплаченным квитанциям.

**2.**Разработайте отчет об итоговой оплате по покупке.

**3.**Разработайте отчет об оплаченных квитанциях с группировкой.

**7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Авторы | Место издания | Год издания | Наличие | |
| печатные издания | ЭБС (адрес в сети Интернет) |
| 1. | Разработка системы управления предприятием на платформе «1С: Предприятие 8.3»: учебно-методическое пособие | Марченко И.О., Перевертайло М.Л. | Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет | 2018 |  | <http://biblioclub.ru> |
| 2. | Программирование на платформе 1С : предприятие 8.3: учебное пособие | Скороход С.В. | Ростов-на-Дону|Таганрог: Южный федеральный университет | 2019 |  | <http://biblioclub.ru> |
| 3. | Разработка и реализация конфигураций в системе 1С: Предприятие: учебник | Филимонова Е.В. | М.: Московский финансово-промышленный университет «Синергия» | 2020 |  | <http://biblioclub.ru> |
| 4. | Информационные системы учета и контроля ресурсов предприятия: учебное пособие | Гладких Т.В., Коробова Л.А., Ивлиев М.Н. | Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий | 2020 |  | <http://biblioclub.ru> |
| 5. | Управление финансами в цифровой экономике: учебник | Чернопятов А.М. | М.: Директ-Медиа | 2020 |  | <http://biblioclub.ru> |

**8. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

1. «НЭБ». Национальная электронная библиотека. – Режим доступа: [http://нэб.рф/](http://www.biblioclub.ru/)

2. «eLibrary». Научная электронная библиотека. – Режим доступа: [https://elibrary.ru](https://elibrary.ru/)

3. «КиберЛенинка». Научная электронная библиотека. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/>

4. ЭБС «Университетская библиотека онлайн». – Режим доступа: [http://www.biblioclub.ru/](http://www.knigafund.ru/)

5. Российская государственная библиотека. – Режим доступа: <http://www.rsl.ru/>

**9. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

В ходе осуществления образовательного процесса используются следующие информационные технологии:

- средства визуального отображения и представления информации (LibreOffice) для создания визуальных презентаций как преподавателем (при проведении занятий) так и обучаемым при подготовке докладов для семинарского занятия.

- средства телекоммуникационного общения (электронная почта и т.п.) преподавателя и обучаемого.

- использование обучаемым возможностей информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» при осуществлении самостоятельной работы.

**9.1. Требования к программному обеспечению учебного процесса**

Для успешного освоения дисциплины, обучающийся использует следующие программные средства:

* Windows 10 x64
* MicrosoftOffice 2016
* LibreOffice
* Firefox
* 1C:Предприятие (учебная версия)

**9.2. Информационно-справочные системы (при необходимости):**

Не используются

**10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.

Для изучения дисциплины используется следующее оборудование: аудитория, укомплектованная мебелью для обучающихся и преподавателя, доской, ПК с выходом в интернет, мультимедийным проектором и экраном.

Для самостоятельной работы обучающихся используется аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами (ПК с выходом в интернет и обеспечением доступа в электронно-информационно-образовательную среду организации).