

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ОБРАЗОВАНИЮ
МОГИЛЕВСКОГО ОБЛАСТНОГО ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО КОМИТЕТА

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«МОГИЛЕВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор колледжа

_____ С. Н. Козлов

29.08.2022

ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ В 1С:ПРЕДПРИЯТИЕ

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ИЗУЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА,
ЗАДАНИЯ НА ДОМАШНЮЮ КОНТРОЛЬНУЮ РАБОТУ
ДЛЯ УЧАЩИХСЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 2-40 01 01
«ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ»

Автор: Литвинова Л.Е., преподаватель первой квалификационной категории учреждения образования «Могилевский государственный политехнический колледж»

Разработано на основе учебной программы для реализации образовательной программы среднего специального образования по специальности 2-40 01 01 «Программное обеспечение информационных технологий», утвержденной директором колледжа, 27.08.2021

Обсуждено и одобрено на
заседании цикловой комиссии
специальностей в области программного
обеспечения информационных систем

Протокол № _____ от _____

Пояснительная записка

Данное методическое пособие предназначено для учащихся заочной формы обучения по специальности «Программное обеспечение информационных технологий».

Основной целью изучения является ознакомление учащихся с современными методами и принципами создания и настройки пользовательской конфигурации в системе 1С:Предприятие версии 8.3.

В результате изучения учебного предмета учащиеся должны знать на уровне представления:

перспективах развития платформы 1С:Предприятие 8.3;

возможности конфигуратора платформы 1С:Предприятие 8.3;

особенностях программы на встроенном языке 1С:Предприятие 8.3;

основных этапах, методах, средствах и стандартах разработки прикладного решения на основе платформы 1С:Предприятие 8.3;

на уровне понимания:

структуру и режимы работы системы 1С:Предприятие 8.3;

структуру методанных;

атрибуты и методы регистров;

список объектов и свойства;

методы создания формы элементов и формы списков;

структуру модуля документа и модуля формы;

составные части экранных форм;

уметь:

работать с конфигуратором, модулем, таблицами;

создавать справочники различных видов;

создавать документы;

работать с регистрами;

создавать перечисления и использовать его в документах;

создавать запросы;

управлять объектами формы;

формировать печатные формы;

редактировать список пользователей, устанавливать пароли, создавать интерфейс и набор прав для каждого пользователя;

создавать резервные копии и восстанавливать конфигурации данные при сбои.

Общие методические рекомендации по выполнению домашней контрольной работы

Для выполнения домашней контрольной работы необходимо изучить материал курса. Изучение ведется по программе и при использовании списка используемых источников, приведенного в данных методических рекомендациях.

Основным методом изучения учебного предмета является самостоятельная работа, которая должна проводиться в последовательности, предусмотренной программой учебного предмета, и быть обязательно систематической.

Задания на домашнюю контрольную работу разработаны в количестве 100 вариантов в соответствии с программой курса. Номера заданий выбираются в соответствии с двумя последними цифрами шифра учащегося, на пересечении соответствующей строки с соответствующим столбцом из таблицы 1.

Каждый вариант содержит 4 теоретических задания.

При оформлении домашней контрольной работы следует придерживаться следующих требований:

- работа выполняется в отдельной тетради или на листах А4 (шрифт 12-14, межстрочный интервал - одинарный). Следует пронумеровать страницы и оставить на них поля: справа – не менее 3 см для замечаний преподавателя, остальные поля – 2,5 см;

- на титульном листе указываются учебный предмет и номер работы, номер учебной группы, фамилия, имя, отчество учащегося, шифр;

- ответ следует начинать с номера и полного названия вопроса, он должен содержать полное теоретическое обоснование и при необходимости пошаговый алгоритм действий;

- в конце работы следует указать список используемых источников, которым вы пользовались, проставить дату выполнения работы и подпись;

- учащиеся должны соблюдать абзац, всякую новую мысль учащийся должен начинать с новой строки;

- при вставке графических объектов или таблиц они должны быть пронумерованы в каждом вопросе отдельно или допускается сквозная нумерация на протяжении всей домашней контрольной работы. На рисунок или таблицу обязательно должна быть ссылка по тексту ответа на вопрос;

- не допускается использовать в работе авторские обороты.
- если в работе допущены недочеты или ошибки, то учащийся должен выполнить все указания преподавателя, сделанные в рецензии.
- домашняя контрольная работа должна быть выполнена в срок (в соответствии с учебным графиком);
- незначительные работы исправляются в соответствии с замечаниями преподавателя и повторно сдаются для проверки на заочное отделение.

Критерии оценки домашней контрольной работы

Домашняя контрольная работа, признанная преподавателем удовлетворительной и содержащая 75% положенного объема, оценивается отметкой «зачтено».

Домашняя контрольная работа оценивается отметкой «не зачтено», если:

она выполнена не по варианту;

есть существенные недочеты в ответах (в сумме более 25%);

не выполнено одно задание (20%) и есть незначительные недочеты в остальных ответах (в сумме более 5%).

Программа учебного предмета

Введение

Вопросы охраны труда

Раздел 1 Основные объекты конфигурации

Тема 1.1 Объекты конфигурации. Языка программирования в 1С:Предприятие

Объекты конфигурации. Добавление новых объектов конфигурации. Свойства создаваемых объектов. Язык программирования в 1С:Программные: модули, комментарии, операторы, циклы, ключевые слова. Работа со справкой в 1С:Предприятие

Литература: [3] с.10-54

Тема 1.2 Основы синтаксиса языка программирования 1С:Предприятие

Типы данных. Переменные. Операторы, синтаксис операторов. Строки. Функции и процедуры

Литература: [1] с.55-156

Тема 1.3 Справочники

Справочники. Формы справочников. Виды справочников

Литература: [2] с.29-50

Раздел 2 Основы программирования в 1С:Предприятие

Тема 2.1 Документы

Документы. Формы документа. Типы данных. Типообразующие объекты конфигурации

Литература:[2] с.53-75

Тема 2.2. Обработчики событий. Механизм основных форм

Обработчики событий. Механизм основных форм. Процедуры

Литература [4] с.119-152

Тема 2.3 Регистры сведений и накоплений

Регистры сведений. Регистры накопления. Работа с записями, получение данных

Литература [3] с.269-343

Тема 2.4 Простой отчет

Отчет. Создание простого отчета. Секции отчета

Литература [2] с.76-83

Тема 2.5 Макет печатной формы. Создание и редактирование макета печатной формы

Макет печатной формы. Создание и редактирование макета печатной формы

Литература: [3] с.600-665

Тема 2.6 Периодические регистры сведений

Периодические регистры сведений. Добавление и редактирование периодических регистров сведений

Литература: [4] с.233-246

Тема 2.7 Перечисления

Перечисления. Добавление и редактирования перечислений. Создание номенклатуры. Привязка номенклатуры к значениям перечисления

Литература: [4] с. 247-260

Тема 2.8 Проведение документов по нескольким регистрам

Литература: [4] с. 261-278

Тема 2.9 Оборотные регистры накопления

Литература: [2] с. 50-53

Тема 2.10 Отчет

Создание сложного отчета. Способы доступа к данным. Работа с запросами

Литература: [2] с.98-137

Тема 2.11 План видов характеристик и бухгалтерский учет

План видов характеристик, его создание и редактирование. План счетов. Добавление и редактирование планов счетов. Регистр бухгалтерии, добавление и редактирование регистров бухгалтерии

Литература: [4] с. 323-410

**Тема 2.12 План видов расчета, регистры расчета.
Использование регистра расчета**

План видов расчета. Регистры расчета. Использование регистра расчета. Зависимость по базовому периоду

Литература: [2] с. 471-552

Тема 2.13 Список пользователей и их роли

Создание ролей и добавление пользователей. Назначение прав пользователям

Литература: [2] с. 553-574

Тема 2.14 Разработка командного интерфейса раздела

Разработка командного интерфейса раздела. Резервное копирование и восстановление после сбоя

Литература: [5]

Тема 2.15 Приемы разработки форм

Данные и элементы формы. Типы данных формы. Связанные списки. Создание формы выбора для поля, содержащего ссылочный реквизит

Литература: [3]

Вопросы для самоконтроля

- 1 Охарактеризуйте назначение платформы 1С:Предприятие.
- 2 Опишите объекты конфигурации.
- 3 Опишите элементы языка программирования 1С:Предприятия: модули, комментарии, операторы, циклы, ключевые слова.
- 4 Опишите типы данных.
- 5 Охарактеризуйте назначение справочника в 1С:Предприятие.
- 6 Охарактеризуйте назначение документа в 1С:Предприятие.
- 7 Охарактеризуйте назначение обработчика событий и механизм основных форм в 1С:Предприятие.
- 8 Охарактеризуйте назначение регистров сведений и накоплений в 1С:Предприятие.
- 9 Охарактеризуйте назначение отчетов в 1С:Предприятие.
- 10 Охарактеризуйте периодические регистры сведений в 1С:Предприятие.
- 11 Опишите добавление и редактирование перечислений.
- 12 Опишите суть проведения документов по нескольким регистрам.
- 13 Охарактеризуйте назначение отчетов в 1С:Предприятие.
- 14 Охарактеризуйте план видов характеристик и бухгалтерский учет.
- 15 Опишите процесс создания ролей и добавления пользователей .
- 16 Опишите процесс разработки командного интерфейса раздела.
- 17 Опишите приемы разработки форм.

Список используемых источников

- 1 Быстрова, Н.Ю. Лабораторный практикум по бухгалтерскому учету: практикум / Н.Ю. Быстрова – Ярославль: ЯРГУ, 2018 - 72
- 2 Кашаев, С.М. Программирование в 1С:Предприятие 8.3 /С.М. Кашаев - СПб.: Питер, 2014. — 304
- 3 Низамутдинов, И. Программирование в 1С за 11 шагов / И. Низамутдинов. – 2-е издание – Ижевск, 2018 – 711
- 4 Радченко, М.Г 1С:Предприятие 8.3. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приемы / М.Г. Радченко, Е.Ю. Хрусталева – Москва : 1С-Публишинг, 2013. – 943
- 5 Чистов, П.А. Сборник лабораторных работ для студентов учебных заведений, изучающих программирование в системе 1С:Предприятие 8 (1С:Enterprise 8) / П.А. Чистов, А.А. Мальгинова – Москва: 1С-Публишинг, 2021 - 492

Задания на домашнюю контрольную работу по учебному предмету «Основы программирования в 1С:Предприятие»

- 1 Перечислите и опишите объекты конфигурации 1С:Предприятие
- 2 Опишите процесс добавления новых объектов конфигурации, свойства создаваемых объектов конфигурации
- 3 Опишите элементы языка программирования в 1С:Предприятие: модули, комментарии, операторы, циклы, ключевые слова.
- 4 Охарактеризуйте типы данных используемые в 1С:Предприятие
- 5 Опишите процесс работы со справкой в 1С:Предприятие.
- 6 Опишите процесс создания внешней обработки.
- 7 Опишите процесс отладки в 1С:Предприятие.
- 8 Опишите примитивные типы данных. Приведите примеры выражений с примитивными типами.
- 9 Дайте определение переменной. Опишите способы описания переменной.
- 10 Опишите назначение и синтаксис процедуры «Сообщить». Приведите примеры процедуры.
- 11 Опишите назначение и синтаксис процедуры «Предупреждение». Приведите примеры работы процедуры.
- 12 Охарактеризуйте переменную типа Булево. Опишите операции над переменными типа Булево.
- 13 Опишите операции сравнения. Приведите примеры использования операций сравнения
- 14 Опишите переменную типа Число. Приведите пример объявления переменных
- 15 Опишите функцию Окр: назначение, синтаксис, пример использования.
- 16 Опишите функцию Цел: назначение, синтаксис, пример использования.
- 17 Опишите функции Expi Sqrt: назначение, синтаксис, пример использования.
- 18 Опишите функцию Введите число: назначение, синтаксис, пример использования.
- 19 Охарактеризуйте переменную типа Строка. Опишите операции над переменными типа Строка, диалог для ввода строк.
- 20 Опишите функции для работы со строковыми данными

СтрДлина, СокрЛ, СокрП, СокрЛП: назначение, синтаксис, примеры использования.

21 Опишите функции для работы со строковыми данными Лев, Прав, Сред, Найти: назначение, синтаксис, примеры использования.

22 Опишите функции для работы со строковыми данными СтрЗаменить, СтрЧислоВхождений, СтрЧислоСтрок, СтрПолучитьСтроку: назначение, синтаксис, примеры использования.

23 Опишите функции для работы со строковыми данными НРег, ВРег, ТРег, ПустаяСтрока: назначение, синтаксис, примеры использования.

24 Охарактеризуйте переменную типа Дата. Опишите функции ВвестиДату и Формат. Приведите примеры работы функций.

25 Охарактеризуйте и приведите примеры реализации конструктора форматной строки.

26 Охарактеризуйте функции для работы с типом Дата.

27 Охарактеризуйте функции преобразования (из числа в строку, из строки в число, в дату). Приведите примеры реализации данных функций.

28 Охарактеризуйте и приведете пример реализации функций Мин, Макс.

29 Охарактеризуйте оператор условий Если...Тогда. Приведите синтаксис и пример реализации оператора.

30 Дайте определение цикла. Охарактеризуйте цикл Для...Цикл. Приведите синтаксис и пример реализации цикла.

31 Охарактеризуйте цикл Пока...Цикл. Рекурсия переменных. Приведите синтаксис и пример реализации цикла.

32 Дайте определение процедуры и функции. Опишите синтаксис Процедуры. Примеры использования процедуры. Опишите синтаксис функции. Примеры использования функции.

33 Охарактеризуйте оператор Попытка...Исключение. Опишите синтаксис, примеры реализации оператора

34 Охарактеризуйте основы конфигурирования. Дайте определение конфигурации, методанные.

35 Охарактеризуйте константу. Опишите процесс добавления константы в конфигураторе 1С:Предприятия. Свойства констант. Форма констант.

36 Охарактеризуйте назначение справочников. Опишите процесс добавления справочника.

37 Охарактеризуйте назначение справочников. Опишите свойства справочника. Стандартные реквизиты.

38 Охарактеризуйте назначение справочников. Опишите реквизиты и табличную часть справочника.

39 Охарактеризуйте назначение справочников. Охарактеризуйте предопределенный элемент. Опишите алгоритм его добавления. Назначение предопределенного элемента.

40 Охарактеризуйте назначение справочников. Охарактеризуйте подчиненные справочники. Опишите алгоритм подчинения.

41 Охарактеризуйте иерархию справочников.

42 Опишите назначение документов в 1С:Предприятие. Опишите алгоритм добавления нового документа в конфигурации.

43 Опишите назначение документов в 1С:Предприятие. Опишите добавление и свойства реквизитов и табличной части документа.

44 Опишите процесс Ввод на основании (на основании имеющегося объекта создание нового объекта).

45 Охарактеризуйте журнал документов. Опишите процесс добавления журнала документов

46 Дайте определение перечислению. Опишите процесс добавления перечисления

47 Охарактеризуйте регистры сведений. Опишите процесс добавления регистра сведения, свойства регистра сведения.

48 Охарактеризуйте регистры накопления. Опишите процесс добавления регистра накопления, свойства регистра сведения.

49 Опишите процесс проведения документов.

50 Охарактеризуйте назначение отчета. Опишите процесс добавления простого отчета

51 Охарактеризуйте назначение макета. Опишите процесс создания макета

52 Охарактеризуйте назначение макета. Опишите процесс редактирования макета.

53 Охарактеризуйте назначение отчета. Опишите секции отчета

54 Охарактеризуйте назначение отчета. Опишите процесс добавления вычисляемых полей в отчет

55 Охарактеризуйте регистры сведений. Опишите процесс добавления регистра сведений.

56 Охарактеризуйте регистры сведений. Опишите элементы и свойства регистра сведения

57 Охарактеризуйте регистры сведений. Опишите типы регистров сведения, опишите их отличия.

58 Дайте определение перечисления. Опишите процесс

добавления перечисления.

- 59 Дайте понятие номенклатуры. Опишите процесс привязки номенклатуры к значениям перечисления
- 60 Охарактеризуйте назначение проведения документа по нескольким регистрам
- 61 Опишите процесс проведения документа по нескольким регистра.
- 62 Опишите назначение оборотного регистра накопления
- 63 Опишите процесс создания оборотного регистра накопления
- 64 Охарактеризуйте способы доступа к данным при формировании отчета
- 65 Охарактеризуйте язык запросов.
- 66 Опишите схему компоновки данных.
- 67 Опишите процесс формирования отчета при выборе данных из одной таблицы
- 68 Опишите процесс формирования отчета при выборе данных из нескольких таблицы
- 69 Опишите процесс формирования отчета за период
- 70 Опишите процесс добавления вычисляемого поля в отчет, приведите пример.
- 71 Охарактеризуйте план видов характеристик.
- 72 Опишите процесс создания и редактирования плана видов характеристик
- 73 Опишите план видов характеристик в бухгалтерском учете.
- 74 Охарактеризуйте процесс создания плана видов характеристик
- 75 Охарактеризуйте процесс редактирования плана видов характеристик
- 76 Охарактеризуйте регистры бухгалтерии.
- 77 Опишите процесс создания регистра бухгалтерии.
- 78 Опишите процесс редактирования регистра бухгалтерии.
- 79 Охарактеризуйте план видов расчета и регистров расчета.
- 80 Охарактеризуйте зависимость план видов расчета и регистров расчета по базовому периоду.
- 81 Опишите процесс добавления планов вида расчета.
- 82 Охарактеризуйте регистр расчета.
- 83 Опишите процесс добавления регистра расчета.
- 84 Охарактеризуйте процесс создания ролей и добавления пользователей.
- 85 Опишите методы разработки командного интерфейса

разделов.

86 Опишите методы резервного копирования и восстановления после сбоя 1С:Предприятие.

87 Опишите редактирование движений в форме документов

88 Опишите процесс создания ролей.

89 Опишите процесс добавления пользователей.

90 Охарактеризуйте назначение ролей

91 Охарактеризуйте настройку начальной страницы.

92 Охарактеризуйте данные и элементы форм.

93 Опишите типы данных форм

94 Опишите связанные списки.

95 Охарактеризуйте применение вычисляемых колонок в списках.

96 Охарактеризуйте механизм списка выбора для поля ввода

97 Охарактеризуйте процесс формирования формы выбора для поля, содержащего ссылочный реквизит.

98 Опишите процесс проверки заполнения реквизитов.

99 Опишите процесс использования параметризованных команд.

100 Опишите редактор форм.

Таблица 1 –Варианты заданий на домашнюю контрольную работу по учебному предмету «Основы программирования в 1С:Предприятие»

Предпоследняя цифра шифра	Последняя цифра шифра									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1, 60	13, 57	14, 38	16, 58	15, 60	21, 55	9, 54	9, 43	29, 32	22, 56
	67, 77	74, 94	61, 92	63, 90	70, 78	71, 90	74, 82	64, 90	68, 90	70, 93
1	17, 52	3, 42	11, 35	15, 39	25, 51	11, 33	10, 44	22, 35	28, 48	23, 57
	61, 84	73, 82	75, 86	67, 79	67, 91	61, 78	62, 89	69, 88	64, 84	73, 90
2	20, 48	27, 49	25, 54	6, 50	23, 38	6, 58,	18, 52	16, 53	12, 59	12, 52
	73, 86	62, 84	65, 89	74, 82	66, 81	68, 88	63, 87	73, 76	71, 82	65, 76
3	16, 40	19, 41	30, 40	20, 33	2, 43	3, 42	25, 41	13, 58	29, 33	13, 36
	62, 77	61, 85	68, 79	70, 85	66, 76	68, 78	75, 81	62, 88	66, 80	69, 83
4	21, 39	5, 55	22, 56	8, 46	5, 45	16, 40	14, 52	14, 36	4, 51	4, 45
	72, 82	75, 87	65, 87	72, 77	69, 76	62, 88	67, 78	72, 82	63, 83	61, 85
5	30, 52	24, 57	28, 43	28, 41	3, 48	20, 58	6, 37	26, 37	21, 34	30, 38
	71, 83	69, 86	65, 83	75, 80	70, 84	74, 77	64, 77	70, 81	67, 83	61, 84
6	23, 35	5, 37	18, 44	21, 47	7, 49	8, 33	24, 35	21, 57	4, 57	24, 37
	68, 87	66, 86	61, 96	70, 87	71, 79	60, 78	64, 84	69, 97	68, 87	71, 89
7	15, 38	7, 43	17, 41	27, 53	10, 41	16, 31	7, 46	19, 39	9, 45	27, 35
	68, 90	71, 79	64, 88	73, 85	66, 77	73, 76	72, 88	68, 77	67, 98	71, 80
8	26, 46	8, 55	8, 59	1, 46	1, 44,	14, 57	19, 39	7, 42,	22, 31	26, 49
	61, 80	63, 79	72, 80	69, 88	75, 80	75, 89	66, 85	68, 83	66, 81	69, 86
9	17, 52	29, 34	14, 50	25, 60	18, 35	7, 47	2, 50	2, 47	3, 57	8, 32
	70, 81	72, 87	63, 99	61, 83	63, 79	72, 95	72, 81	68, 78	63, 85	75, 82

