

Частное образовательное учреждение высшего образования
«Институт социальных и гуманитарных знаний»
ЧОУ ВО «ИСГЗ»

Утверждаю
Первый проректор Димитриева Н.Т.

Рекомендовано УМС МН председатель Романчук Е.С.

Одобрено решением кафедры Прикладной информатики и математики

Протокол № 10 от 25 мая 2017 г.

Зав. кафедрой ЗВ / Зуев В.И. / к.ф.м.н., доцент

Разработчик АГ / Абросимов А.Г. / к.п.н.

Декан ЖТ / Журавлёва Т.Б./

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ В 1С

Общий объем дисциплины по учебному плану 5 (з.е.) 180 (часов)

по направлению подготовки
09.03.03 Прикладная информатика
профиль Прикладная информатика в экономике

ФГОС ВО утвержден приказом МО и Н РФ от 12 марта 2015 г. № 207

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр
Нормативный срок освоения программы – 4 года
Форма обучения – очная, заочная

1. Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Администрирование и программирование в 1С» является освоение студентами основных механизмов, методов, принципов разработки и администрирования информационных систем на базе платформы 1С:Предприятие 8; приобретение навыков объектно-ориентированного программирования учетно-аналитических задач.

Основные задачи изучения дисциплины:

1. формирование у студентов необходимых теоретических знаний и практических навыков конфигурирования и администрирования систем на платформе 1С:Предприятие;
2. ознакомление с теоретическими, методическими, алгоритмическими и программными средствами и решениями в области разработки экономических информационных систем;
3. создание и развитие у студентов умений методического и прикладного характера, необходимых для администрирования и программирования прикладных программ на платформе «1С»;
4. выработка практических навыков аналитического и экспериментального исследования основных методов и средств, используемых в области, изучаемой в рамках данной дисциплины.

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина «Администрирование и программирование в 1С» относится к вариативной части образовательной программы.



3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:
проектная деятельность:

- способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение (ПК-2);
- способность программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач (ПК-8);

производственно-технологическая деятельность:

- способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС (ПК-12);
- способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач (ПК-14);
- способностью осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям (ПК-15);

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- особенности современных методологий и технологий создания программных приложений;
- организацию проектирования и содержания различных этапов процесса проектирования программных приложений;
- средства и методы разработки программного обеспечения на основе объектно-ориентированного программирования и технологии визуального программирования.

Уметь:

- проектировать и разрабатывать различные виды программного обеспечения на основе объектно-ориентированного подхода;
- разрабатывать архитектуру программного обеспечения;
- проектировать интерфейс пользователя;
- выполнять отладку программных продуктов;
- использовать современные средства организации управления программными комплексами.

Владеть:

- современными технологиями и средствами проектирования, разработки, тестирования программного обеспечения.

4. Содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 (з.е.) 180 (академ.часов), в т.ч.:

- для очной формы обучения на контактную работу обучающихся с преподавателем (аудиторные занятия) выделено 56 академ. часов, а на самостоятельную работу студентов – 82 академ. часа, форма промежуточного контроля – экзамен;
- для заочной формы обучения на контактную работу обучающихся с преподавателем (аудиторные занятия) выделено 18 академ. часов, а на самостоятельную работу студентов – 153 академ. часов, форма промежуточного контроля – экзамен.

**Распределение часов курса по разделам, темам и видам работ
для очной формы обучения**

Наименование тем/разделов	ВСЕГО по теме (ак.ч.)	Аудиторные занятия 56 академ. часов				СРС 82 академ. часа		
		Всего	Лек.	Практ./ Сем.	КСР	Всего	Контрольная работа.	Самостоя тельное изучение литературы
Тема 1. Основные понятия системы 1С: Предприятие. Объекты конфигурации и встроенный язык программирования Код компетенции: ПК-2, ПК-8	14	2	2			12	2	10
Тема 2. Работа с запросами Код компетенции: ПК-2, ПК-8, ПК-14	20	8	2	6		12	2	10
Тема 3. Конфигурирование и программирование оперативных учетных и управленческих задач Код компетенции: ПК-2, ПК-8	20	8	2	6		12	2	10

Тема 4. Конфигурирование и программирование задач бухгалтерского учета Код компетенции: ПК-2, ПК-8	20	8	2	6		12	2	10
Тема 5. Разработка интерфейсов и ролей пользователей Код компетенции: ПК-2, ПК-8	28	10	4	6	6	12	2	10
Тема 6. Отладка приложений Код компетенции: ПК-12, ПК-15	22	10	4	6		12		12
Тема 7. Администрирование в системе 1С Код компетенции: ПК-2, ПК-8, ПК-14	20	10	4	6		10		10
Рубежный контроль	Экзамен – 36 часов							
ВСЕГО	180	56	20	36	6	82	10	72

для заочной формы обучения

Наименование тем/разделов	ВСЕГО по теме (ак.ч.)	Аудиторные занятия 18 академ. часов				СРС 153 академ. часа		
		Всего	Лек.	Практ./Сем.	КСР	Всего	Контрольная работа.	Самостоятельное изучение литературы
Тема 1. Основные понятия системы 1С: Предприятие. Объекты конфигурации и встроенный язык программирования Код компетенции: ПК-2, ПК-8	26	4	2	2		22	1	21
Тема 2. Работа с запросами Код компетенции: ПК-2, ПК-8, ПК-14	22	0				22	1	21
Тема 3. Конфигурирование и программирование оперативных учетных и управленческих задач Код компетенции: ПК-2, ПК-8	26	4	2	2		22	1	21
Тема 4. Конфигурирование и программирование задач бухгалтерского учета Код компетенции: ПК-2, ПК-8	22	0				22	1	21
Тема 5. Разработка интерфейсов и ролей пользователей Код компетенции: ПК-2, ПК-8	29	6	2	4		23	2	21
Тема 6. Отладка приложений Код компетенции: ПК-12, ПК-15	21	0				21		21

Тема 7. Администрирование в системе 1С Код компетенции: ПК-2, ПК-8, ПК-14	25	4		4		21		21
Рубежный контроль	Экзамен – 9 ак. часов							
ВСЕГО	180	18	6	12	0	153	6	147

4.1 Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела, темы	Содержание раздела
1.	Основные понятия системы 1С:Предприятие. Объекты конфигурации и встроенный язык программирования	Концепции платформы 1С. Работа с системой в режимах Предприятие и Конфигуратор. Варианты работы системы. Понятия конфигурации и поставки конфигурации; данные и объекты метаданных; хранилище данных. Предопределенные данные. Общие объекты: подсистемы, роли, языки. Прикладные объекты: константы, справочники, перечисления, регистры, планы счетов, документы, отчеты и обработки, планы видов характеристик. Работа с объектами: создание, копирование, удаление, сортировка контроль ссылочной целостности. Виды программных модулей и их расположение. Основные операторы языка программирования, его встроенные функции. Атрибуты и методы объектов конфигурации. Базовые приемы написания программных модулей с помощью встроенного языка программирования. Использование конструкторов при разработке конфигураций.
2	Работа с запросами	Основные языковые конструкции и синтаксис запросов; операторы. Виды соединений в запросах. Условия и группировки. Параметры языка запросов. Виртуальные таблицы. Конструктор и консоль запросов. Упорядочивание и вывод результатов запросов. Вложенные запросы. Система компоновки данных.
3	Конфигурирование и программирование оперативных учетных и управленческих задач	Виды учетных показателей. Регистры как средство учета показателей. Структура регистров: измерения, ресурсы и реквизиты. Регистры сведений и накопления. Оборотные и регистры остатков. Период регистров. Движения по регистрам и способы записи в них информации. Оперативное и неоперативное проведение документов. Партионный учет. Получение данных из регистров.
4	Конфигурирование и программирование задач бухгалтерского учета	План счетов. Виды и реквизиты счетов. Реализация аналитического учета на счетах с помощью субсчетов и механизма субконто. Количественные счета. Регистры бухгалтерии, их структура и регистраторы. Проведение документов. Операции и проводки документов. Журнал проводок. Ручные операции. Корректировка движений документов. Бухгалтерские итоги. Механизмы учета себестоимости. Создание бухгалтерских отчетов.
5	Разработка интерфейсов и ролей пользователей	Взаимосвязь подсистем и интерфейсов. Главное меню. Рабочий стол. Панели инструментов. Определение интерфейсов и ролей. Способы редактирования прав доступа. Ограничение прав доступа программными средствами. Подключение и работа с внешними отчетами и обработками.

6	Отладка приложений	Понятия отладки и тестирования модулей и приложений. Запуск 1С:Предприятия в режиме отладки. Особенности отладки для файлового и клиент-серверного режимов работы. Пошаговая отладка, точки останова. Использование табло. Исследование свойств объектов посредством отладчика.
7	Администрирование в системе 1С	Функции администратора ИБ. Архивирование данных. Выгрузка, загрузка информационной базы. Сравнение и объединение конфигураций. Обновление конфигураций. Управление доступом пользователей. Настройка журнала регистрации. Тестирование и исправление информационной базы. Тестирование структуры БД.

5. Лабораторный практикум

Не предусмотрен

6. Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела (темы)	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	
			очная форма	заочная форма
1.	Основные понятия системы 1С:Предприятие. Объекты конфигурации и встроенный язык программирования	Практическое занятие. Знакомство с системой в режимах Предприятие и Конфигуратор. Варианты работы системы. Общие объекты, прикладные объекты. Работа с объектами. Основные операторы языка программирования, его встроенные функции. Базовые приемы написания программных модулей.		2
2	Работа с запросами	Практическое занятие. Основные языковые конструкции и синтаксис запросов; операторы. Параметры языка запросов. Конструктор и консоль запросов. Вывод результатов запросов.	6	
3	Конфигурирование и программирование оперативных учетных и управленческих задач	Практическое занятие. Регистры, структура регистров. Движения по регистрам и способы записи в них информации. Оперативное и неоперативное проведение документов. Получение данных из регистров.	6	2
4	Конфигурирование и программирование задач бухгалтерского учета	Практическое занятие. План счетов. Регистры бухгалтерии, их структура и регистраторы. Операции и проводки. Создание бухгалтерских отчетов.	6	
5	Разработка интерфейсов и ролей	Практическое занятие. Взаимосвязь подсистем и интерфейсов. Определение интерфейсов и ролей.	6	4

	пользователей	Способы редактирования прав доступа.		
6	Отладка приложений	Практическое занятие. Запуск 1С:Предприятия в режиме отладки. Пошаговая отладка, точки останова. Исследование свойств объектов посредством отладчика. Контрольная работа. Анализ и обсуждение результатов.	6	
7	Администрирование в системе 1С	Практическое занятие. Архивирование данных. Обновление конфигураций. Управление доступом пользователей. Тестирование.	6	4

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

Список литературы для самостоятельного изучения приведен в разделе 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

Методические пособия:

1. Абросимов А.Г. Методические рекомендации к выполнению самостоятельной работы для студентов, обучающихся по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика». Методическое пособие / Абросимов А.Г., Порсев А.А., Зуев В.И. – Казань: 2017. [Электронный ресурс]. – URL: <http://isgz.ru/sveden/education/#docs>

8. Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Тема 1. Основные понятия системы 1С: Предприятие. Объекты конфигурации и встроенный язык программирования	ПК-2, ПК-8	Промежуточный контроль – экзамен
2.	Тема 2. Работа с запросами	ПК-2, ПК-8, ПК-14	Промежуточный контроль – экзамен
3.	Тема 3. Конфигурирование и программирование оперативных учетных и управленческих задач	ПК-2, ПК-8	Промежуточный контроль – экзамен
4.	Тема 4. Конфигурирование и программирование задач бухгалтерского учета	ПК-2, ПК-8	Промежуточный контроль – экзамен
5.	Тема 5. Разработка интерфейсов и ролей пользователей	ПК-2, ПК-8	Промежуточный контроль – экзамен
6.	Тема 6. Отладка приложений	ПК-12, ПК-15	Промежуточный контроль – экзамен
7.	Тема 7. Администрирование в системе 1С	ПК-2, ПК-8, ПК-14	Промежуточный контроль – экзамен

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания формирования компетенций представлены в «Фонд оценочных знаний по дисциплине Администрирование и программирование в 1С»

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

Основная литература:

1. Заика, А.А. Разработка прикладных решений для платформы "1С:Предприятие 8.1" / А.А. Заика. - 2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 252 с. : ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429017>
2. Разработка прикладных решений для информационной системы 1С: Предприятие 8.2 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Гладких Т.В., Воронова Е.В. – Электрон. текстовые данные. – Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2016.– 56 с.
3. 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. : ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429115>
4. 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. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429019>
5. Заика, А.А. Основы разработки прикладных решений для 1С:Предприятие 8.1 / А.А. Заика. - 2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 208 с. : ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429116>
6. Инструментальные средства информационных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Вичугова А.А. – Электрон. текстовые данные. – Томск: Томский политехнический университет, 2015. – 136 с.
7. Мейер, Б. Объектно-ориентированное программирование и программная инженерия / Б. Мейер. - 2-е изд., испр. - М. : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 286 с. : ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429034>.

Дополнительная литература

1. Радченко М.Г. 1С:Предприятие 8.2. Руководство разработчика часть 2. Москва. Фирма«1С», 2011. – С.1075 – 1123. <http://1cbooks.info/82/programmistu82/20-rukovodstvo-administratora-82-rukovodstvo-razrabotchika-82.html>
2. М.Г. Радченко 1С:Предприятие. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приемы. М. «1С-Паблишинг» 2010
3. Гусятников, В.Н. Стандартизация и разработка программных систем : учебное пособие / В.Н. Гусятников, А.И. Безруков. - М. : Финансы и статистика, 2010. - 288 с. : табл., схем. - ISBN 978-5-279-03450-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=85077>
4. Габец А.П., Гончаров Д.И. и др. Профессиональная разработка в системе 1С:Предприятие 8. – М.: ООО «1С-Паблишинг», 2010. <http://v8.1c.ru/metod/books/book.jsp?id=401>
5. Пакулин, В.Н. 1С:Бухгалтерия 8.1 / В.Н. Пакулин. - 2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 68 с. : ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429106>
6. Адуева, Т.В. Бухгалтерские информационные системы : учебное пособие / Т.В. Адуева ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : ТУСУР, 2016. - 87 с. : ил. - Библиогр.:81-82. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480665>

10. Перечень информационных технологий

Используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения, информационных справочных и поисковых систем (при необходимости):

1. 1С:Бухгалтерия 8. Учебная версия. 8-е издание. (комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях)
2. 1С:Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях.

11. Перечень ресурсов сети Интернет

1. Сайт компании «1С». – <http://www.1c.ru/>
2. Методическая поддержка 1С:Предприятие – <http://its.1c.ru/>
3. Газета 1С:Профессионал – <http://press/1CPROF/index.php>

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Компьютерный класс, оборудованный для проведения практических работ средствами оргтехники, персональными компьютерами, объединенными в сеть с выходом в Интернет; лицензионным программным обеспечением.

13. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Перед началом изучения дисциплины студентам необходимо ознакомиться с содержанием рабочей программы дисциплины, с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, методическими разработками по данной дисциплине и самостоятельной работе, имеющимся на образовательном портале института (www.isgz.ru).

Студенты осваивают знания по данной дисциплине на лекциях, практических (семинарских) занятиях и во время самостоятельной подготовки.

На лекциях обучающиеся получают основы теоретических знаний курса. Чтобы данный метод обучения был эффективным, рекомендуется:

- посещать все лекционные и практические занятия, поскольку весь тематический материал взаимосвязан между собой и теоретического овладения пропущенного недостаточно для качественного усвоения знаний по дисциплине;
- конспектировать все рассматриваемые на лекциях и практических занятиях вопросы, обратив особое внимание на его основные положения и понятия, выводы;
- перед очередной лекцией просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции;
- выполнять все домашние задания, получаемые на лекциях или практических занятиях;
- обозначить, что в предложенном материале не совсем понятно и вызывает вопросы, чтобы найти ответ в рекомендуемой литературе или обратиться к преподавателю во время консультации или занятия;
- проявлять активность на интерактивных лекциях и семинарских занятиях, а также при подготовке к ним. Необходимо помнить, что конечный результат овладения содержанием дисциплины необходим, в первую очередь, самому студенту;
- в случаях пропуска занятий по каким-либо причинам, необходимо обязательно самостоятельно изучать соответствующий материал.

Практические занятия призваны закрепить и углубить теоретический материал, отработать навыки решения задач и системного анализа ситуаций. При подготовке к практическим занятиям студентам рекомендуется:

- определить объем теоретического материала, который необходимо усвоить;
- изучить лекционные материалы и познакомиться с рекомендуемой преподавателем литературой;

- рассмотреть различные точки зрения по изучаемой теме, используя все доступные источники информации;
- выделить проблемные области и неоднозначные подходы к решению поставленных вопросов;
- сформулировать собственную точку зрения;
- письменно выполнить практическое задание.

Самостоятельная работа обучающихся регламентируется «Методическими рекомендациями по организации самостоятельной работы студентов» (утверждено ректором ЧОУ ВО «ИСГЗ»).

Целью самостоятельной работы студентов является:

- закрепление, расширение и углубление теоретических знаний, полученных студентами на аудиторных занятиях;
- формирование умений и навыков эффективной самостоятельной профессиональной деятельности;
- приобретение опыта творческой, исследовательской деятельности;
- воспитание у студентов самостоятельности, организованности, творческой активности, потребности развития познавательных способностей.

Самостоятельная работа включает следующие виды деятельности:

- проработку лекционного материала;
- изучение программного материала, не изложенного на лекциях;
- подготовку к семинарам, практическим занятиям;
- подготовку докладов, статей, эссе;
- выполнение учебных заданий кафедр (графические работы, рефераты);
- выполнение курсовых работ и проектов;
- и др.

Перед каждым занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.

Более подробно организация самостоятельной работы студентов прописана в Методических рекомендациях по организации самостоятельной работы студентов и в методических рекомендациях по изучению конкретной дисциплины (представлены на образовательном портале института www.isgz.ru).

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ТЕКУЩЕГО И ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ В 1С

Общий объем дисциплины по учебному плану 5 (з.е.) 180 (часов)

по направлению подготовки
09.03.03 Прикладная информатика
направленность Прикладная информатика в экономике

ФГОС ВО утвержден приказом МО и Н РФ от 12 марта 2015 г. № 207

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр
Нормативный срок освоения программы – 4 года
Форма обучения – очная, заочная

1. Структура оценки показателей и критериев уровней сформированности компетенций по дисциплине. Шкала оценивания

Компетенции	Вид контроля	Форма компетентностно-ориентированного задания	Показатели и критерии оценивания	Максимальное количество баллов
ПК-2, ПК-8, ПК-12, ПК-14, ПК-15	Текущий контроль	Контрольная работа	Тест – 10 вопросов. Правильный ответ на 1 вопрос равен 6 баллам.	60 баллов
ПК-2, ПК-8, ПК-12, ПК-14, ПК-15	Промежуточный контроль	Экзамен	Показывает хорошие знания изученного учебного материала, самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса. Полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса. Владеет основными терминами и понятиями изученного курса. Показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.	40 баллов
ИТОГО по результатам освоения дисциплины (за один семестр)				100 баллов

Критерии оценки уровней сформированности компетенций

Уровни сформированности компетенций		
пороговый (удовлетворительно)	продвинутый (хорошо)	высокий (отлично)
Баллы		
60-79	80-90	91-100

2. Оценочные средства текущего контроля (60 баллов)

Контрольно-измерительные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и приобретенного опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины.

2.1. Контрольная работа

В течение курса предусмотрено проведение контрольной работы (в середине курса) в виде решения тестовых заданий. На подготовку к контрольной работе отводится по два часа

на каждую тему. Количество часов, отведенных на подготовку к контрольной работе зависит от количества тем. Тестовое задание на каждую контрольную работу формируется преподавателем и состоит из двух вариантов по 10 вопросов в каждом варианте.

Система тестирования – универсальный инструмент определения уровня знаний студентами на всех этапах образовательного процесса, в том числе для оценки уровня остаточных знаний. Тест обладает способностью сравнивать индивидуальный уровень знания каждого студента с некими эталонами, уровень знания отражается в тестовом балле испытуемого.

Результаты тестирования разбираются на практическом занятии, проводится анализ ошибок, обсуждение итогов в форме дискуссии.

Примерные тестовые задания:

1. Для каких целей используется режим запуска системы Конфигуратор?
 - a. Для разработки прикладного решения
 - b. Для модификации прикладного решения
 - c. Для разработки, модификации и администрирования прикладного решения
 - d. Для ввода данных в информационную базу, формирования отчетов, печати документов
2. Какие обязательные (стандартные) реквизиты есть у всех справочников в системе 1С?
 - a. Имя
 - b. Код
 - c. Код и Имя
 - d. Код и Наименование
 - e. Все перечисленные выше
3. Какие обязательные (стандартные) реквизиты есть у всех справочников в системе 1С?
 - a. Имя
 - b. Код
 - c. Код и Имя
 - d. Код и Наименование
 - e. Все перечисленные выше
4. В каком режиме запуска системы следует добавлять новый контакт (Сидоров Алексей Иванович) в наш справочник Контакты?
 - a. Конфигуратор
 - b. 1С:Предприятие
5. Какой тип данных имеет в справочнике Контакты реквизит Вид контакта?
 - a. Строковый
 - b. Перечисление
 - c. СправочникСсылка
6. В каком режиме запуска системы следует добавлять в справочник Контакты новый вид контакта (у нас есть 2 вида контакта: личный и деловой)?
 - a. Конфигуратор
 - b. 1С:Предприятие
7. Какой тип значения следует выбрать для нового реквизита справочника Контакты - Электронная почта?
 - a. Строковый
 - b. Числовой
 - c. Перечисление
 - d. СправочникСсылка
8. Что такое цикл?
 - a. блок, который выполняется много раз
 - b. программа, которая запускается много раз
 - c. программа, изменяющая значение переменной по определенному закону

- d. блок, который выполняется в одних случаях и не выполняется в других.
 - e. команда, которая в одном случае выполняется, а в другом --- нет
9. Какую команду содержит приведенный фрагмент программы?

```
// на языке C
if ( A < 0 ) {
    printf ( "число отрицательное" ) ;
}

# на языке Python
if A < 0 :
    print u'число отрицательное'
```

- a. ветвление
 - b. присваивание
 - c. цикл
 - d. вызов функции
10. Где хранятся данные в реляционной базе данных?
- a. в таблицах
 - b. в представлениях
 - c. в функциях
 - d. в индексах
 - e. в интернете
11. Какую команду содержит приведенный фрагмент программы?
- ```
D = 48.0 * A - 3.0 / B
```
- a. ветвление
  - b. присваивание
  - c. цикл
  - d. вызов функции
12. Выполняется запрос к табличной части документа РасходнаяНакладная - Состав. Требуется обратиться к реквизитам шапки документа Дата, Номер. Какое из перечисленных полей позволит обратиться к данным реквизитам?
- a. Колонка.Дата, Колонка.Номер
  - b. Дата, Номер
  - c. Ссылка.Дата, Ссылка.Номер
  - d. Поле.Дата, Поле.Номер
  - e. ТабличнаяЧасть.Дата, ТабличнаяЧасть.Номер
13. Следующий фрагмент кода не допускает ввод позиции номенклатуры без указания основной единицы измерения:

```
Процедура ПередЗаписью(Отказ)
Если ЭтоГруппа = Ложь И ЕдиницаИзмерения.Пустая() Тогда
Сообщить ("Не указана основная ед. измерения!");
Отказ = Истина;
КонецЕсли;
КонецПроцедуры
```

- В какой из перечисленных модулей следует поместить данный фрагмент кода?
- a. Модуль объекта справочника
  - b. Модуль приложения
  - c. Модуль внешнего соединения
  - d. Модуль формы
  - e. Общий модуль
14. Каково функциональное предназначение объектов «Планы видов характеристик» в системе 1С: Предприятие 8.0?
- a. Хранение постоянной или условно-постоянной информации
  - b. Ввод в систему информации о хозяйственных операциях
  - c. Описание видов характеристик объектов аналитического учета

- d. Хранение и обработка различной информации, отражающей хозяйственную деятельность предприятия
  - e. Обработка накопленной информации и получение сводных данных
15. Имеется регистр накопления остатков ОстаткиМатериалов. Необходимо рассчитать итоги регистра на указанную дату. Какой из перечисленных методов регистра накопления позволит решить поставленную задачу?
- a. РассчитатьИтоги(УказаннаяДата)
  - b. ПересчитатьИтоги(УказаннаяДата)
  - c. УстановитьПериодРассчитанныхИтогов(УказаннаяДата)
  - d. Итоги(УказаннаяДата)
  - e. Итого(УказаннаяДата)
16. Данные какого из перечисленных типов могут хранить объекты вида «Ресурс» регистра накопления?
- a. Булево
  - b. Число
  - c. Строка
  - d. Составной
  - e. Дата
17. Требуется создать массив с двумя измерениями 4x5. Какой из перечисленных фрагментов кода позволит решить поставленную задачу?
- a. ДвумМас = Новый Массив(4,5)
  - b. ДвумМас = Новый Массив[5,4]
  - c. ДвумМас = Создать Массив(4,5)
  - d. ДвумМас = Создать Массив(5,4)
  - e. ДвумМас = Новый Массив{4..5}
18. Определите верный порядок приоритетов вычисления логических операций.
- a. НЕ, ИЛИ, И
  - b. ИЛИ, НЕ, И
  - c. И, ИЛИ, НЕ
  - d. НЕ, И, ИЛИ
  - e. И, НЕ, ИЛИ
19. Требуется рассчитать общий объем продаж за определенный период и вывести его в отчет. Какое ключевое слово позволит решить поставленную задачу?
- a. Количество
  - b. Итоги
  - c. Сумма
  - d. ОбъемПродаж
  - e. ОбщийИтог
20. Требуется соединить несколько строк в одну многострочную, используя системный набор значений - «Символь». Какие значения из системного набора следует использовать для решения поставленной задачи?
- a. стр1+Символы.НПП+Символы.ПС+стр2
  - b. стр1+Символы.ВК+Символы.ПФ+стр2
  - c. стр1+Символы.ПС+Символы.ВК+стр2
  - d. стр1+Символы.ПС+Символы.ПФ+стр2
  - e. стр1+Символы.Таб+Символы.ВК+стр2
21. Дан иерархический справочник Товары. Необходимо в отчет вывести товары, которые должны быть упорядочены в пределах своей группы. Какое ключевое слово позволит решить поставленную задачу?
- a. Упорядочить По ... Группам
  - b. Упорядочить(Иерархия)
  - c. Иерархически

- d. Упорядочить По ... Иерархия
  - e. Упорядочить ... Между
22. 1С:Предприятие 8.0 запущена в режиме конфигуратора. Что из перечисленного возможно изменить у предопределенного счета в этом режиме?
- a. Код, наименование
  - b. Код
  - c. Предопределенных счетов быть не может
  - d. Имя, код
  - e. Имя, код, наименование, порядок
23. Необходимо проверить, является ли тип переменной «ТестоваяПеременная» типом данных «Строка». Какой из перечисленных фрагментов кода позволит решить поставленную задачу?
- a. ТипЗначения(ТестоваяПеременная) = Тип(«Строка»)
  - b. ТипЗнч(ТестоваяПеременная) = Тип(«Строка»)
  - c. ТипЗнч(ТестоваяПеременная) Содержит Тип(«Строка»)
  - d. ТипЗнч(ТестоваяПеременная) = Строка
  - e. ТестоваяПеременная = Тип(«Строка»)
24. Укажите тип соединения таблиц-источников запроса, если в результат запроса включаются записи из обеих таблиц, которые соответствуют указанному условию и записи из второго источника, для которых не найдено соответствующих условию записей из первого источника.
- a. Полное внешнее соединение
  - b. Правое внешнее соединение
  - c. Внутреннее соединение
  - d. Левое внешнее соединение
  - e. Обычное соединение
25. Как называются виды расчета, при изменении результатов которых необходимо пересчитать данный вид расчета?
- a. Вытесняющие
  - b. Предопределенные
  - c. Базовые
  - d. Ведущие
  - e. Непересекающиеся
26. Какой из перечисленных типов соединения следует использовать, чтобы в результат запроса были включены только те комбинации записей, которые соответствуют указанному условию? Остальные записи в результат попадать не должны.
- a. ВНУТРЕННЕЕ СОЕДИНЕНИЕ
  - b. ВНЕШНЕЕ СОЕДИНЕНИЕ
  - c. ЛЕВОЕ ВНЕШНЕЕ СОЕДИНЕНИЕ
  - d. ПОЛНОЕ ВНЕШНЕЕ СОЕДИНЕНИЕ
  - e. ПРАВОЕ ВНЕШНЕЕ СОЕДИНЕНИЕ
27. В базе данных необходимо программно удалить все помеченные на удаление документы. Для этого нужно установить монопольный режим. Какая процедура глобального контекста позволяет решить поставленную задачу?
- a. Монопольно
  - b. МонопольныйРежим
  - c. УстановитьМонопольныйРежим
  - d. Монопольный
  - e. УстановитьРежим
28. Требуется получить данные обо всех номенклатурных позициях, использованных во всех табличных частях документов «Реализация товаров и услуг». Необходимо, чтобы в



результате запроса были оставлены все одинаковые строки. Какое из перечисленных ключевых слов позволит решить поставленную задачу?

- СОЕДИНИТЬ ВСЕ
- ОБЪЕДИНИТЬ
- СОЕДИНИТЬ
- ОБЪЕДИНИТЬ РЕЗУЛЬТАТ
- ОБЪЕДИНИТЬ ВСЕ

29. Необходимо вывести список товаров в Отчете по продажам с группировками по наименованию, доверив эту задачу системе. Какие из перечисленных методов позволят решить поставленную задачу?

- НачатьГруппуСтрок и ЗакончитьГруппуСтрок
- НачатьАвтоГруппуКолонок и ЗакончитьАвтоГруппуКолонок
- НачатьГруппуКолонок и ЗакончитьГруппуКолонок
- НачатьАвтоГруппировкуСтрок и ЗакончитьАвтоГруппировкуСтрок
- АвтоГруппировкаНачало и АвтоГруппировкаКонец

30. Имеется регистр сведений «ТорговоеОборудование» с независимым режимом записи. Необходимо удалить все записи из этого регистра сведений. Какой из перечисленных фрагментов кода позволит решить поставленную задачу?

- `НаборЗаписей = РегистрыСведений.ТорговоеОборудование.СоздатьНаборЗаписей();  
НаборЗаписей.УдалитьВсе();`
- `НаборЗаписей = РегистрыСведений.ТорговоеОборудование.СоздатьНаборЗаписей();  
НаборЗаписей.Записать();`
- `НаборЗаписей = РегистрыСведений.ТорговоеОборудование.СоздатьНаборЗаписей();  
НаборЗаписей.Записать(Ложь);`
- `НаборЗаписей = РегистрыСведений.ТорговоеОборудование.СоздатьНаборЗаписей();  
НаборЗаписей.Удалить();`
- `НаборЗаписей = РегистрыСведений.ТорговоеОборудование.СоздатьНаборЗаписей();  
НаборЗаписей.Очистить(Истина);`

31. Имеется строка, содержащая фрагмент исполняемого кода «Сообщить(ТекущаяДата())». Необходимо вывести в строку сообщений текущую дату, используя это строковое значение. Какой оператор встроенного языка позволит решить поставленную задачу?

- ВывестиКод(«Сообщить(ТекущаяДата())»)
- Вывести(«Сообщить(ТекущаяДата())»)
- ВыполнитьКод(«Сообщить(ТекущаяДата())»)
- Выполнить(«Сообщить(ТекущаяДата())»)
- Преобразовать(«Сообщить(ТекущаяДата())»)

32. При формировании отчета Остатки Номенклатуры необходимо, чтобы ячейки табличного поля Номенклатура выводились с комментариями. Какое свойство объекта Область Ячеек позволит решить поставленную задачу?

- Комментарий
- ВывестиПримечание
- ВывестиКомментарий
- ТекстКомментария
- Примечание

33. Требуется, чтобы в результате выполнения запроса вместо значений, содержащих NULL, выводилось значение «---», как показано ниже:

| Артикул  | Номенклатура |      |
|----------|--------------|------|
| М-150003 | Сахар        | 1390 |
|          | Сигареты     | ---  |
| П-1280   | Крупа        |      |

Какая из перечисленных функций позволит решить поставленную задачу?

- ЕСТЬNULL(Справочник.Номенклатура.Артикул, «---»)

- b. ЗАМЕНИТЬNULL(Справочник.Номенклатура.Артикул, «---»)
  - c. ВМЕСТОНULL(Справочник.Номенклатура.Артикул, «---»)
  - d. ЕСЛИЕСТЬNULL(Справочник.Номенклатура.Артикул, «---»)
  - e. INSERTNULL(Справочник.Номенклатура.Артикул, «---»)
34. Необходимо определить норму дней, которую сотрудник должен отработать в рассматриваемом периоде. Что из перечисленного необходимо указать в качестве значения параметра «Вид периода» в методе ПолучитьДанныеГрафика?
- a. Период действия записи
  - b. Фактический период действия записи
  - c. Рабочую дату записи
  - d. Базовый период записи
  - e. Период регистрации записи
35. Какое ключевое слово в языке запросов позволяет накладывать условия на значения агрегатных функций?
- a. МЕНЬШЕ
  - b. БОЛЬШЕ
  - c. УПОРЯДОЧИТЬ
  - d. ИМЕЮЩИЕ
  - e. ПОДОБНО
36. Дана переменная стр="1С: Предприятие\_8.0\_". Необходимо с помощью встроенных функций языка из переменной стр получить строку "1С: Предприятие 8.0". Какой из перечисленных фрагментов кода позволит решить поставленную задачу?
- a. стр = СокрЛП(СтрЗаменить(стр, "\_", "\_ "));
  - b. стр = Сокр(СтрЗаменить(стр, "\_", " "));
  - c. стр = СокрЛП(СтрЗаменить(стр, "\_", "\_ "));
  - d. стр = СокрЛП(СтрЗаменить(стр, "\_", " "));
  - e. стр = СокрП(СтрЗаменить(стр, "\_", " "));
37. Имеется список значений Сотрудники. Необходимо найти элемент списка значений ИскомыйСотрудник. С помощью какого метода возможно произвести поиск данного сотрудника?
- a. ПоискПоНаименованию(ИскомыйСотрудник)
  - b. НайтиПоНаименованию(ИскомыйСотрудник)
  - c. Поиск(ИскомыйСотрудник)
  - d. ПоискПоЗначению(ИскомыйСотрудник)
  - e. НайтиПоЗначению(ИскомыйСотрудник)
38. Какой из перечисленных фрагментов кода позволит очистить значение реквизита, имеющего тип ХранилищеЗначения?
- a. РеквизитХранилище = 0
  - b. РеквизитХранилище = ПустаяСсылка()
  - c. РеквизитХранилище = Null
  - d. РеквизитХранилище = ПустаяСсылка
  - e. РеквизитХранилище = Неопределено
39. Имеются регистры расчета ОсновныеНачисления, Премии и Удержания. Налоги рассчитываются после всех начислений и премий. Необходимо осуществить автоматическое отслеживание актуальности записей о налогах по каждому сотруднику. Какой подчиненный объект необходимо добавить у регистра расчета Удержания, чтобы решить поставленную задачу?
- a. Формы
  - b. Макеты
  - c. Ресурс
  - d. Измерение
  - e. Перерасчеты

40. Что из перечисленного будет выведено в строку сообщений в результате выполнения данного фрагмента кода?

```
ч = 10;
с = "1996";
сум = ч + с;
Сообщить (ТипЗнч(сум));
```

- a. 2006
  - b. Будет сгенерировано исключение
  - c. 101996
  - d. Число
  - e. Строка
  - f.
41. Элемент какой коллекции значений представляет собой пару «ключ» и «значение»?
- a. Дерево Значений
  - b. Массив
  - c. Структура и Соответствие
  - d. Двумерный массив
  - e. Таблица Значений
42. Нижеприведенный фрагмент текста запроса должен формировать остатки по счетам для каждой организации:
- ```
ВЫБРАТЬ  
1.    ОсновнойОстатки.Организация КАК Организация,  
2.    ОсновнойОстатки.Счет КАК Счет,  
3.    ОсновнойОстатки.СуммаОстаток КАК СуммаОстаток  
ИЗ  
4.    РегистрБухгалтерии.Основной.Обороты КАК ОсновнойОстатки  
УПОРЯДОЧИТЬ ПО  
5.    ОсновнойОстатки.Счет.Код
```
- a. 1
 - b. 4
 - c. 5
 - d. 3
 - e. 2
43. Необходимо сформировать иерархическую выборку элементов счета. Какой из перечисленных методов плана счетов позволит решить поставленную задачу?
- a. Выбрать(Иерархия)
 - b. ВыбратьИерархически()
 - c. СформироватьИерархически()
 - d. ВыборкаИерархически()
 - e. ВыбратьПоИерархии()
44. Какой из перечисленных методов обеспечивает вызов события проведения документа?
- a. ЗаписатьДокумент(РежимЗаписиДокумента.Проведение)
 - b. Провести()
 - c. Записать(РежимЗаписиДокумента.Проведение)
 - d. Перепровести()
 - e. ПровестиДокумент()
45. Приведенный фрагмент кода должен создать таблицу значений, структура которой совпадает со структурой набора записей регистра расчета «ОсновныеНачисленияСотрудников». В результате выполнения программы, возникает ошибка.

1. `Регистр = РегистрыРасчета.ОсновныеНачисленияСотрудников;`
 2. `НаборЗаписей = Регистр.СоздатьНаборЗаписей();`
 3. `НаборЗаписей.Отбор.Регистратор.Значение = Документ.Регистратор;`
 4. `ОсновныеДанные = НаборЗаписей.ВыгрузитьКолонку();`
 5. `ОсновныеДанные.ВыбратьСтроку();`
- a. 1
 - b. 5
 - c. 2
 - d. 3
 - e. 4

46. Объект конфигурации 1С характеризуется:

- a. определенной внутренней структурой данных – набором свойств (атрибутов).
- b. разновидностью абстрактного типа данных в объектно-ориентированном программировании (ООП), определяющийся способом своего построения.
- c. отсутствием свойств наследования, инкапсуляции и полиморфизма.

47. Администрирование 1С — это

- a. комплекс мер по поддержанию работоспособности информационной системы.
- b. комплекс мер по разработке информационной системы;
- c. комплекс мер по поддержанию информационной системы в актуальном состоянии.

Пояснительная записка по методике оценивания контрольной работы:

Показатели и критерии оценивания контрольной работы	Шкала оценивания контрольной работы
Тестирование: 10 вопросов 1 правильный ответ равен 6 баллам	60 баллов

3. Оценочные средства промежуточного контроля (40 баллов)

Контрольно-измерительные материалы, необходимые для объективной оценки усвоенных студентом теоретических знаний, практических навыков и сформированных компетенций по итогу изученной дисциплины (либо ее части в течение одного семестра).

Форма промежуточного контроля определяется учебным планом по данной дисциплине.

3.1. Экзамен

Экзаменационный билет состоит из двух вопросов, на которые нужно дать развернутый ответ.

Примерный перечень вопросов к экзамену:

1. Технологические средства администрирования системы «1С:Предприятие», их предназначение.
2. Порядок установки платформы «1С:Предприятие» и прикладных решений.
3. Порядок обновления платформы «1С:Предприятие» и прикладных решений.
4. Порядок формирования списка пользователей и настройка прав их доступа.
5. Порядок сравнения и объединения конфигураций.
6. Порядок тестирования и исправления информационной базы системы «1С:Предприятие».
7. Порядок и способы резервного копирования информационной базы системы «1С:Предприятие».

8. Особенности мониторинга действий пользователей и системных событий в системе «1С:Предприятие».
9. Конфигурирование системы «1С:Предприятие». Основные понятия конфигурирования. Порядок создания информационных баз.
10. Механизмы и инструменты, встроенные в систему «1С:Предприятие», обеспечивающие создание прикладных решений.
11. Метаданные и инструменты для их редактирования.
12. Способы создания основных объектов конфигурации.
13. Форма объекта конфигурации. Ее структура, назначение составных элементов и порядок создания.
14. Порядок работы разработчика прикладных решений в режиме «Отладчик».
15. Особенности работы с синтакс-помощником.
16. Программные модули системы «1С:Предприятие». Виды программных модулей, их назначение и взаимодействие между собой.
17. Глобальный и локальный контексты программных модулей.
18. Встроенный язык системы «1С:Предприятие». Назначение и характеристика встроенного языка. Формат и структура программного модуля.
19. Объектные и неobjектные данные.
20. Типы данных встроенного языка системы «1С:Предприятие».
21. Базовые и агрегатные типы данных. Атрибуты и методы агрегатных типов данных.
22. Управляющие операторы встроенного языка системы «1С:Предприятие». Их назначение и краткая характеристика.
23. Процедуры встроенного языка системы «1С:Предприятие».
24. Функции встроенного языка системы «1С:Предприятие».
25. Локальный и глобальный контекст процедур и функций.
26. Основные принципы построения системы "1С:Предприятие". Компоненты системы. Конфигуратор, отладчик, прикладная программа. Определение понятий «конфигурация», «метаданные», «данные». Соотношение понятий конфигурирования и использования конфигурации.
27. Понятия «Метаданные», «Объекты метаданных». Свойства объектов метаданных в зависимости от вида объекта. Назначение составных частей форм объектов метаданных для разных видов объектов.
28. Константы – назначение, создание, возможные типы значений. Возможные способы для задания и получения значений констант в процессе эксплуатации системы.
29. Периодические константы. Назначение и способы их создания. Какими средствами можно получить и установить значение периодической константы?
30. План счетов – назначение, способы создания, возможные типы значений. Атрибуты счета, способы их определения и последующего использования при ведении бухгалтерского учета. Способы определения плана счетов на этапе конфигурирования и эксплуатации системы. Рекомендации по определению подмножеств счетов вводимых на этапе конфигурирования и на этапе использования конфигурации.
31. Структура и характеристики бухгалтерского счета. Понятие субсчета. Создание многоуровневых иерархических структур бухгалтерских счетов.
32. Многоплановость счетов в системе автоматизации бухгалтерского учета. Способы организации ведения бухгалтерского учета одновременно в нескольких планах счетов. Примеры эффективного использования нескольких планов счетов в системе автоматизации бухгалтерского учета.
33. Понятие процедуры, функции. Область действия имен. Передача параметров. Использование процедур глобального модуля другими компонентами системы.
34. Типовые операции. Их назначение. Способы определения правил формирования реквизитов бухгалтерских проводок. Использование процедур глобального модуля при

создании типовых операций. Примеры задач, для которых эффективно использование механизма типовых операций.

35. Понятия: операции, проводки, корреспонденции. Журналы операций, проводок. Виды и способы отбора информации в журналах. Управление режимами отбора информации на этапе конфигурирования системы.
36. Сложные проводки – назначение, примеры и порядок использования.
37. Справочники. Назначение объекта типа «Справочник». Структура справочника. Примеры использования справочников в задачах автоматизации бухгалтерского учета.
38. Добавление новых элементов в справочник. Средства встроенного языка для добавления и удаления элементов справочника.
39. Методы справочников для поиска элементов и упорядочения списка элементов.
40. Понятие выборки. Как построить выборку элементов справочника и обработать строки этой выборки в цикле?
41. Назначение периодических реквизитов справочника. Средства встроенного языка для чтения и корректировки значений периодических реквизитов.
42. Многоуровневые и подчиненные справочники. Примеры использования многоуровневых и подчиненных справочников в задачах автоматизации бухгалтерского учета.
43. Бухгалтерские итоги. Виды итогов, хранимых в системе. Способы управления бухгалтерскими итогами. Методы доступа к бухгалтерским итогам для их использования.
44. Применение режима запросов для доступа к бухгалтерским итогам. Назначение и структура запроса.
45. Отчеты и обработки, их назначение в системе. Принцип отнесения создаваемого объекта метаданных к отчетам или обработкам.

Пояснительная записка по методике оценивания экзамена:

Показатели и критерии оценивания	Шкала оценивания
Показывает хорошие знания изученного учебного материала, самостоятельно, логично и последовательно излагает, и интерпретирует материалы учебного курса	10
Полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса	10
Владеет основными терминами и понятиями изученного курса	10
Показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт	10
Итого	40

Этапы формирования компетенций

Код формируемой компетенции	Этап формирования		
	начальный	промежуточный	завершающий
ПК-2			+
ПК-8			+
ПК-12		+	
ПК-14			+
ПК-15			+