

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Факультет математики и естественных наук



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Проф. Д.А. Гаурский

ДЕПАРТАМЕНТ
ОБРАЗОВАНИЯ
(ДО КФУ)

» _____ 20__ г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Автоматизированные системы обработки экономической информации Б1.В.ДВ.10

Направление подготовки: 44.03.04 - Профессиональное обучение (по отраслям)

Профиль подготовки: Информатика, вычислительная техника и компьютерные технологии

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Шарафеева Л.Р.

Рецензент(ы):

Галимуллина Э.З.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Анисимова Т. И.

Протокол заседания кафедры No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Учебно-методическая комиссия Елабужского института КФУ (Факультет математики и естественных наук):

Протокол заседания УМК No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Регистрационный No 101671319

Казань
2019

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) старший преподаватель, б/с Шарафеева Л.Р.
Кафедра математики и прикладной информатики Факультет математики и естественных наук,
LRSharafeeva@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Получение базовых знаний об основных концепциях и методах проектирования автоматизированных систем обработки информации; освоение основных принципов и практических навыков проектирования автоматизированных системах обработки экономической информации; приобретение компетенций в области автоматизации бухгалтерского учета на основе системы программирование 1С Предприятие 8.3.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б1.В.ДВ.10 Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 4 курсе, 8 семестр.

Для успешного усвоения материала по дисциплине 'Автоматизированные системы обработки экономической информации' необходимо изучение дисциплин: 'Информационные технологии', 'Базы данных', 'Информатика и программирование', 'Вычислительные системы, сети и телекоммуникации'.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-2 (общекультурные компетенции)	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции
ОПК-2 (профессиональные компетенции)	способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности
ОПК-5 (профессиональные компетенции)	способностью самостоятельно работать на компьютере (элементарные навыки)
ПК-6 (профессиональные компетенции)	готовностью к использованию современных воспитательных технологий формирования у обучающихся духовных, нравственных ценностей и гражданственности
ПК-9 (профессиональные компетенции)	готовностью к формированию у обучающихся способности к профессиональному самовоспитанию
ПК-13 (профессиональные компетенции)	готовностью к поиску, созданию, распространению, применению новшеств и творчества в образовательном процессе для решения профессионально-педагогических задач

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

- структуру системы 1С Предприятие 8.3;
- термины и понятия используемые в 1С Предприятие 8.3;

- основные свойства и методы объектов
- синтаксис языка 1С Предприятие 8.3;
- взаимосвязь объектов 1С Предприятие 8.3, особенности применения
- режимы работы 1С Предприятие 8.3;

2. должен уметь:

- создавать новые объекты конфигурации;
- программировать на языке 1С Предприятие 8.3;
- описывать движения документов;
- создавать обработчики событий;
- создавать отчеты с помощью запросов;
- выявлять ошибки и исправлять;

3. должен владеть:

- навыками программирования на языке 1С: Предприятие 8.3;
- терминологией, относящейся к конкретному методу.

4. должен демонстрировать способность и готовность:

- применять результаты освоения дисциплины в профессиональной деятельности.

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных(ые) единиц(ы) 144 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: экзамен в 8 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Архитектура 1С предприятие 8.3, история развития, обзор прикладных решений.	8		2	0	4	Лабораторные работы
2.	Тема 2. Простейшие операторы, примитивные типы. Встроенные функции.	8		6	0	8	Лабораторные работы

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
3.	Тема 3. Базовые принципы программирования управляемой формы в 1С. Универсальные коллекции значений.	8		4	0	10	Лабораторные работы
4.	Тема 4. Прикладные объекты. Движение документов по регистрам.	8		6	0	12	Лабораторные работы
5.	Тема 5. Формирование печатных форм. Язык запросов.	8		8	0	12	Лабораторные работы
	Тема . Итоговая форма контроля	8		0	0	0	Экзамен
	Итого			26	0	46	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Архитектура 1С предприятие 8.3, история развития, обзор прикладных решений. лекционное занятие (2 часа(ов)):

Основные понятия по архитектуре 1С Предприятие 8.3 (платформа, конфигурации, способы хранения баз данных). История развития систем фирмы 1С и их аналоги в России. Обзор прикладных решений в системе 1С, их особенности.

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Лабораторное занятие 1. Дерево объектов конфигурации 1С Предприятие. Навыки работы с конфигуратором.

Тема 2. Простейшие операторы, примитивные типы. Встроенные функции.

лекционное занятие (6 часа(ов)):

Примитивные типы: null, неопределено, число, строка, дата, булево. Описание процедур и функций. Конструкции Если Тогда Иначе. Циклы Пока, Для, Для каждого. Обработка исключений Попытка, исключение. Функции для работы с типом Строка, Число, Дата. Функции для преобразования значений. Функции форматирования и прочие типы.

лабораторная работа (8 часа(ов)):

Лабораторное занятие 2. Создание новых объектов: константы, справочники, перечисления и документы. Реквизиты и табличные части объектов. Формы объектов.

Тема 3. Базовые принципы программирования управляемой формы в 1С. Универсальные коллекции значений.

лекционное занятие (4 часа(ов)):

Коллекции значений массив, структура, соответствие, список значений, таблица значений. Описание коллекций, особенности применения. Методы и свойства коллекций. Конструирование управляемой формы, создания обработчиков событий формы. Разделение клиентских и серверных процедур, их особенности исполнения. Директивы компиляции для определяющей среду исполнения процедур.

лабораторная работа (10 часа(ов)):

Лабораторное занятие 3. Создание новых объектов: регистры сведения и накопления. Описание измерений ресурсов и реквизитов. Периодические регистры сведений. Регистраторы. Лабораторное занятие 4. Модули объекта и формы. Создание собственных процедур и функций. Базовые принципы программирования управляемой формы в 1С.

Тема 4. Прикладные объекты. Движение документов по регистрам.

лекционное занятие (6 часа(ов)):

Прикладные объекты: константы, справочники, документы, перечисления, регистры сведений, регистры накоплений. Методы и свойства объектов. Особенности создание прикладных объектов. Реквизиты, табличная часть справочников и документов. Способы хранения информации в регистрах сведения и регистрах накопления. Измерения, ресурсы и реквизиты регистров. Периодические и непериодические регистры. Порядок записи данных в регистры.

лабораторная работа (12 часа(ов)):

Лабораторное занятие 5. Предопределенные процедуры объекта и формы. Обработка событий: ПриОткрытии(), ПередЗаписью(), ПриЗаписи(), ПриЗакрытии(). Лабораторное занятие 6. Движение документов по регистрам.

Тема 5. Формирование печатных форм. Язык запросов.

лекционное занятие (8 часа(ов)):

Особенности вывода печатных форм. Создание макетов печатных форм. Написание программного кода вывода печатных форм. Свойства и методы объекта Табличный Документ Основы языка запросов. Доступ к данным с помощью языка запросов. Метода объекта запрос. Функции языка запросов. Временные таблицы в запросе. Соединение и объединение данных в запросе. Конструктор запроса и основы работы с конструктором.

лабораторная работа (12 часа(ов)):

Лабораторное занятие 7. Формирование печатных форм в 1С Предприятие 8.3. Лабораторное занятие 8. Язык запросов. Создание отчетов с использованием запросов.

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Архитектура 1С предприятие 8.3, история развития, обзор прикладных решений.	8			4	Лабораторные работы
2.	Тема 2. Простейшие операторы, примитивные типы. Встроенные функции.	8			8	Лабораторные работы
3.	Тема 3. Базовые принципы программирования управляемой формы в 1С. Универсальные коллекции значений.	8			8	Лабораторные работы
4.	Тема 4. Прикладные объекты. Движение документов по регистрам.	8			8	Лабораторные работы

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
5.	Тема 5. Формирование печатных форм. Язык запросов.	8			8	Лабораторные работы
	Итого				36	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

При реализации учебной работы используются следующие формы проведения занятий с использованием информационных технологий - электронных образовательных ресурсов при подготовке к лекциям и практическим занятиям.

1. Лекции: информационные, проблемные (с включением дополнительных элементов: презентации по дисциплине, мультимедиа и интерактивные материалы, материалы справочного характера, глоссарий, технические и программные средства обеспечения дисциплины).

2. Практические занятия (с устным опросом теоретического материала по темам дисциплины, выполнение индивидуальных заданий в программе 1С Бухгалтерия 3.0 с обсуждением задач).

3. Интерактивные формы проведения

а) лекционных занятий:

- Case-study - анализ конкретных практических ситуаций, анализ полученной информации, выявление ключевых проблем, выбор альтернативных путей решения, их оценка, нахождение оптимального варианта и формулирование программы действий в соответствующей области профессиональной деятельности.

- Проблемное обучение - стимулирование студентов к самостоятельному приобретению знаний, необходимых для решения конкретной проблемы.

- Контекстное обучение - мотивация студентов к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением. При этом знания, умения, навыки даются не как предмет для запоминания, а в качестве средства решения профессиональных задач.

- Обучение на основе опыта - активизация познавательной деятельности студента за счет ассоциации и собственного опыта с предметом изучения.

- Индивидуальное обучение - выстраивание студентом собственной образовательной траектории на основе формирования индивидуальной образовательной программы с учетом интересов студента.

- Междисциплинарное обучение - использование знаний из разных областей, их группировка и концентрация в контексте решаемой задачи.

б) практических занятий:

- Индивидуальная работа с платформой 1С Предприятия 8.3 по темам практического занятия. Подготовка отчета по проделанной работе, с ответом на поставленные задачи, и формированием отчетных форм.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Тема 1. Архитектура 1С предприятие 8.3, история развития, обзор прикладных решений.

Лабораторные работы, примерные вопросы:

Изучение архитектуры 1С Предприятие 8.3. Платформа, конфигурации, способы хранения баз данных. Работа с конфигуратором.

Тема 2. Простейшие операторы, примитивные типы. Встроенные функции.

Лабораторные работы , примерные вопросы:

Изучение примитивных типов, простейших операторов. Примитивные типы: null, неопределено, число, строка, дата, булево. Описание процедур и функций. Конструкции Если Тогда Иначе. Циклы Пока, Для, Для каждого. Обработка исключений Попытка, исключение. Работа с функциями. Функции для работы с типом Строка, Число, Дата. Функции для преобразовании значений. Функции форматирования и прочие типы.

Тема 3. Базовые принципы программирования управляемой формы в 1С. Универсальные коллекции значений.

Лабораторные работы , примерные вопросы:

Работа по созданию процедур и функций. Конструирование управляемой формы, создания обработчиков событий формы. Директивы компиляции для определяющей среду исполнения процедур. Изучение коллекции значений массив, структура, соответствие, список значений, таблица значений. Применение коллекций.

Тема 4. Прикладные объекты. Движение документов по регистрам.

Лабораторные работы , примерные вопросы:

Изучение прикладных объектов (константы, справочники, документы, перечисления, регистры сведений, регистры накоплений). Создание прикладных объектов. Реквизиты, табличная часть справочников и документов. Изучение движения документов по регистрам. Порядок записи данных в регистры.

Тема 5. Формирование печатных форм. Язык запросов.

Лабораторные работы , примерные вопросы:

Создание макетов печатных форм. Написание программного кода вывода печатных форм. Табличный Документ. Конструктор запроса и основы работы с конструктором.

Итоговая форма контроля

экзамен (в 8 семестре)

Примерные вопросы к экзамену:

1. Общая характеристика системы "1С: Предприятие 8.3".
2. Варианты работы системы "1С: Предприятие 8.3".
3. Возможности платформы "1С: Предприятие 8.3".
4. Базовые понятия системы. Константы, справочники, перечисления.
5. Базовые понятия системы. Документы и журналы.
6. Базовые понятия системы. Регистры.
7. Базовые понятия системы. Обработки.
8. Базовые понятия системы. Отчеты.
9. Последовательность учетных действий в новой информационной базе.
10. Установка основных параметров настройки системы.
11. Ввод констант, отражение элементов учетной политики.
12. Формирование справочников и плана счетов.
13. Ввод и контроль начальных остатков.
14. Журнал хозяйственных операций. Ввод исходной информации вручную.
15. Журнал хозяйственных операций. Ввод исходной информации с использованием типовых операций.
16. Журнал хозяйственных операций. Ввод исходной информации с использованием первичных документов.
17. Корректировка первичных документов. Формирование первичных документов с использованием механизма "Ввести на основании".
18. Виды отчетов и их назначение.
19. Настройка отчетов.
20. Формирование и печать стандартных отчетов.

21. Формирование и печать регламентированных отчетов.
22. Формирование и печать специализированных отчетов.
23. Детализация и обновление стандартных отчетов.
24. Автоматизация учета кассовых операций.
25. Автоматизация учета расчетов с подотчетными лицами. Оформление авансовых отчетов по командировке.
26. Автоматизация учета поступления материалов от поставщиков.
27. Автоматизация учета услуг сторонних организаций.
28. Автоматизация учета отпуска материалов в производство.
29. Автоматизация инвентаризации материалов.
30. Автоматизация учета поступления товаров.

7.1. Основная литература:

1. Азбука программирования в 1С:Предприятие 8.3: Пособие / Ощенко И.А. - СПб:БХВ-Петербург, 2015. - 288 с. URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=944077>
2. Бухгалтерский учет в 1С:Бухгалтерии 8.3: Самоучитель Пособие / Гартвич А.В. - СПб:БХВ-Петербург, 2015. - 288 с. URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=944063>
3. Задачи современного бухгалтера и их решение в '1С:Бухгалтерии 8.3': Самоучитель / Гартвич А.В. - СПб:БХВ-Петербург, 2016. - 288 с. URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=944764>

7.2. Дополнительная литература:

1. Программирование в 1С: Предприятие 8.0 [Электронный ресурс] / Сорокин А. В. - М. : ДМК Пресс, 2009. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5940743404.html>
2. 1С: Бухгалтерия 8.3 с нуля. 101 урок для начинающих: Пособие / Гартвич А.В., - 2-е изд. - СПб:БХВ-Петербург, 2016. - 528 с. URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=944756>
3. 1С: Упрощенка 8.3 с нуля. 77 уроков для начинающих: Пособие / Гартвич А.В. - СПб:БХВ-Петербург, 2016. - 384 с.: URL: <http://znanium.com/catalog/product/944589>

7.3. Интернет-ресурсы:

- Основы бухгалтерского учета - www.intuit.ru/studies/courses/1082/279/info
- Основы конфигурирования в системе 1С:Предприятие 8.0 - www.intuit.ru/studies/courses/86/86/info
- Официальный сайт фирмы 1С - <http://1c.ru/>
- Практика бухгалтерского учета в 1С:Бухгалтерии 8 - www.intuit.ru/studies/courses/581/437/info
- Разработка прикладных решений для платформы 1С:Предприятие 8.2 - www.intuit.ru/studies/courses/2321/621/info

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Автоматизированные системы обработки экономической информации" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен студентам. Электронная библиотечная система "Консультант студента" предоставляет полнотекстовый доступ к современной учебной литературе по основным дисциплинам, изучаемым в медицинских вузах (представлены издания как чисто медицинского профиля, так и по естественным, точным и общественным наукам). ЭБС предоставляет вузу наиболее полные комплекты необходимой литературы в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов с соблюдением авторских и смежных прав.

Интерактивная доска.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 44.03.04 "Профессиональное обучение (по отраслям)" и профилю подготовки Информатика, вычислительная техника и компьютерные технологии .

Автор(ы):

Шарафеева Л.Р. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Галимуллина Э.З. _____

"__" _____ 201__ г.