



XXIV международная научно-практическая конференция НОВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

Опыт внедрения в программу Прикладной информатики полного цикла изучения платформы 1С:Предприятие и прикладного решения 1С:ERP

Дронь Е.А., Павлович Т.В.

доцент, Уфимский университет науки и технологий (УУНиТ, Уфа)

доцент, МИРЭА — Российский технологический университет (МИРЭА, Москва)

30.01.2024

–

31.01.2024

Ведем дисциплины, связанные с 1С
и внедряем программные продукты 1С в учебный процесс.

Постоянно проходим обучения по системам 1С и являемся разработчиками
учебных пособий и методических рекомендаций для студентов.

Готовы поделиться опытом внедрения в учебные программы полного цикла
изучения платформы 1С:Предприятие и 1С:ERP.



УФИМСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ



Содержание доклада

Представлен опыт работы
кафедры автоматизированных систем управления (АСУ)
института информатики, математики и робототехники
в Уфимском университете науки и технологий, которая выпускает бакалавров
и магистров по направлениям:

**09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»,
09.03.03, 09.04.03 «Прикладная информатика»,
09.05.01 «Применение и эксплуатация
автоматизированных систем специального назначения».**



**КАФЕДРА
АСУ
УГАТУ**

Датой основания кафедры принято считать 1972 г.

Основателем является д.т.н., профессор Юсупов Ислам Юсупович.

С 1992 год по 2015 зав.кафедрой АСУ Куликов Геннадий Григорьевич.

Исследования в области моделирования и проектирования ИС.



**КАФЕДРА
АСУ
УГАТУ**

Описание кафедры

Кафедре АСУ более 50 лет.

В среднем на кафедре в год обучаются более 1000 студентов.

Ежегодно кафедра выпускает более 350 бакалавров, специалистов и магистрантов, и большая часть выпускников трудоустраиваются по направлениям 1С.

Среди выпускников кафедры владельцы фирм, ведущие специалисты по внедрению 1С.



**КАФЕДРА
АСУ
УГАТУ**

Бакалавриат 09.03.03 «Прикладная информатика» изучает следующие дисциплины, в которые включен компонент систем 1С:

- система управленческого учета, осенний семестр, 3 курс;
- информационные системы бухгалтерского учета, осенний семестр, 3 курс;
- основы конфигурирования в 1С, весенний семестр, 3 курс;
- автоматизированные информационные системы в производстве, весенний семестр, 3 курс;
- проектирование информационных систем, осенний семестр, 4 курс;
- корпоративные информационные системы, осенний семестр, 4 курс.

Полный цикл изучения 1С для Прикладной информатики



Для работы в 1С:УНФ

используется курс на 1С:Fresh;

- для работы в 1С:Бухгалтерия используются бухгалтерские примеры из ИТС;
- по изучению любой типовой системы 1С, последняя лабораторная работа посвящается разработке собственной подсистемы.

Изучение дисциплин и систем 1С на 3 курсе

Для того чтобы использовать 1С:ERP в АИС производстве я:

- сдал сертифицированный экзамен по 1С:ERP;
- применяю материалы сертифицированного курса Концепция прикладного решения 1С:ERP управление предприятием;
- прошел обучение на 1С:Легкий старт - ERP для машиностроительного предприятия
- применяю книги серии Академия 1С:ERP .

1С: Бухгалтерия

- ИС бухгалтерского учета

1С:УНФ

- ИС управленческого учета

1С:ERP

- АИС в производстве

1С:Предприятие

- Конфигурирование 1С

Курс АИС в производстве с применением 1С :ERP преподается на трех специальностях ПИ, ИВТ, ЭАС для 3 курса, в среднем по этому курсу за учебный год получают знания около 300-500 студентов с учетом очного и заочного отделения.

При дипломном проектировании студенты используют различные подсистемы, у студентов нет проблем с выбором темы.

Изучение дисциплин и систем 1С на 4 курсе



30-50% дипломных проектов связаны с темами по 1С.
В различных областях управления предприятием 1С:ITIL, 1С:Битрикс, 1С:Управление торговлей, 1С:ТОИР, подсистемы 1С:ERP, собственные разработки и т.д.

Конфигурирование 1С

- 1С: EDT
- 1С: ШИНА

Проектирование ИС

- 1С: Система проектирования прикладных решений

Существуют определенные проблемы с оборудованием, поэтому не начали преподавать раньше, но с участием в приоритетных программах эти проблемы снимаются, поэтому планируем внедрить в учебный процесс.

№	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
1	Введение в АИС в производстве. Формирование интегрированного информационного пространства предприятия	Методологические основы автоматизированных информационных систем. Интегрированное информационное пространство на предприятии. Применение CALS-технологий на предприятии. PLM, PDM, CAE, CAD, MESS-системы и т.д. Рассматривается пример 1С: MESS
2	Автоматизированное управление предприятием на основе стандартов MRP, MRPII, ERP, ERP II	Стандарты управления предприятием MRP, MRPII, ERP, ERP. Автоматизированные информационные системы в производстве (разбор систем, применяемых на предприятиях в мировой и отечественной практике). Информационная система управления предприятием 1С:ERP. Разбор информационных подсистем управления предприятием 1С:ERP. Основы планирования и оперативного управления производством в 1С:ERP. Подсистемы управления продажами, закупками, бюджетирование, управление финансами, учетные подсистемы, мониторинг и анализ показателей деятельности, организация ремонтов, управление затратами и другие подсистемы в 1С:ERP



Инструментальная среда и методические материалы для изучения дисциплины «Основы конфигурирования в 1С»

№	Материалы	Примечание
1	Версия учебной платформы «1С:Предприятие 8.3»	Благодаря учебной платформе университеты и студенты имеют возможность свободного обучения.
2	Рыбалка В. В. «Hello, 1С! Пример быстрой разработки приложения на платформе 1С:Предприятие 8.3» –М.: ООО «1С-Публишинг»	На выполнение работы первой части учебника студентами в среднем уходит 1 лабораторная работа или 4 академических часа, но 10% студентов делает за 3 академических часа, 20% не успевают. Достоинства учебника – за одно занятие студенты видят полностью создание информационной системы, начиная со справочников, документов, отчетов, и заканчивая настройкой интерфейса.

Инструментальная среда и методические материалы для изучения дисциплины «Основы конфигурирования в 1С»

№	Материалы	Примечание
3	Чистов П. А., Мальгинова А. А. Сборник лабораторных работ для студентов учебных заведений, изучающих программирование в системе «1С: Предприятие 8» («1С: Enterprise 8»). –М.: ООО «1С-Публишинг», 2021. – 491 с.	На все задания из учебника уходит в среднем три лабораторных работы. Рекомендации для разработчиков добавить задания на разработку печатных форм, т к студентам не хватает этого раздела.
4	Султанова А., Шаронова А. Мастер класс по мобильной разработке в среде «1С:Предприятие 8». –М.: ООО «1С-Публишинг», 2023. – 214 с.	Мастер класс интересный, студенты выполняют достаточно быстро, но сложность в настройке системных прав.

Инструментальная среда и методические материалы для изучения дисциплины «Основы конфигурирования в 1С»

№	Материалы	Примечание
5	<p>Информационные ресурсы:</p> <ul style="list-style-type: none">• v8.1c.ru,• 1С:ИТС, its.1c.ru,• 1С: Фрэш• telegram-чат «1С:Teachers»,• uc1.1c.ru.	<p>Перечисленные информационные ресурсы нужны и преподавателям и студентам:</p> <p>v8.1c.ru – смотрим изменение, развитие систем 1С, не зарегистрированные студенты имеют возможность скачать учебную информационную базу;</p> <p>1С: ИТС – используем для подготовки к лекциям, берем темы для дальнейшего развития и подготовки новых лабораторных работ;</p> <p>1С:Фрэш – используем для лабораторных и практических работ;</p> <p>telegram-чат «1С:Teachers» - постоянно просматриваем, делимся опытом, хорошие ссылки, комментарии;</p> <p>uc1.1c.ru – возможность проходить различные курсы по 1С.</p>

Пример собственных разработок

1. Информационные системы бухгалтерского учета: [учебно-методическое пособие для студентов очной и заочной форм обучения, обучающихся по направлению подготовки бакалавров и магистров 09.03.03 «Прикладная информатика»] / Е. А. Дронь, А. М. Шарипова; Уфимский государственный авиационный технический университет (УГАТУ). – Уфа: УГАТУ, 2018.— 156 с.
2. Система бюджетирования на предприятии / Е. А. Дронь, А. М. Шарипова, Т. В. Павлович; Уфимский государственный авиационный технический университет (УГАТУ). — Учебное электронное издание. — Уфа: УГАТУ, 2020.



Пример собственных разработок

3. Автоматизированные информационные системы в экономике [Электронный ресурс]: [учебное пособия для студ., обуч. по напр. подготовки бакалавров и магистров 230700 «Прикладная информатика»] / Г. Г. Куликов, Е. А. Дронь, Ю. О. Багаева, М. А. Шилина; УГАТУ. —Учебное электронное издание. — Уфа: УГАТУ, 2013.

4. Мастер-класс по разработке конфигурации Service Desk на платформе «1С: Предприятие 8.3» / Е. А. Дронь, А. М. Шарипова М. А. Шилина, Д. И. Фаррахетдинова; Уфимский государственный авиационный технический университет (УГАТУ). — Учебное электронное издание. — Уфа: УГАТУ, 2019.

Методическая поддержка в виде информационных баз, учебников, информационных площадок необходима и востребована преподавателями и студентами университетов.

Вы знаете, как мы ее используем! Готовы делиться опытом!

Предложения: нужна методическая литература в виде практикумов для студентов с подробным решением поставленных задач. Мы готовы!



**СПАСИБО
ЗА ВНИМАНИЕ!**