

Использование сертифицированных курсов фирмы «ІС» в учебных программах дисциплин для математических и IT-направлений

Макаровских Татьяна Анатольевна,
к.ф.-м.н., доцент каф. МиКМ,
ЮУрГУ, Челябинск
e-mail: Maكارovskikh.T.A@susu.ru



Направления подготовки

- **080601 «Статистика», 080116 «Математические методы в экономике» (2011-2012 гг.)**
 - учебная практика (СР, оценка)
- **01.04.02 «Прикладная математика и информатика» (2012-2014 гг.)**
 - Компьютерный практикум (Лекция, СР, оценка)
- **01.03.02 «Прикладная математика и информатика» (2014-2019 гг.)**
- **02.03.02 «Фундаментальная информатика и ИТ» (2014-2015 гг.)**
 - Автоматизация деятельности предприятия (16л+32п, зачет)
- **02.03.01 «Математика и компьютерные науки» (2017 – н.в.)**
 - Программирование в 1С (32 л + 48 п, КР, экз)



Успеваемость студентов направлений 01.03.02 и 02.03.02 по дисциплине «Автоматизация деятельности предприятия»

Минимум баллов	50	50	50	60
	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
ПМИ	52,3	56,6	51,67391	60,313
Студентов	10	10	23	17 (сдало 9)
ВКР по 1С	1	1	1	0
Куплено пособий	9	9	13	0
ФИИТ	51,61905	52,38889	н/д	н/д
Студентов	21	18		
Куплено пособий	13	9		

**Стремление к выполнению необходимого и достаточного условия
для получения зачета**



Причины низкой успеваемости

- Вот так большинство студентов видят свой учебный план:



Бизиборд
для девочки
3 500 руб
(www.ozon.ru)

Себестоимость
элементов –
500 руб

Пособие оторвано
от реальных
практических задач



Причины низкой успеваемости

- **Отсутствие мотивации к обучению**
 - Студенты пришли просто заполучить диплом, все предметы сдаются «для галочки»
 - Стипендии нет (успеваемость-то плохая), зачем стремиться сдавать в срок?
- **Преподавание на старшем курсе**
 - пройдены практики
 - некоторые студенты работают по специальности
 - Имеется определенность с темой дипломной работы
- **Иллюзия «легкого зачета»**
 - типовое задание,
 - старшее поколение поделилось наработками
- **Малый объем дисциплины**
 - 3 з.е., зачет, оценки нет (а коли нет оценки, зачем стараться сделать ВСЁ?)



Пути повышения успеваемости

Идеальный программист 1С

- Перенос дисциплины на младшие курсы
 - Минимум – 5 семестр, когда изучены ООП, БД и Б/У
- Обязательное введение оценочных мероприятий
 - Дифференцированный зачет
 - Курсовая работа (проект)
 - Экзамен
- Знакомство с программами «1С» на младших курсах
 - Учебная практика
 - НИР
 - Программирование в 1С в рамках школьных курсов





02.03.01 «Математика и компьютерные науки» - курс «Программирование в 1С»

Вид учебной работы	02.03.01 (Программирование в 1С)	02.03.02, 01.03.02 (АДП)
Семестр	5 (2015-...)/7(2014)	7
Общая трудоёмкость дисциплины	180	108
Аудиторные занятия	80	54
Лекции (Л)	32	18
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	48	36
Самостоятельная работа (СРС)	100	54
В т.ч. подготовка курсовой работы	30	54
Вид итогового контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	Экзамен, КР	Зачет

Использование сертифицированных курсов в УП дисциплины

Введение в конфигурирование:
Основные объекты



Введение в конфигурирование:
Решение оперативных задач



Радченко «Практическое
пособие разработчика»





Соответствие учебных курсов «1С» компетенциям ФГОС бакалавриата 02.03.01

Код	Компетенция	ADM	DSGN	DBMS	CONS
ОК-3	Способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности				
ОПК-2	Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности				
ПК-1	Способностью к определению общих форм и закономерностей отдельной предметной области				
ПК-5	Способностью использовать методы математического и алгоритмического моделирования при решении теоретических и прикладных задач				
ПК-7	Способностью использовать методы математического и алгоритмического моделирования при анализе управленческих задач в научно-технической сфере, в экономике, бизнесе и гуманитарных областях знаний				



Краткое содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах		
		Всего	Л	ЛР
1	Основные концепции платформы 1С:Предприятие и основные объекты конфигурации	24	8	16
2	Язык запросов	6	2	4
3	Технологии проведения документов	8	4	4
4	Бухгалтерский и кадровый учет	12	4	8
5	Интерфейс и администрирование	30	14	16



Распределение разделов дисциплины в соответствии с материалом сертифицированных курсов

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Учебные курсы и материалы ООО «1С»		
		Основные объекты	Оперативные задачи	Радченко
1	Основные концепции платформы 1С:Предприятие и основные объекты конфигурации	6/6	2/10	0
2	Язык запросов	2/4	0	0
3	Технологии проведения документов	0	2/2	2/2
4	Бухгалтерский и кадровый учет	0	0	4/8
5	Интерфейс и администрирование	4/6	0	8/10



Недостатки сертифицированных курсов

Основные объекты:

- Немало допущений, неприемлемых при автоматизации работы реального предприятия
 - сохранение данных о цене и количестве в качестве реквизитов справочника,
 - создание не имеющих смысловой нагрузки объектов и т.д.
- Большое количество некомментируемого кода

Решение оперативных задач:

- Пробелы в изложении самого важного материала =>
- Невозможность выполнения практикумов без подсказки преподавателя
 - в пособии не дается методических указаний и подсказок для выполнения практикумов «за пределами» изложенного,
 - Некоторые тонкости, требуемые для выполнения практикумов материал не изложены



Как смотрят на методические пособия студенты

Решили провести опрос среди студентов. У американского спрашивают:

- За сколько вы выучите китайский язык и сдадите по нему экзамен?
- Ну это очень трудный язык... Где-то за два года.

Тот же вопрос англичанину:

- Если на четверку, то где-то за год. А на пятерку не сдам никогда.

Спросили у нашего студента. Отвечает:

- Методичка есть?
- Есть
- Пойдем сдавать!



Курсовая работа

- студенты решают максимально приближенную к реальности техническую задачу (возможно, предоставленную работодателем)
- Курсовая работа разбита на 16 заданий.
- Задание сформулировано таким образом, что студент имеет право:
 - Выбрать задания, соответствующие тематике работы и уровню знаний;
 - Выполнить дополнительные задания, выходящие за рамки типовой схемы курсовой работы (оцениваются более высоко);
 - Сформулировать и реализовать собственные дополнения для типовой схемы курсовой работы.
- Обучающийся самостоятельно конструирует свой проект и практически самостоятельно определяет свой уровень, которого он хочет достичь.
- Преподавателем оценивается не только способность правильно выполнить предложенное задание, но и умение студента выполнить работу к наперед заданному сроку.



Курсовая работа. Организационные вопросы

- Техническое задание, состоящее из 16 типовых задач для разработки (50 баллов), выдается в первую неделю семестра.
 - Программный продукт сдается в 2 этапа: 8 и 16 недели обучения
 - В процессе проверки программного продукта проверяется:
 - соответствие программы техническому заданию
 - работоспособность.
 - Студент коротко (3-5 мин.) докладывает об основных проектных решениях, принятых в процессе разработки, и отвечает на вопросы.
 - Предоставляется письменный отчет, состоящий из следующих разделов:
 - ТЗ на разработку, соответствующее выбранной теме (10 баллов)
 - Схема базы данных (10 баллов)
 - Ход решения и результаты тестирования (25 баллов)
 - Выводы (5 баллов)
- ИТОГО: 100 баллов** (>85 – «отлично», >75 – «хорошо», >55 – «удовл.»)



Экзамен. Организационные вопросы

- В письменной форме по билетам
- Задания:
 - 2 вопроса – теория (источник – Радченко «Практическое пособие»),
 - 2 вопроса – ситуационные задачи «Что-если?» (источник – тренинги для преподавателей по курсам «ОО» и «ОЗ»)
- Билет выдается во время консультации.
- При ответе на каждый вопрос рекомендуется привести содержательные примеры, раскрывающие смысл вопроса.
- Оценивается:
 - владение материалом, его системное освоение,
 - способность применять полученные знания,
 - навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.
 - При выставлении итоговой оценки учитывается оценка за курсовую работу.



Успеваемость

	5 сем.	7 сем.
Студентов	15	12
Не сдано	4	3
Балл за КР	87,04091	81,63333
Балл за экз	4,727273	4,375

- **Перенос дисциплины на младшие курсы**
 - **Минимум – 5 семестр, когда изучены ООП, БД и Б/У**
- **Обязательное введение оценочных мероприятий**
 - **Курсовая работа (проект)**
 - **Экзамен**



Основные результаты

- РПД дисциплины «Программирование в 1С»
- Сборник лабораторных работ по дисциплине
- Методические указания по выполнению курсовой работы:
 - Задание
 - Шкала оценивания
 - Шаблон отчета по курсовой работе
- Список вопросов к экзамену



Основные выводы

- **Чем раньше, тем лучше!**
- **Больше практики и реальных задач!**
- **Обеспечить тесную связь читаемого курса и ВКР!**
 - **Шаг к проектному обучению**
- **Оценка – двигатель прогресса (это реалии ☹️)**



Спасибо за внимание!

**Готова ответить на вопросы:
e-mail: Makarovskikh.T.A@susu.ru**