

РУССКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ
ИМЕНИ В.П.Чернова
РИУ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

**«ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ
ПРОГРАММЫ»**

для направления
«Экономика»
(наименование направления)

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе



И.В. Щербакова

Программа одобрена на заседании Ученого совета факультета экономики
от 14. 01. 2011 г., протокол № 1.

Москва 2011

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная дисциплина «Профессиональные компьютерные программы» предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по направлению «Экономика» высшего профессионального образования.

Цель дисциплины:

формирование технологических основ компетенций, теоретических знаний, практических навыков и умений работы в среде специализированных информационных систем поддержки, анализа и исследования предметных областей экономики для получения объективной оценки экономической деятельности, прогнозирования и планирования научно-обоснованных управленческих решений, а также использования программно-инструментальных средств профессионально-ориентированных компьютерных программ для облегчения, ускорения и повышения качества расчетно-аналитической обработки, моделирования и представления бизнес-информации в процессе решения прикладных экономических задач.

Задачи дисциплины:

- изучение общетеоретических основ построения и функционирования экономических информационных систем (ЭИС) и технологий;
- овладение возможностями профессионально-ориентированных компьютерных систем, комплексов, пакетов и программ экономического назначения и технологиями их применения в различных направлениях экономической деятельности;
- приобретение навыков работы с практическими инструментами экономиста – программными комплексами и информационными ресурсами;
- получение, усвоение и развитие глубоких теоретических знаний и прочных практических навыков и компетенций по использованию информационных комплексов, систем и технологий для решения прикладных информационно-поисковых, расчетно-аналитических и научно-исследовательских экономических задач бухгалтерского профиля.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Дисциплина «Профессиональные компьютерные программы» входит в блок обязательных дисциплин вариативной части математического цикла (Б2.В.ОД.3) и изучается на пятом курсе. Освоение дисциплины предполагает сочетание фундаментальной подготовки в области информационных технологий с изучением специализированных программных продуктов и систем и базируется на комплексном применении знаний, полученных при изучении экономической информатики и специальных дисциплин экономического блока. Компетенции, знания, навыки и умения, приобретенные в ходе изучения дисциплины, должны всесторонне использоваться и развиваться студентами:

- на завершающем этапе обучения в вузе в процессе освоения профессионально-ориентированных дисциплин;
- при прохождении производственной практики;
- выполнении аналитических расчетов, проведении научных исследований, подготовке и защите выпускной квалификационной работы;
- в ходе дальнейшего обучения в магистратуре и аспирантуре;
- в процессе последующей профессиональной и научной деятельности.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В совокупности с другими дисциплинами математического и профессионального циклов ФГОС ВПО дисциплина «Профессиональные компьютерные программы» обеспечивает технологический инструментальный формирование общекультурных и профессиональных компетенций бакалавра экономики:

- владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения (ОК-1);
- способен находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность (ОК-8);
- способен к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-9);
- способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-12);
- владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией, способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-13);
- способен собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов (ПК-1);
- способен осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения поставленных экономических задач (ПК-4);
- способен выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы (ПК-5);
- способен использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии (ПК-10);
- способен использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии (ПК-12).

В результате освоения содержания дисциплины «Профессиональные компьютерные программы» студент должен:

знать:

- теоретические основы построения и функционирования информационных систем;
- стадии и этапы жизненного цикла экономических информационных систем;
- модели и структуры хранения данных в современных ИТ-системах;
- технологию автоматизации банковской и иной профильной деятельности;
- профессионально-ориентированные компьютерные системы, комплексы, пакеты и программы и технологию их применение для автоматизации профильного направления экономической деятельности;
- ключевые аспекты развития информационных технологий и возможности их использования в кредитных и иных профильных учреждениях экономической сферы;

уметь:

- формулировать цели и задачи автоматизации обработки банковской и иной профильной информации;
- применять современные бизнес-приложения для решения текущих и планово-аналитических задач профильных учреждений;
- работать в среде специализированных компьютерных программ, применяемых в профильных учреждениях;
- оценить и выбрать программно-инструментальные средства автоматизации различных сторон и видов экономической деятельности профильного направления;

владеть:

информацией о состоянии рынка и перспективах развития банковских и иных профильных экономических информационных систем и технологий.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Рабочая программа рассчитана на 144 часа. Из них 126 часов отводится на самостоятельную работу студента и 18 часов на практические и лекционные занятия.

Тематический план изучения дисциплины (курс 5)

Наименование разделов и тем	Учебная нагрузка студента, час.				
	Максимальная	Самостоятельная	Обязат. при заочной форме обучения		
			Всего	В том числе: Обзорно-устан. занятия	Лаб. раб, практич. занятия
Тема 1. Архитектура профессиональных компьютерных программ	24	21	3	2	1
Тема 2. Информационное обеспечение ЭИС	24	21	3	2	1
Тема 3. Информационная банковская система	24	21	3	2	1
Тема 4. Процессы автоматизации банковской деятельности	24	21	3	2	1
Тема 5. Инструментально-аналитические средства профессионально-ориентированных информационных систем	24	21	3	2	1
Тема 6. Интеллектуальные системы и технологии как перспектива развития ЭИС	24	21	3	2	1
Всего по дисциплине:	144	126	18	12	6
Зачетные единицы	4				

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Архитектура профессиональных компьютерных программ

Общая характеристика профессиональных компьютерных программ (ПКП), их классификация, сферы применения, место и роль в экономике. Экономические информационные системы (ЭИС), программно-аналитические платформы и комплексы, офисные и специализированные пакеты программ: их возможности и технология применения при решении прикладных финансово-экономических задач.

Архитектура, состав и структурные элементы ЭИС. Функциональные и обеспечивающие подсистемы.

Принципы проектирования ЭИС. Стадии и этапы разработки. Контроллинг и реинжиниринг объекта автоматизации. Техничко-экономическое обоснование. Техническое и рабочее проектирование. Приемо-сдаточные испытания. Ввод в эксплуатацию: опытная и промышленная эксплуатация. Сопровождение ЭИС.

Системы автоматизации проектирования. Тенденции развития. Case-технологии. Инструментальные средства для быстрой разработки приложений (RAD-средства).

Жизненный цикл ЭИС. Модели жизненного цикла ЭИС. Взаимодействие разработчика и заказчика (пользователя-экономиста) на различных стадиях и этапах жизненного цикла ЭИС.

Технологические аспекты функционирования ЭИС. Понятие технологического процесса обработки информации в ЭИС. Классификация и виды технологических процессов. Процедуры и типовые технологические процессы обработки информации в ЭИС. Централизованная, децентрализованная и распределенная обработка данных. Режимы обработки информации и электронного документооборота в локальных и глобальных информационных сетях.

Показатели экономической эффективности ЭИС.

Тема 2. Информационное обеспечение ЭИС

Базовые понятия: информация (экономическая информация), ее систематизация, свойства и подходы к измерению; информационные технологии, состояние, виды и тенденции развития.

Структурные единицы экономической информации, их роль в реализации информационных процессов управления. Оценка экономической информации.

Понятие информационного обеспечения ЭИС, его состав и структура. Внемашиное и внутримашинное информационное обеспечение. Классификация и кодирование экономической

информации: роль и виды классификаторов экономической информации; назначение и способы кодирования экономической информации.

Понятия базы данных, модели данных, системы управления базами данных. Виды моделей данных и способы их представления. Реляционный подход к организации баз данных. Методы семантического моделирования предметной области. Проектирование баз данных. Возможности реляционной СУБД по разработке, эксплуатации и сопровождению баз данных.

Средства проектирования и развития информационного обеспечения в прикладных экономических системах. «Хранилище данных» (Data Ware-house) и его использование в корпоративных системах.

Тема 3. Информационная банковская система

Информационные банковские системы (ИБС): понятие и принципы построения. Классификация ИБС и требования к ним. Структура ИБС. Единое информационное пространство как основа построения ИБС. Модульный принцип построения ИБС. Модули по выполнению основных комплексов бухгалтерских операций.

Характеристика отечественных и зарубежных ИБС, критерии оценки ИБС. Факторы развития и основные особенности современного рынка информационных бухгалтерских систем.

Тема 4. Процессы автоматизации банковской деятельности

Автоматизация учетно-операционной работы банка. Задачи комплекса «Операционный день банка» (ОДБ) и его связь с другими подсистемами ИБС. Способы контроля входной информации. Способы ввода информации. Решение задачи «ОДБ» в различных программных средах. Способы реализации «Валютного ОДБ». Особенности ОДБ для многофилиального банка.

Автоматизация межбанковских расчетов через расчетно-кассовые центры (РКЦ) и автоматизация прямых расчетов банков. Расчетные палаты и клиринговые центры. Межбанковские сети и системы электронной связи. Система SWIFT: сущность и механизм функционирования. Электронная система межбанковских расчетов (ЭЛСИМЭР) ЦБ РФ. Перспективы развития межбанковской сети в России.

Автоматизация кредитных операций. Ведение договоров банка. Пассивные операции. Активные операции. Отслеживание состояния платежей по договору. Работа с кредитными линиями. Контроль ликвидности. Задачи АРМ бухгалтерского работника (выполнение, учет и анализ операций). Способы автоматизированной оценки кредитного риска. Автоматизированный анализ кредитного портфеля банка. Программы анализа финансового состояния заемщика. Решение кредитных задач в различных программных средах. Задачи анализа инвестиционного проекта клиента.

Автоматизация розничных услуг банка. Работа с вкладами и депозитами. Автоматизация работы с лицевыми счетами физических лиц. Розничные услуги банка для физических лиц. Решение задач обслуживания физических лиц в различных программных средах.

Системы дистанционного обслуживания клиентов: «Банк-клиент», «Обслуживание клиентов по телефону», Интернет-технологии в обслуживании физических лиц. Электронные платежные системы. Электронные деньги.

Тема 5. Инструментально-аналитические средства профессионально-ориентированных информационных систем

Системы оценки финансового состояния. Внешний и внутренний анализ. Аналитический инструментарий для оценки финансового состояния.

BI-технологии управления бизнес-процессами. IT-решения управления эффективностью работы банка. Управление эффективностью бизнеса BPM. Архитектура BPM-систем. Обзор рынка BPM-систем. Управление взаимоотношениями с клиентами CRM. Функциональные возможности CRM-систем. Состав и структура CRM-системы. Безопасность ИБС. Классификация мер обеспечения безопасности ИБС. Угрозы безопасности ИБС. Универсальные механизмы защиты ИБС. Криптографическая защита информации ИБС. Электронная цифровая подпись: понятие, принципы построения, алгоритмы расчета. Использование системы электронной подписи в банках.

Тема 6. Интеллектуальные системы и технологии как перспектива развития ЭИС

Искусственный интеллект. Знания в искусственном интеллекте. Интеллектуальные информационные системы: понятие, особенности и классификация. Применение интеллектуальных технологий в экономических системах.

Экспертные системы. Классификация экспертных систем, используемых в экономических исследованиях и управлении. Характеристика основных подходов к построению экспертных систем.

Технологии инженерии знаний. Базы знаний. Модели представления знаний: логическая, продукционная, фреймовая, семантическая сетевая. Эволюционное моделирование. Распознавание образов. Нечеткая логика.

Нейронные сети. Модели нейронов и методы их обучения. Архитектура нейронной сети. Классификация нейронных сетей. Прикладные возможности нейронных сетей. Интеллектуальный анализ данных (Data Mining) в бизнесе. Программный комплекс интеллектуальной обработки данных (Deductor Studio) и его применение при решении прикладных задач профильного направления. OLAP-технология и

многомерные модели данных. Архитектура OLAP-систем. Аналитическая платформа «Contour BI» как пример реализации OLAP-технологии. Назначение, состав, основные возможности, особенности хранения, обработки и анализа информации. Технология работы в среде аналитической платформы «Contour BI».

5.2. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИМЕРНЫХ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ

1. Программные продукты, используемые для анализа проектов.
2. Особенности и задачи аналитического модуля ИБС.
3. Особенности аналитической системы «Нострадамус».
4. Технология учета ценных бумаг в депозитарии КБ.
5. Технология вексельного обращения.
6. Платежная система: понятие, участники, архитектура.
7. Электронные услуги банка.
8. Системы дистанционного доступа.
9. Назначение, общая характеристика и состав ИБС «1С: Бухгалтерия».
10. Системы поддержки и принятия решений (BI-системы): назначение и возможности их применения при выработке бизнес-решений.
11. Характеристика CRM-систем.
12. Электронный документооборот: понятие, основные принципы и технология применения.
13. BPM-системы в экономике: назначение и развитие.
14. Системы управления эффективностью бизнеса: развитие и общая архитектура.
15. Информационные системы моделирования бизнес-процессов.
16. Экспертные системы: понятие, назначение, особенности, классификация.
17. Структура экспертных систем.
18. Экспертные системы и возможности их применения при решении экономических задач.
19. Нейросетевые технологии: понятие, назначение, особенности.
20. Основные типы нейронных сетей.
21. Понятие, назначение и виды интеллектуальных систем.
22. Основные механизмы защиты ИБС, в чем их сущность?
23. Основные факторы защиты ИБС.
24. Требования, предъявляемые к системе защиты ИБС, характеристики, обеспечивающие безопасность ИБС.
25. Электронная цифровая подпись: понятие и назначение, компоненты.
26. Принципы оперативной аналитической обработки данных OLAP.
27. ROLAP-, MOLAP- и HOLAP- модели аналитической обработки бизнес-данных.
28. Особенности технологии «хранилище данных».
29. Концептуальную модель хранилища данных.
30. Автоматизированное проектирование экономических информационных систем (CASE-технологии).
31. Системы оперативного анализа данных (OLAP-системы): концепции и технологии.
32. Структурные единицы информации.
33. Фасетная система классификации информации.
34. Иерархическая система классификации информации.
35. Технология «клиент-сервер»: основные понятия и модели реализации.
36. Информационные банковские системы. Общая характеристика и основные возможности.
37. Анализ рынка отечественных ИБС: САБД 5NT©BANK, «RS-Bank», «1С: Бухгалтерия» и др.
38. Особенности построения ИБС.
39. Основные критерии выбора ИБС.
40. Классификация ИБС.

41. Понятие «бизнес-процесс».
42. Виды финансовых документов.
43. Решение задачи «Операционный день банка (ОДБ)».
44. Способы контроля входной информации при решении задачи ОДБ.
45. Алгоритм получения лицевого счета клиента.
46. Автоматическая сверка данных аналитического и синтетического учета при решении задачи ОДБ.
47. Результатные документы, получаемые при решении задачи ОДБ.
48. Технология взаимодействия головной конторы коммерческого банка и филиалов.
49. Система электронных расчетов.
50. Виды межбанковских расчетов.
51. Технология межбанковских расчетов через РКЦ.
52. Технология кредитования по «овердрафту».
53. Особенности технологий обслуживания физических лиц.
54. Виды технологий оказания розничных услуг банка.
55. ППП «Анализ финансового состояния банка» и «Общая финансовая отчетность КБ».
56. Программные продукты, используемые для анализа финансовой деятельности клиента.
57. Цели и задачи применения программы «Audit Expert».
58. Цели и задачи применения программы «ИНЭК-Холдинг».
59. Назначение и основные возможности программы «Project Expert».
60. Этапы инвестиционного моделирования бизнес-проектов средствами Project Expert.

5.3 НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АКТЫ

1. Гражданский Кодекс Российской Федерации (часть четвертая) № 30-ФЗ от 18.12.2006 г. (в редакции последующих законов).
2. Закон Российской Федерации «О государственной тайне» № 5485-1 от 21.07.1993 г. (в редакции последующих законов).
3. Федеральный Закон Российской Федерации «О коммерческой тайне» № 98-ФЗ от 29.07.2004 г. (в редакции последующих законов).
4. Федеральный Закон Российской Федерации «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» № 149-ФЗ от 27.07.2006 г.
5. Федеральный Закон Российской Федерации «Об электронной цифровой подписи» № 1-ФЗ от 10.01.2002 г. (в редакции последующих законов).
6. Уголовный Кодекс Российской Федерации № 63-ФЗ от 13.06.1996 г. (в редакции последующих законов), статьи 146, 147, 183, 272, 273, 274, 283, 284.

5.4 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Информационные системы в экономике: Учебное пособие / Под ред. Д.В. Чистова. –М.: ИНФРА-М, 2009.
2. Алиев В.С. Бизнес-планирование с использованием Project Expert (полный курс): Учебное пособие / В.С. Алиев, Д.В. Чистов. –М.: ИНФРА-М, 2011.
3. Алиев В.С. Практикум по бизнес-планированию с использованием программы Project Expert: Учебное пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. –М.: ФОРУМ –ИНФРА-М, 2010.
4. Амириди Ю.В. Информационные системы в экономике. Управление эффективностью банковского бизнеса: Учебное пособие /Ю.В. Амириди, Е.Р. Кочанова, О.А. Морозова; –М.: КноРус, 2009.
5. Гобарева Я.Л. Решение финансово-экономических задач средствами Excel: Учебное пособие / Я.Л. Гобарева, О.Ю. Городецкая, А.В. Золотарюк. –М.: Финансовая академия, 2008.

5.5 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Когнитивная бизнес-аналитика: Учебник / Под науч. ред. д-ра техн. наук, проф. Н.М. Абдикеева. –М.: ИНФРА-М, 2011.
2. Управление эффективностью бизнеса /Под ред. Г.В. Генса. –М.: Альпина Бизнес Бук, 2005.
3. Информационные системы и технологии в экономике: Учебник / Т.П. Барановская, В.И. Лойко, М.И. Семенов М.И. и др.; Под ред. В.И. Лойко. 2-е изд., перераб. и доп. –М.: Финансы и статистика, 2006.
4. Информационные системы и технологии: учебник. – 3-е изд. /Под ред. Г.А. Титоренка. – М.: Юнити-Дана, 2010.
5. Исаев Г.Н. Информационные системы в экономике: Учебник. –М.: Омега-Л, 2009.
6. Информационные системы в экономике: Учебное пособие / Под ред. А.Н. Романова, Б.Е. Одинцова. – 2-е изд., доп. перераб. –М.: Вузовский учебник, 2009.
7. Балдин К.В., Уткин В.Б. Информационные системы в экономике: Учебник. –М.: Дашков и К, 2009.
8. Гобарева Я.Л. Технология экономических расчетов средствами MS Excel: Учебное пособие / Я.Л. Гобарева, О.Ю. Городецкая, А.В. Зо-лотарюк. –М.: КноРус, 2006.
9. Горбенко А.О. Информационные системы в экономике –М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
10. Банковские информационные системы и технологии. Ч. 1. Технология банковского учета: Учебное пособие / Гобарева Я.Л., Кочанова Е.Р., Нестеренко Т.Н. и др.; Под ред. Д.В. Чистова. –М.: Финансы и статистика, 2005

5.6 ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Компания «Диасофт» – www.diasoft.ru
2. Фирма «1С» – www.1c.ru
3. Компания «Intersoft Lab» – www.iso.ru
4. Компания «Контур компонентс» – www.contourcomponents.ru
5. Группа компаний «Про-Инвест» – www.pro-invest.com
6. Компания «Эксперт-Системс» – www.expert-systems.com
7. Центр нейросетевых технологий «Интеллектуальные системы безо-пасности» – www.iss.ru
8. Группа компаний «BaseGroup Labs» – www.basegroup.ru
9. Группа компаний «ИНЭК» – www.inek.ru
10. Информационно-технический центр «Фрегат» – www.frigat.ru
11. Компания «Инверсия» – www.inversion.ru
12. Компания «Програмбанк» – www.programbank.ru
13. Фирма «Банковские информационные системы» – www.bis.ru
14. ФОРС-Холдинг – www.fors.ru
15. Холдинг «ЛАНИТ» – www.lanit.ru
16. Официальный сайт ЗАО «Консультант Плюс» – www.consultant.ru
17. Официальный сайт ООО «НПП Гарант-Сервис» – www.garant.ru
18. Операционная система Microsoft Windows (7, XP, Vista).
19. Пакет офисных программ Microsoft Office (2010, 2007).
20. Справочная правовая система «Консультант Плюс».
21. Справочная правовая система «Гарант».
22. Система программ «1С: Бухгалтерия».
23. Аналитическая платформа и хранилище Contour BI.
24. Аналитическая платформа Deductor Studio.
25. Аналитическая система Project Expert.
26. Программа анализа финансового состояния предприятия Audit Expert.

27. Антивирусные программы.

28. Программы-архиваторы.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Компьютерный класс, оборудованный для проведения практических работ средствами оргтехники, персональными компьютерами, объединенными в сеть с выходом в Интернет;
2. Установленное лицензионное программное обеспечение.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебно-методический комплекс по дисциплине «Профессиональные компьютерные программы», составленный в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта и основной образовательной программы института по направлению «Экономика», включает в себя пособие (в объеме 144 часов), два вида тестовых заданий (семинары и сборник вопросов, 90 и 108 заданий, соответственно), которые дают целостную систему знаний, обеспечивая их глубину и прочность.

Предлагаемые учебно-методические материалы должны выработать у студентов знания направленные на углубленное изучение информационных технологий применения профессиональных комплексов экономического назначения.

Промежуточный контроль знаний студентов осуществляется на основе выполнения двух видов тестовых заданий, позволяющих оценить уровень теоретических знаний студентов по каждому разделу изучаемой дисциплины, а также контрольной и практической работ, способствующих систематизации знаний – в том числе конкретизации, сравнению и обобщению фактического материала в соответствии с поставленным заданием и дающих возможность выявить общекультурные и профессиональные компетенции студентов, определяемые содержанием дисциплины «Профессиональные компьютерные программы».

Разработчик:

к.ф.-м.н., доцент Веселов Н.А., доцент РИУ

Рецензент:

д.т.н., профессор Корнюшко В.Ф., профессор МГАТХТ

Утверждение рабочей программы учебной дисциплины

Уполномоченный орган (должностное лицо)	Дата принятия решения	№ документа
Ученый совет ЭФ	14.01.2011	Протокол № 1

Внесение изменений в рабочую программу учебной дисциплины

Уполномоченный орган (должностное лицо)	Дата принятия решения	№ документа
Ученый совет ЭФ	26.01.2012	Протокол № 1
Ученый совет факультета экономики	17.01.2013	Протокол № 1
Ученый совет факультета экономики	14.01.2014	Протокол № 1