- 3. Назаренко М.А., Топилин Д.Н., Калугина А.Е. Квалиметрические методы оценки качества объектов в современных научных исследованиях // Успехи современного естествознания 2013.-N2.-C.175-176.
- 4. Дзюба С.Ф., Нескоромный В.Н., Назаренко М.А. Сравнительный анализ мотивационного потенциала студентов вузов // Бизнес в законе 2013. N 0.23
- 5. Назаренко М.А. Качество трудовой жизни преподавателя в современных условиях // Интеграл 2012. № 5. С. 122—123.
- 6. Петрушев А.А., Акимова Т.И., Назаренко М.А. Математические модели качества трудовой жизни и применение принципов менеджмента качества // Современные проблемы науки и образования 2012. № 6. (приложение «Экономические науки») С. 13. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://online.rae.ru/1210 (дата обращения: 02.09.13).
- 7. Охорзин И.В., Акимова Т.И., Назаренко М.А. Применение принципов менеджмента качества для обеспечения социальной мотивации и улучшения качества трудовой жизни // Международный журнал экспериментального образования 2013.  $N\!\!_{2}$  4. C. 176.
- 9. Духнина Л.С., Лысенко Е.И., Назаренко М.А. Основные принципы социального партнерства в сфере труда и доверие к ним со стороны работающей молодежи // Международный журнал экспериментального образования 2013. N2 4. C. 174—175.
- 10. Назаренко М.А., Петров В.А., Сидорин В.В. Управление организационной культурой и этический кодекс вуза // Успехи современного естествознания -2013. -№ 4. -C. 171-172.
- 11. Назаренко М.А. Технологии управления развитием персонала в диссертационных исследованиях // Успехи современного естествознания 2013.-N 6. С. 160.
- 12. Назаренко М.А. Наукометрические показатели рейтинга Российского индекса научного цитирования // Успехи современного естествознания 2013. № 7. C. 178.
- 13. Назаренко М.А. Индекс Хирша как ключевое слово в современных научных исследованиях // Современные наукоёмкие технологии 2013. N 4. С. 116.
- 14. Назаренко М.А. Наукометрия Н-индекса (индекса Хирша) и G-индекса современного ученого // Международный журнал экспериментального образования 2013. № 7. С. 185—186.
- 15. Назаренко М.А. Н-индекс (индекс Хирша) и G-индекс в современных научных исследованиях // Международный журнал экспериментального образования 2013. № 7. C. 186—187.
- 16. Назаренко М.А. Индекс Хирша лидеров Российского индекса научного цитирования по числу публикаций // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований -2013. № 6. С. 149—150.
- 17. Назаренко М.А. Применение индекса Хирша при проведении конкурса на замещение должностей профессорскопреподавательского состава в вузах // Международный журнал экспериментального образования 2013. № 8. С. 186–188.
- 18. Назаренко М.А. Организационная культура Российского индекса научного цитирования и G-индекс // Между-

- 19. Назаренко М.А. Научно-практические конференции как дополнительный фактор мотивации студентов // Современные проблемы науки и образования 2012. № 6. (приложение «Педагогические науки») С. 39. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://online.rae.ru/1207 (дата обращения: 02.09.13).
- 20. Дзюба С.Ф., Назаренко М.А., Напеденина А.Ю. Развитие компетенций студентов в ходе подготовки и проведения научно-практических конференций // Современные наукоёмкие технологии 2013. N2 1. С. 121.
- 21. Калугина А.Е., Назаренко М.А., Омельяненко М.Н. Развитие профессиональных компетенций в рамках дисциплины «Квантовая и оптическая электроника» при переходе с ГОС на ФГОС // Современные проблемы науки и образования 2012. № 6. (приложение «Педагогические науки»). С. 42. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://online.rae.ru/1212 (дата обращения: 02.09.13).
- 22. Назаренко М.А., Дзюба С.Ф., Котенцов А.Ю., Духнина Л.С., Лебедин А.А. Организационная культура в системе управления персоналом // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований 2013. № 7. С. 191–192.
- 23. Назаренко М.А., Алябьева Т.А., Дзюба С.Ф., Корешкова А.Б. Изменение организационной культуры вузов при переходе на ФГОС ВПО // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований 2013.  $\mathbb{N}$  7. С. 187–189.
- 24. Никонов Э.Г., Дзюба С.Ф., Напеденина А.Ю., Напеденина Е.Ю., Омельяненко М.Н. Научно-методическая школа в филиале МГТУ МИРЭА в г. Дубне под руководством М.А. Назаренко // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований 2013. № 7. С. 189—190.
- 25. Мезенцева С.К., Сидорин В.В., Есаулов Н.П. Управление документацией системы менеджмента качества высшего образовательного учреждения // Фундаментальные проблемы радиоэлектронного приборостроения 2009 T.9, № 3.-C.260-263.
- 26. Назаренко М.А., Дзюба С.Ф., Духнина Л.С., Никонов Э.Г. Инклюзивное образование и организация учебного процесса в вузах // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований -2013. -№ 7. С. 184-186.
- 27. Нескоромный В.Н., Назаренко М.А., Напеденина А.Ю., Напеденина Е.Ю. Повышение мотивированности студентов и обеспечение выполнения принципа гуманистического характера образования при проведении научнопрактических конференций // Международный журнал экспериментального образования 2013. № 4. С. 172–173.
- 28. Назаренко М.А., Алябьева Т.А., Напеденина А.Ю., Николаева Л.А., Петров В.А. Использование кадрового аудита для развития компании в современных условиях // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований 2013. № 6. С. 151—152.
- 29. Прох В.Э. Муниципальное управление и инновационная деятельность // Федерализм − 2011. № 3 (63). С. 85–94.
- 30. Буйневич М.В., Кудж С.А. Выбор рационального варианта информационно-технического взаимодействия в распределенных системах // Вестник ИНЖЭКОНа. Серия: Технические науки 2011. № 8. С. 37–47.

#### Технические науки

### ИЗУЧЕНИЕ МЕТОДОВ КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ОПТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И УСТРОЙСТВ

Глущенко А.Г., Глущенко Е.П., Жуков С.В.

ГОУ ВПО «Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики», Самара, e-mail: gag646@yandex.ru

Проведен анализ влияния компьютерных программ, способных моделировать оптические системы и физические явления в оптических

средах, на степень усвоения материала студентами направления Фотоника, при изучении дисциплин: Оптическая физика, Основы фотоники, Оптическое материаловедение.

Установлено: компьютерное моделирование является мощным дополнением к лекционному, практическому и лабораторному курсам перечисленных дисциплин. К теоретическому материалу, излагаемому на лекциях, численным расчетам параметров оптических систем, проделанным на практике, наблюдениям и обсчетам оптических явлений в лабораторном прак-

тикуме прибавляет синтетическое интегральное представление об устройстве и оптических явлениях, наблюдаемых в нем. Компьютерное моделирование стимулирует самостоятельную работу студентов, поскольку невозможно создать реальную действующую компьютерную модель явления или устройства не владея полным теоретическим и практическим представлением о нем.

Компьютерное моделирование позволяет наглядно и досконально изучить явления, которые затруднительно исследовать в курсе лабораторного практикума. Например, явление аберрации в оптических системах сложно изучать на лабораторных стендах в связи с разными его проявлениями и как правило отсутствием широкого набора линз с разной степенью отклонений от апланатичности. При изучении числа Аббе в лабораторном практикуме весьма затруднительно проконтролировать ход диаграммы Аббе из-за необходимости исследования большого числа стекол. Компьютерное моделирование сравнительно легко и главное более наглядно позволяет провести это исследование.

Множество простейших и сложных фотонных устройств, начиная с оптоволокна и заканчивая резонаторами и гетеропереходами в полупроводниковых лазерах, легко поддаются моделированию и изучению с помощью компьютерных программ.

Очень важным достоинством компьютерного моделирования оптических явлений является возможность непрерывного и детального анализа оптических явлений, возможность многократного просмотра физического процесса. Так при изучении дифракции на круглом отверстии можно плавно меняя размер отверстия изучить условия наблюдения дифракции и влияние числа зон Френеля на вид дифракционной картины при плавном изменении геометрических параметров оптической системы.

Опыт проведения зачетов и экзаменов со студентами, показал, что введение компьютерного моделирования при изучении дисциплин: «Оптическая физика», «Основы фотоники», «Оптическое материаловедение» повысило активность самостоятельной работы студентов. Контрольное тестирование показало, что разделы курсов, где было введено компьютерное моделирование усваивались лучше на 30-40% по сравнению с традиционным изложением материала. На 20-25% повысился уровень остаточных знаний после завершения курса обучения.

## Экономические науки

# РАЗРАБОТКА УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ (МУЛЬТИМЕДИЙНЫЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС)

Лузгарева О.И., Тумандеева Т.В.

Кемеровский государственный университет, Кемерово, e-mail: luzgareva olga@mail.ru

Разработка и принятие управленческих решений синонимичны самому процессу управления, руководитель-управленец постоянно занимается принятием решений, поэтому важность и значимость учебной дисциплины просто очевидна. Основной целью самой теории принятия решений является разработка научных рекомендаций для применения в практической деятельности. Значит, обучение студентов приемам, методам принятия управленческих решений поможет им в будущей профессиональной деятельности. Для проведения полноценных учебных занятий нами был создан мультимедийный электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК).

ЭУМК «Разработка управленческих решений» [1] разработан по одноименной дисциплине в соответствии с ФГОС третьего поколения для направления подготовки 080200.62 «Менеджмент» (профили подготовки: «Управление человеческими ресурсами», «Финансовый менеджмент»), а также для специальности 080502 «Экономика и управление на предприятии».

Учебно-методический комплекс состоит следующих компонент: рабочая программа дис-

циплины, методические рекомендации для студентов и преподавателей, курс лекций, практикум и контрольно-измерительные материалы.

В ЭУМК обобщены и систематизированы основные теоретические вопросы, понятия и определения, раскрывающие основы теории принятия решений, этапы разработки управленческих решений. Особое внимание уделено методам и моделям разработки, принятия и оптимизации управленческих решений разного типа и вида в зависимости от типов менеджмента. Немаловажную роль в принятии решений играет сам руководитель, поэтому были затронуты и вопросы влияния руководителя и других факторов на процесс разработки решений. Практикум содержит набор конкретных задач, ситуаций по курсу, позволяющих студентам получить необходимые знания и умения в области разработки управленческих решений. Весь материал иллюстрирован рисунками, схемами, анимационными демонстрациями, видео- и аудио-фрагментами.

Рекомендуется студентам всех форм обучения, слушателям системы повышения квалификации, а также для обеспечения учебного процесса с использованием дистанционных технологий.

#### Список литературы

1. Разработка управленческих решений: мультимедийный электронный учебно-методический комплекс [Электронный ресурс] / О.И. Лузгарева, Т.В. Тумандеева; КемГУ. Электрон. дан. - Кемерово: КемГУ, 2012. – 1 электрон. опт. диск (DVD-ROM). – Номер гос. регистрации в ФГУП НТЦ «Информрегистр» 0321201538 свид. № 26305 от 09.06.2012.