

**ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНЫЙ МОДУЛЬ
«ВВЕДЕНИЕ В УПРАВЛЕНИЕ
БЕЗОПАСНОСТЬЮ ТРУДА»**

Головин Е.И., Евстигнеева Н.А.

*Московский автомобильно-дорожный государственный
технический университет, Москва,
e-mail: gologor@yandex.ru*

Дисциплина «Основы безопасности труда» включена в базовую (общепрофессиональную) часть профессионального цикла основной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 080400 «Управление персоналом» [1]. Её преподавание в МАДИ согласно утверждённому учебному плану приходится на третий семестр обучения. Общая трудоёмкость дисциплины – 72 часа, из них лишь 18 часов (25 %) отведено на лекционные занятия, что заставляет искать новые подходы к подаче учебного материала, направленные на эффективное и прочное усвоение знаний.

В этой связи представляется целесообразным создание электронных конспектов лекций по дисциплине «Основы безопасности труда», реализующих современные информационные технологии с использованием приёмов, применяемых в средствах массовой коммуникации, техническом дизайне, с учётом эргономических требований визуального восприятия информации.

Разработанный учебный модуль «Введение в управление безопасностью труда» выполнен в формате электронного конспекта лекции. Реализован в виде презентации, созданной в редакторе Microsoft Office PowerPoint. На слайдах в одном контенте совмещены текстовые и графические формы учебной информации с компьютерной анимацией. Текст и соответствующая ему иллюстрация предъявляются по принципу временной последовательности – сначала текст, потом иллюстрация.

Список литературы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 080400 «Управление персоналом» (квалификация (степень) «бакалавр»): утв. Приказом Минобрнауки России от 24.12.2010 г. № 2073. – URL: http://www.madi.ru/metod_rabota_kaf.shtml (дата обращения: 04.01.2013).

**ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНЫЙ МОДУЛЬ
«СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ
И УСЛОВИЙ ТРУДА»**

Григорьева К.Е., Евстигнеева Н.А.

*Московский автомобильно-дорожный государственный
технический университет, Москва,
e-mail: ksanagrigoreva@gmail.com*

Настоящий учебный модуль «Современное состояние безопасности и условий труда» выполнен в формате электронного конспекта лекции по дисциплине «Основы безопасности труда».

Модуль реализован в графическом редакторе Microsoft Office PowerPoint, который предоставляет широкие возможности создания и использования динамических презентаций. Выбор указанного редактора был продиктован также тем обстоятельством, что статистические данные, представленные в учебном модуле в большом объёме, нуждаются в постоянном обновлении (актуализации), а следовательно, программное обеспечение учебного процесса должно позволять преподавателю дисциплины самостоятельно (без участия программиста) и быстро корректировать содержание электронного образовательного ресурса, заменяя устаревшие сведения.

Для наглядного изображения и привлечения внимания аудитории были использованы такие функции

как SmartArt, а также разнообразные анимационные эффекты. Большая часть электронного конспекта отведена схемам, диаграммам, графикам с краткими текстовыми комментариями. При совместном предъявлении текста и иллюстрации применены принцип доминанты и принцип временной последовательности. Учтены эргономические требования визуального восприятия информации, касающиеся разборчивости шрифтов, отсутствия агрессивных полей и неприятных ощущений при динамическом воспроизведении графических материалов, отсутствия цветового дискомфорта, оптимизации яркости графиков по отношению к фону, отсутствия засорения мелкими деталями поля главного объекта.

Фон слайдов – светло-жёлтый. Стили заголовков и подразделов лекции выдержаны в одинаковой манере. Использованы шрифты без засечек (Arial, Verdana, Franklin Gothic Book), которые легче читаются на экране.

**ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНЫЙ МОДУЛЬ
«НЕГАТИВНЫЕ ФАКТОРЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
СРЕДЫ И ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ
ОТ НИХ»**

Евдокимов М.Д., Евстигнеева Н.А.

*Московский автомобильно-дорожный государственный
технический университет, Москва,
e-mail: maksiiimus@me.com*

Представляемый учебный модуль «Негативные факторы производственной среды и основные методы защиты от них» выполнен в формате электронного конспекта лекции. Его содержание соответствует содержанию одноимённого раздела утверждённой рабочей программы дисциплины «Основы безопасности труда» [1]. Включает следующие подразделы:

Идентификация опасных и вредных факторов производственной (рабочей) среды;

Основные методы, принципы и средства защиты человека от опасных и вредных производственных факторов.

Электронный учебный модуль реализован в виде презентации, созданной с использованием последней версии продукта KeyNote в среде Mac OS X. В дальнейшем документ был экспортирован в формат .ppt для комфортной работы в программе Microsoft Office PowerPoint. Слайды выполнены в разрешении 1024 x 768, соотношение сторон – 4 : 3.

Оформление слайдов потребовало определения подходящих атрибутов текстовых блоков, фигур, изображений, основного фона с учётом эргономических, психологических аспектов. Применено смещение (контаминация) текстовых и графических форм информации с учётом принципов временной последовательности и доминанты. Реализовано постепенное появление текста с анимационными эффектами. Используются стандартные параметры перехода между слайдами.

Список литературы

1. Евстигнеева Н.А. Рабочая программа учебной дисциплины «Основы безопасности труда» для направления подготовки 080400 «Управление персоналом» (профиль «Управление персоналом организации», квалификация (степень) «бакалавр», форма обучения очная) / МАДИ; Н.А. Евстигнеева. – М., 2012. – 16 с.

**ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНЫЙ МОДУЛЬ
«ЧЕЛОВЕК И ТЕХНОСФЕРА»**

Мухортов А.А., Евстигнеева Н.А.

*Московский автомобильно-дорожный государственный
технический университет,
Москва, e-mail: evst1003@mail.ru*

В условиях сокращения объёма часов аудиторных занятий, предусмотренного требованиями Федераль-

ных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (государственных образовательных стандартов третьего поколения), возникает необходимость модификации лекционного процесса с применением современных информационных технологий. В связи с этим разработка и внедрение в учебный процесс электронных конспектов лекций наряду с использованием раздаточных материалов по разделам (темам) лекций представляется весьма своевременной и актуальной задачей.

Подготовленный учебный модуль «Человек и техносфера» выполнен в формате электронного конспекта лекции. Его содержание соответствует содержанию одноимённого модуля рекомендованной Минобрнауки России для всех направлений высшего профессионального образования (бакалавриат и специалитет) Примерной программы дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Модуль включает следующие подразделы лекции:

1. Структура техносферы;
2. Этапы формирования техносферы и её эволюция;
3. Виды опасных и вредных факторов техносферы;
4. Современное состояние техносферы;
5. Критерии и параметры безопасности техносферы;
6. Культура безопасности (ноксологическая) культура;
7. Этапы развития знания о человекозащитной деятельности в России.

При формировании электронного модуля в среде графического редактора Microsoft Office PowerPoint были использованы возможности этой программы по созданию и обработке векторной графики. Презентация включает также растровые изображения высокого разрешения для возможности в дальнейшем произвести масштабирование с проекцией на экран. План лекции выполнен с использованием технологии гиперссылок.

КОМПЬЮТЕРНАЯ ПРОГРАММА «АНАЛИЗ ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ ТРЁХФАЗНЫХ СЕТЕЙ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА»

¹Овчаренко Е.С., ²Евстигнеева Н.А.

¹Российский государственный гуманитарный университет, Москва, e-mail: zhenek-ovch@mail.ru;

²Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет, Москва

Целью настоящей работы являлось создание программного обеспечения вычислительного эксперимента для лабораторного занятия «Анализ электробезопасности трёхфазных сетей переменного тока напряжением до 1000 В» по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности».

Порядок проведения лабораторной работы [1] предусматривает не только исследование опасности прямого прикосновения человека к фазным проводам трёхфазных электрических сетей на учебном стенде БЖ 6/1 (РНПО «Росучприбор»), но и выполнение трудоёмкого для студентов младших курсов вычислительного эксперимента.

Программа имеет интуитивно понятный интерфейс и не требует специального обучения для работы в ней. Разработана на объектно-ориентированном языке программирования Delphi для платформ Win32/Win64. Не требует инсталляции, что существенно упрощает её использование на любых Win32/Win64 совместимых платформах и позволяет запускать

с любых носителей, в том числе даже с наиболее распространённого флеш-накопителя.

Список литературы

1. Анализ электробезопасности трёхфазных сетей переменного тока напряжением до 1000 В : метод. указ. к лаб. работе по курсу «Безопасность жизнедеятельности» / МАДИ; Н.А. Евстигнеева. – 2-е изд., испр. и доп. – М., 2012. – 48 с.

ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНЫЙ МОДУЛЬ «ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОМФОРТНЫХ УСЛОВИЙ ДЛЯ ЖИЗНИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА»

Панарин А.В., Евстигнеева Н.А.

Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет, Москва, e-mail: andrey-panarin89@mail.ru

Настоящий учебный модуль «Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека» выполнен в формате электронного конспекта лекции (далее – ЭКЛ) по общепрофессиональной дисциплине «Безопасность жизнедеятельности», включённой в Федеральные государственные образовательные стандарты всех направлений бакалавриата и специалитета.

Модуль реализован в виде презентации, созданной с использованием последней версии продукта Microsoft PowerPoint. Единицей ЭКЛ является слайд визуального представления учебной информации. Большая часть ЭКЛ отведена графическому материалу (схемам, таблицам, диаграммам, фотографиям, рисункам), имеются растровые и векторные изображения. Для создания «живой» презентации используются различные приёмы простой и сложной анимации.

За счёт применения информационных технологий подготовки конспекта достигается качественное улучшение восприятия лекции. Следует признать, что сегодня (особенно на младших курсах) педагогический эффект аудиторной лекции наряду с доступностью изложения учебного материала во многом определяется яркостью и образностью представления материала, его динамичностью [1].

Список литературы

1. Илюйкина И.В. Выявление отношения студентов к применению презентационных технологий в вузе / И.В. Илюйкина, И.В. Навилвайко // Материалы IV Международного студенческого научного форума 2012 (электронной конференции). – URL: <http://www.rae.ru/forum2012/188/281> (дата обращения: 04.01.2013).

ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНЫЙ МОДУЛЬ «УПРАВЛЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Сорокин Б.А., Дрозд Д.А., Евстигнеева Н.А.

Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет, Москва, e-mail: boris_-_@mail.ru

Использование электронных конспектов лекций позволяет значительно повысить информативность и эффективность аудиторных учебных занятий. Однако создание авторского курса лекций по дисциплине требует от преподавателя освоения технологий создания электронных образовательных ресурсов. Следует согласиться с мнением А.В. Осина [1], что для высшей школы представляется целесообразным подготовкой профессиональными разработчиками электронных ресурсов первичных образцов и наборов разнообразных шаблонов электронных учебных модулей (далее – ЭУМ). В этом случае сами преподаватели (преподаватели и студенты), опираясь на указанные образцы и шаблоны, смогут создать полноценные комплекты ЭУМ, включая конспекты лекций для любой дисциплины.