

**Негосударственное образовательное учреждение высшего образования
«Международный институт экономики и права»
(НОУ МИЭП)**

**Методические указания для проведения практических занятий
по дисциплине «Компьютерные технологии в экономической
науке и образовании»**

(для студентов факультета «Экономики и управления»)

Методические указания
составил(и):

В.А. Бужинский к.т.н., доц.

Методические указания для проведения практических занятий по дисциплине «Компьютерные технологии в экономической науке и образовании»

(для студентов ф-та «Экономики и управления»)

разработаны в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 38.04.01 Экономика (уровень магистратуры) (Приказ Министерства образования и науки РФ от 30.03.2015г. N 321).

составлены на основании учебного плана:

утвержденного Учёным советом НОУ МИЭП.

Методические указания одобрены на заседании кафедры

Гуманитарных и естественно-научных дисциплин

Протокол от _____ *20 февраля 2018 г.* № _____ *7*

Срок действия программы: _____ *2018/19* уч. год

Зав. кафедрой

Т.В. Карпенкова

Цель дисциплины:

– формирование у будущих магистров устойчивых практических навыков эффективного применения современных компьютерных технологий в научной и практической деятельности при решении экономических задач.

Задачи дисциплины:

– теоретическое освоение моделей для экономических расчетов в среде современных инструментальных средств;

– приобретение устойчивых практических навыков использования широко применяемых на практике современных программно – инструментальных средств для моделирования экономических процессов и их оптимизации, для решения аналитических задач, задач обработки и анализа экономической информации.

В результате освоения содержания дисциплины будущий магистр должен:

знать

– инструментальные возможности современной программной среды, необходимые для решения экономических задач;

уметь

– применять компьютерные технологии для решения экономических задач;

владеть

– методами использования компьютерных технологий для решения экономических задач;

– методикой построения, анализа и применения компьютерных моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических явлений и процессов.

Отметка *ЭБС* в списке основной литературы указывает на наличие учебника или учебного пособия в электронной библиотеке студента.

Тема 1. Компьютерные технологии: основные понятия

Понятие информационной технологии. Роль информационных технологий в развитии современного общества.

Этапы развития информационных технологий. Компьютерные информационные технологии и их виды. Сетевые информационные технологии.

Интеллектуальные информационные технологии. Основные принципы современных информационных технологий.

Основные пути повышения эффективности научных исследований и образования за счет использования современных компьютерных технологий.

Тема 2. Экономические исследования как объект компьютеризации

Понятие цели научного исследования. Методы экономического исследования.

Основные направления использования современных компьютерных технологий в научных экономических исследованиях.

Метод социально-экономического моделирования. Понятие и виды моделей социально-экономических явлений.

Тема 3. Образование как объект компьютеризации

Возможности современных компьютерных технологий при организации традиционных форм обучения.

Системы компьютерного тестирования, использование сетевых компьютерных технологий при организации самостоятельной работы студентов.

Современные информационные технологии как основа организации системы дистанционного образования.

Тема 4. Использование компьютерных технологий при сборе социально-экономической информации

Понятие и виды социально-экономической информации. Понятие и классификация автоматизированных информационных систем, используемых в экономике и образовании.

Базы данных социально-правовой информации.

Информационно-поисковые системы и их виды.

Тема 5. Использование компьютерных технологий при систематизации социально-экономической информации

Справочные системы и их роль при систематизации экономической информации. Сетевые технологии поиска социально-экономической информации.

Основные направления использования автоматизированных информационных систем при систематизации социально-правовой информации.

Ситуационные центры. Место ситуационных центров в системе образования.

Тема 6. Компьютерные сетевые технологии поиска информации и ресурсы сети Интернет

Структура и основные принципы работы Интернета. Протокол *TCP/IP*. Возможности, предоставляемые Интернетом. Адресация в сети. Доменная система имен. Программы для работы в Интернете. Поиск информации в сети. Ресурсы Интернета.

Тема 7. Использование справочных систем при сборе и систематизации социально-экономической информации

Поисковые службы Интернета. Индексы. Приемы эффективного поиска.

Булевы операторы (*AND, OR, NOT*) в ключевых выражениях. Включающие и исключающие условия.

Тематические индексы в поисковых службах. Расширение возможности поиска.

Встроенные поисковые возможности браузера.

Тема 8. Компьютерные технологии проведения теоретических социально-экономических исследований

Основные этапы теоретических исследований. Изучение социально-экономических явлений и процессов на основе анализа статистической информации.

Системы искусственного интеллекта. Понятие экспертных систем в области экономики.

Состав экспертной системы. Основные направления использования экспертных систем в экономике.

Тема 9. Компьютерные системы обработки результатов экономических исследований

Назначение и основные возможности электронных таблиц *Microsoft Excel*.

Использование электронных таблиц в научных исследованиях. Книжки и листы *Microsoft Excel*. Относительная и абсолютная адресация ячеек.

Вычисления в *Microsoft Excel*. Функции. Возможности *Microsoft Excel* по созданию диаграмм.

Анализ данных в *Microsoft Excel*.

Тема 10. Использование компьютерных технологий для оформления результатов научных исследований

Оформление текстовой части документов, содержащих результаты научных исследований.

Назначение и основные возможности текстового редактора *MS Word*. Задание параметров страниц. Форматирование и шрифтовое оформление текста.

Формирование таблиц и их графическое отображение. Подготовка иллюстраций, рисунков и графических изображений.

Грамматический и лексический контроль. Система оптического распознавания текста *FineReader*: назначение и основные возможности.

Этапы выполнения работ в системе.

Сканирование изображения. Распознавание текста и его настройка. Корректировка документа. Орфографический контроль. Сохранение документа.

Дополнительные возможности системы *FineReader*. Автоматизированный перевод в системе *Stylus*. Назначение и основные возможности системы.

Первоначальный перевод. Повышение качества перевода. Постредактирование. Перевод с помощью справочных словарей. Проверка орфографии. Сохранение и печать переведенного документа.

Тема 11. Использование компьютерных технологий для представления результатов научных исследований

Презентация как средство представления результатов научных исследований. Назначение и основные возможности программы *Microsoft PowerPoint*.

Виды презентационных материалов, создаваемых с помощью *Microsoft PowerPoint*. Понятие и структура слайда. Задание параметров основных объектов слайда.

Фильм (видеоклип). Анимация. Настройка свойства объекта «действие».

Тема 12. Основные направления интенсификации экономических исследований и процесса образования

Тенденции развития компьютеров и программного обеспечения.

Новые возможности использования информационных технологий в экономике.

Применение новейшего программного обеспечения в образовательном процессе.

Основная литература

1. *Изюмов А.А., Коцубинский В.П.* Компьютерные технологии в науке и образовании: Учеб. пособие. – М.: Эль Контент, 2012 (ЭБС).
2. *Оснокой Л.С., Титов В.М.* Компьютерные технологии в науке и образовании. – М.: Форум; Инфра-М, 2014.
3. *Трофимов В.В.* Информационные системы и технологии в экономике и управлении: Учебник для вузов. – 3-е изд. – М.: Юрайт, 2011.
4. *Федотова Е.Л.* Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учеб. пособие (Гриф МО РФ). – М.: Инфра-М, 2012.
5. *Черноруцкий И.* Методы оптимизации. Компьютерные технологии (Гриф УМО). – СПб.: БХВ-Петербург, 2011 (ЭБС).

Дополнительная литература

6. Интернет-технологии в экономике знаний: учебник. / под ред. Н.М. Абдикеева (Гриф УМО). – М.: ИНФРА-М, 2010.
7. *Инькова Н.А.* Современные интернет-технологии в коммерческой деятельности: Учеб. пособие для вузов (Гриф УМО). – М.: Омега-Л, 2010.
8. *Петров В.Н., Избачков Ю.С.* Информационные системы: Учебник для вузов. – 2-е изд (Гриф МО). – СПб.: Питер, 2010 (ЭБС).
9. *Родичев Ю.А.* Информационная безопасность: нормативно-правовые аспекты: Учеб. пособие. – СПб.: Питер, 2010.
10. *Романов А.Н., Бадрина М.В.* Информационные технологии моделирования финансовых рынков. – М.: Финансы и статистика, 2010.

Периодические издания

- Журнал «*Computerworld Россия*» (русское издание ведущего мирового еженедельника, посвященного информационным компьютерным технологиям)
- Журнал «*Информатика и ее применения*» (научный журнал Отделения информационных технологий и вычислительных систем Российской академии наук)
- Журнал «*Информатика и образование*» (научно – методический журнал)
- Журнал «*Информационные технологии*» (научно-технический и научно-производственный ежемесячный журнал)
- Журнал «*Прикладная информатика*» (научно-практический журнал, освещает современные тенденции в развитии прикладной информатики)

Интернет – ресурсы

- www.intuit.ru/department/informatics/intinfo/ (Интернет-университет информационных технологий)
- www.dist-cons.ru/modules/internet/index_04.htm (Форум «Повышение безопасности ОС»)
- www.alleng.ru/d/comp/comp92.htm (Информатика. Теория и практика)
- www.ido.tsu.ru/bank.php?course=19 (Информатика для экономистов. Мультимедийный курс. Лещинский Б.С.)