

Белорусский государственный университет

УТВЕРЖДАЮ

Декан гуманитарного факультета


_____ В.Е. Гурский

(подпись)

26.06.2013г.

(дата утверждения)

Регистрационный № УД- 1501 /р.

Основы информационных технологий

**Учебная программа учреждения высшего образования по учебной дисциплине
для специальности:**

1-21 06 01

Современные иностранные языки

Факультет Гуманитарный

Кафедра Информационных технологий

Курс (курсы) 1

Семестр (семестры) 1, 2

Лекции 34

Экзамен 2

Практические (семинарские)
занятия 50

Зачет

Лабораторные
занятия

Курсовая работа (проект)

Аудиторных часов по
учебной дисциплине 84

Всего часов по
учебной дисциплине 192

Форма получения
высшего образования очное

Составила Л.М. Серебрякова, кандидат физ.-мат. наук

2013 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная программа «**Основы информационных технологий**» разработана для специальности **1-21 06 01 Современные иностранные языки** высших учебных заведений.

Цель изучения дисциплины - дать студентам базовые знания о современных способах применения компьютерной техники в обучении и научных исследованиях, научить пользоваться информационными технологиями, применяемыми в преподавании других дисциплин, в том числе лингвистического профиля.

Изучение информационных технологий (ИТ) направлено на решение следующих **задач**:

освоить знания, составляющие основу современных научных представлений об информации, компьютерных системах и технологиях,

изучить основные принципы функционирования вычислительной техники,

приобрести теоретические знания и практические навыки эффективной эксплуатации средств вычислительной техники и современного программного обеспечения;

овладеть наиболее распространёнными технологиями в области обработки информации и коммуникационного взаимодействия;

расширить кругозор в области ИТ, развить интеллектуальные и творческие способности, научиться самостоятельной работе по освоению новых информационных технологий.

В результате освоения курса «**Основы информационных технологий**» студент должен:

знать:

- терминологию и основные понятия, используемые в современных ИТ;
- общие принципы функционирования, назначение и основные характеристики наиболее широко используемых средств вычислительной техники;
- назначение базового и прикладного программного обеспечения персональных компьютеров;
- тенденции развития информационных технологий и систем;

уметь:

- работать на персональном компьютере под управлением операционной системы семейства Microsoft Windows;
- работать с текстовыми, графическими и табличными редакторами, готовить электронные документы и презентации;
- осуществлять коммуникации и поиск профессионально значимой информации в глобальной сети Internet.

приобрести навыки:

- создания, форматирования, редактирования и подготовки к печати текстового документа;
- создания, форматирования и редактирования электронной таблицы, в т. ч. с использованием вычислений и построением диаграмм;
- создания и проведения презентации, в т. ч. с использованием графики, звука и анимации;
- создания базы данных и на ее основе – форм, отчетов и запросов, в т. ч. с использованием вычислений, сортировки и фильтрации данных;
- работы в браузере, поиска профессионально значимой информации в глобальной сети Internet, использования электронной почты.

Изучение курса «**«Основы информационных технологий»**» рассчитано на 192 часа, в том числе 84 часа аудиторных занятий.

Итоговый контроль предусмотрен в виде экзамена во втором семестре.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Тема 1. Введение в информационные технологии

Введение в курс «Основы информационных технологий»: основные понятия, определения и термины.

Цели, задачи и порядок изучения курса. Рекомендуемая литература. Понятия «информация», «информатика», «информационные технологии», их историческое развитие. Классификация информационных технологий. Измерение информации. Способы представления и кодирования информации. Системы счисления и их использование в компьютерной технике. Запись числа в различных системах счисления. Алгоритм и его основные свойства, структурные схемы алгоритмов. Представление о программировании и языках программирования.

Тема 2. Состав и программное обеспечение персональной ЭВМ

Средства вычислительной техники. Состав персональной ЭВМ. Программное обеспечение ПЭВМ. Операционная система Windows. Программные средства работы с файлами.

История развития вычислительных средств. Понятие и классификация ЭВМ. Принципы работы, области применения. Понятие персональной ЭВМ. Основные и дополнительные устройства ПЭВМ. Классификация программного обеспечения. Базовое, инструментальное и прикладное программное обеспечение. Понятие и классификация операционных систем. Операционные системы семейства Windows, их основные характеристики. Пользовательский интерфейс, настройка параметров работы, основные приемы работы в ОС Windows. Файловые менеджеры. Резервирование и архивация файлов. Антивирусные программы.

Тема 3. Технологии обработки текстовой информации и электронных таблиц

Пакет прикладных программ Microsoft Office. Текстовый процессор Word. Табличный редактор Excel.

Приемы работы в текстовом процессоре Word. Создание, форматирование и редактирование документа. Работа с таблицами, вычисления в таблицах. Работа со списками. Вставка специальных символов и математических формул. Создание рисунков и схем. Диаграммы. Элементы оформления документа (ориентация страницы, разрывы, колонтитулы, сноски, ссылки, примечания, закладки). Шаблоны и стили. Организация взаимодействия приложений Windows. Технология связывания и внедрения объектов. Структура документа. Оглавление.

Основные приемы работы в Excel. Формулы и функции. Диаграммы и графики.

Тема 4. Элементы компьютерной графики

Презентационная графика PowerPoint. Графический редактор Paint. Графический редактор CorelDraw.

Классификация графических редакторов. Оформление слайдов, создание и показ презентаций с помощью PowerPoint. Графический редактор Paint. Графический редактор CorelDraw.

Тема 5. Технологии систематизации информации. Базы данных

Общие представления о технологиях систематизации информации. Базы знаний, экспертные системы, СУБД. Работа с данными в СУБД Access.

Технологии систематизации информации. Формы представления знаний. Базы знаний, экспертные системы. Общие сведения о системах управления базами данных. Модели данных. Microsoft Access – система управления реляционными базами данных. Создание таблиц и схемы данных в СУБД Microsoft Access. Работа с данными с помощью форм, отчетов, запросов. Сортировка и фильтрация, простейшие вычисления.

Тема 6. Компьютерные сети и сетевые технологии

Компьютерные сети. Локальная и глобальная компьютерные сети. Информационные и коммуникационные ресурсы сети Internet. Введение в технологию создания вэб-сайта. Информатизация общества на базе сетевых технологий.

Понятие и классификация компьютерных сетей, их аппаратное и программное обеспечение. Технология клиент – сервер. Понятие гипертекста. Локальная и глобальная компьютерные сети. Адресация файлов в сети Internet. URL. Основные возможности браузера. Работа с браузером MS Internet Explorer (и др.). Информационные и коммуникационные ресурсы сети Internet. Организация и принцип работы электронной почты. Введение в технологию

создания веб-сайта. Поиск профессионально значимой информации. Информатизация общества на базе сетевых технологий.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов						Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Управляемая самостоятельная	Иное	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Введение в информационные технологии	2	2			4		Опрос, проверка конспекта
2	Состав и программное обеспечение персональной ЭВМ	8	8			22		Защита заданий, выполняемых в компьютерном классе
3	Технологии обработки текстовой информации и электронных таблиц	8	24			46		Защита заданий, выполняемых в компьютерном классе, контрольная работа
4	Элементы компьютерной графики	4	6			14		Защита заданий, выполняемых в компьютерном классе
5	Технологии систематизации информации. Базы данных	2	4			10		Защита заданий, выполняемых в компьютерном классе
6	Компьютерные сети и сетевые технологии	10	6			12		Защита заданий, выполняемых в компьютерном классе

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Информатика. Базовый курс / С.В. Симонович [и др.]; под ред. С.В. Симоновича. – СПб.: Питер, 2010. – 640 с.
2. Современные офисные технологии. Microsoft Windows XP. Microsoft Office 2007 / И.В.Брезгунова [и др.] – Минск: РИВШ, 2010. – 162 с.
3. Весь Office 2007. 9 книг в 1. Полное руководство / П.В. Колосков [и др.]: под общ. ред. А.К. Прокди. – СПб.: Наука и техника, 2008. – 608 с.
4. Пунчик, Н.Н. Windows для начинающих / Н.Н. Пунчик. – Минск: Дикта, 2010. – 176 с.
5. Глушаков, С. В. Работа в сети Internet: учебный курс / С.В. Глушаков. – Москва: Фолио, 2000. – 346 с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Макарова, Н.В. Информатика: Практикум по технологии работы на компьютере / Н.В. Макарова. – 3-е изд. – Москва: Финансы и Статистика, 2000. – 256 с.
2. Гринчук, С.Н. Приемы эффективной обработки многостраничных документов в Microsoft Word / С.Н. Гринчук, И.А. Дзюба. – Минск: РИВШ, 2012. – 74 с.
3. Левкович, О.А. Основы компьютерной грамотности: учеб. пособие / О.А. Левкович, Е.С. Шелкоплясов, Т.Н. Шелкоплясова. – Минск: ТетраСистемс, 2005.– 528 с.
4. Сибрина, Т.П. Компьютер для офиса. Приемы грамотной и эффективной работы / Т.П. Сибрина, А.М. Полонский. – СПб: БВХ-Петербург, 2008. – 528 с.
5. Хомоненко, А.Д. Базы данных: учебник для ВУЗов / А.Д. Хомоненко. – Москва: Корона-Принт, 2000. – 416 с.
6. Пятибратов, А.В. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации / А.В. Пятибратов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Финансы и Статистика, 2001. – 512 с.

**ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СРЕДСТВ ДИАГНОСТИКИ РЕЗУЛЬТАТОВ
УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Оценка промежуточных учебных достижений студента осуществляется по десятибалльной шкале в соответствии с критериями, утвержденными Министерством образования Республики Беларусь.

Для оценки достижений студента используется следующий диагностический инструментарий:

- защита заданий, выполняемых на практических занятиях;
- проведение контрольных работ по отдельным темам;

- выступление студента с устным сообщением или презентацией по подготовленной теме;
- выступление студента на конференции по подготовленному реферату;
- проведение комплексной (с теоретическими вопросами и практическими заданиями) контрольной работы по итогам семестра;
- сдача экзамена по дисциплине.

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

1. Системы счисления. Структурные схемы алгоритмов.
2. Основы работы с ПЭВМ. Основные приемы работы в операционной среде Windows.
3. Стандартные приложения Windows. Программа Проводник.
4. Файловые менеджеры, архиваторы, антивирусные программы.
5. Итоговое занятие по темам 1-2. Опрос. Защита заданий, выполненных в компьютерном классе.
6. Основные приемы работы в Word. Форматирование документа.
7. Работа с таблицами.
8. Работа со списками и вставками.
9. Работа с графическими объектами.
10. Оформление документа. Шаблоны, стили.
11. Организация взаимодействия приложений Windows.
12. Создание сложных документов. Структура документа. Оглавления.
13. Итоговое занятие по Word. Контрольная работа. Защита заданий, выполненных в компьютерном классе.
14. Основные приемы работы в Excel.
15. Работа с формулами и функциями.
16. Диаграммы и графики.
17. Итоговое занятие по Excel. Защита заданий, выполненных в компьютерном классе.
18. Создание презентаций с помощью PowerPoint.
19. Графический редактор CorelDraw.
20. Графический редактор CorelDraw.
21. Создание таблиц и схемы данных в СУБД Microsoft Access.
22. Работа с данными: формы, отчеты, запросы.
23. Работа в локальной сети.
24. Работа с браузером MS Internet Explorer (и др.). Поиск информации в сети Internet. Электронная почта.
25. Поиск информации в сети Internet. Итоговое занятие по темам 4-6. Опрос. Защита заданий, выполненных в компьютерном классе.

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ
(примерная форма)

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола) ¹
1.			

¹ При наличии предложений об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине.

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ
на ____ / ____ учебный год

№№ пп	Дополнения и изменения	Основание

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
_____ (название кафедры) (протокол № ____ от _____ 201_ г.)

Заведующий кафедрой

_____ (ученая степень, ученое звание)

_____ (подпись)

_____ (И.О.Фамилия)

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета

_____ (ученая степень, ученое звание)

_____ (подпись)

_____ (И.О.Фамилия)