

**Негосударственное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Самарский институт – Высшая школа приватизации и предпринимательства»**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**Проректор по учебной работе  
НОУ ВПО «СИ ВШПП»**

**кандидат философских наук, доцент**

\_\_\_\_\_ **Н.Г. Глазунов**

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ **2010 г.**

**Программа курса повышения квалификации работников образования**

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ  
ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ  
ТЕХНОЛОГИЙ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ ВУЗА**

**Автор-составитель: к. п. н. Тараканова Е.Н.**

Самара 2010

## **Раздел 1. Пояснительная записка**

Стратегия развития современного общества на основе знаний и высокоэффективных технологий потребовала внесения значительных корректив в педагогическую теорию и практику, активизировала поиск новых моделей образования, направленных на повышение уровня квалификации и профессионализма педагогов, на удовлетворение потребностей общества в специалистах, способных к успешной адаптации и самореализации в развитом, информационном обществе.

*Целью курса* является формирование у профессорско-преподавательского состава системы знаний, умений и навыков в области использования информационных и коммуникационных технологий в обучении и образовании, составляющие основу формирования компетентности специалиста по применению информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в учебном процессе.

### *Задачи курса:*

- раскрыть взаимосвязи дидактических, психолого-педагогических и методических основ применения компьютерных технологий для решения задач обучения и образования;
- сформировать компетентности в области использования возможностей современных средств ИКТ в образовательной деятельности;
- обучить слушателей курса использованию и применению средств ИКТ в профессиональной деятельности специалиста, работающего в системе образования;
- ознакомить с современными приемами и методами использования средств ИКТ при проведении разных видов учебных занятий, реализуемых в учебной и внеучебной деятельности.

*Кол-во учебных часов – 72.*

Программа состоит из следующих основных *разделов:*

1. Пояснительная записка
2. Содержание курса
  - а. Тематическое планирование основных разделов курса

- b. Модули содержания программы
  - c. Структура выпускной работы
3. Рекомендуемая литература

## Раздел 2. Содержание курса

### 2.1. Тематическое планирование основных разделов курса

№ п/п	Разделы курса	Кол-во часов			
		всего	аудиторных		сам. работа
			лекции	практ.	
<b>1.</b>	<b>ИКТ-подготовка в структуре педагогической деятельности</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		
<b>2.</b>	<b>Знакомство с операционной системой Microsoft Windows, работа с файлами и папками. Приложения Windows. Архивация файлов. Антивирусная защита.</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>Методические основы подготовки дидактических материалов, отчетной документации и оформления научных работ средствами Microsoft Office</b>	<b>46</b>	<b>4</b>	<b>20</b>	<b>22</b>
3.1.	Приемы подготовки дидактических материалов и оформления научных работ в Microsoft Word	8		4	4
3.2.	Основы работы в Microsoft Publisher	4		2	2
3.3.	Приемы подготовки дидактических материалов и отчетной документации в Microsoft Excel	12	1	7	4
3.4.	Приёмы подготовки графических иллюстраций для наглядных и дидактических материалов в образовательной деятельности	6	1	1	4
3.5.	Приемы подготовки наглядных средств и учебно-методических материалов в Microsoft PowerPoint	16	2	6	8
<b>4.</b>	<b>Интернет в образовательной деятельности</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>10</b>
4.1.	Основы построения сети Интернет	0,5	0,5		
4.2.	Образовательные возможности сервисов сети Интернет: (WWW-сервис, электронная почта, FTP-сервис, средства коммуникации в Интернете). Использование	6		1	5

	коммуникационных технологий как средства для реализации активных методов обучения.				
4.3.	Поиск информации в сети Интернет	0,5		0,5	
4.4.	Образовательные ресурсы Интернета (обзор и тематический поиск)	5		1	4
4.5.	Сетевые образовательные сообщества и проекты	1,5		0,5	1
4.6.	Правовые аспекты использования Интернет-ресурсов в образовании	0,5	0,5		
<b>5.</b>	<b>Знакомство со справочными правовыми системами (на примере Консультант Плюс)</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	
<b>6.</b>	<b>Защита творческих проектов</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	
<b>ВСЕГО:</b>		<b>72</b>		<b>36</b>	<b>36</b>

## 2.2. Модули содержания программы

### 1. ИКТ-подготовка в структуре педагогической деятельности

Программа модуля (1 час)

#### Цель обучения

Знакомство со структурой курса, основными целями и задачами. Общая постановка задачи на выпускную работу, ознакомление с требованиями к выпускной работе. Формирование представлений о целях и задачах использования информационных и коммуникационных технологий в образовании, об информационном пространстве ОУ и личном информационном пространстве учителя как его органической части.

#### Требуемый начальный уровень подготовки слушателей

Начальная подготовка отсутствует.

#### Структура модуля

ИКТ-подготовка в структуре педагогической деятельности	лекция	1 час
--	--------	-------

#### Содержание занятий

### Базовая ИКТ-подготовка в структуре педагогической деятельности учителя

#### 1. ИКТ-подготовка в структуре педагогической деятельности

Информатизация образования как фактор развития общества. Цели и задачи использования информационных и коммуникационных технологий в образовании.

Современные ИКТ: возможности, доступность, дидактические функции в учебном процессе. ИКТ-компетенция педагога и структура его базовой ИКТ-подготовки. Цели, задачи курса.

## **2. Понятие единого информационного пространства образовательного учреждения**

Понятие единого информационного пространства образовательного учреждения, проектирование информационного пространства образовательного учреждения.

## **3. Личное информационное пространство педагога**

Личное информационное пространство педагога как часть информационного пространства ОУ, рекомендации по его организации.

### **Знания и умения слушателей**

- знание целей и задач обучения;
- знание особенностей организации обучения;
- наличие представлений об информационном пространстве ОУ;
- наличие представлений о структуре личного информационного пространства учителя.
- представление о составе выпускной работы.

## **2. Знакомство с операционной системой Microsoft Windows, работа с файлами и папками. Приложения Windows. Архивация файлов. Антивирусная защита.**

Программа модуля (7 часов)

### **Цель обучения**

Знакомство с персональным компьютером. Организация рабочего места педагога. Основы работы в операционной системе Microsoft Windows. Проектирование личного информационного пространства.

### **Требуемый начальный уровень подготовки слушателей**

Начальная подготовка отсутствует.

### **Структура модуля**

Знакомство с персональным компьютером, организация рабочего места педагога	практическое занятие	0,5 часа
Знакомство с операционной системой Microsoft Windows, работа с файлами и папками	практическое занятие	0,5 часа
Основы работы с приложениями	практическое занятие	1 час
Проектирование личного информационного пространства	практическое занятие	1 час
Работа с приложениями Windows. Архивирование файлов	самостоятельная работа	4 часа

## **Содержание занятий**

### **Знакомство с персональным компьютером, организация рабочего места педагога**

#### **1. Знакомство с аппаратной частью компьютера**

Компьютер, основные компоненты: системные и периферийные устройства, назначение, основные характеристики. Понятия «Базовая Система Ввода/Вывода (BIOS)», «Загрузка».

#### **2. Работа с персональным компьютером**

Основные правила работы с персональным компьютером (подключение к сети электропитания, последовательное включение/выключение компьютера и внешних устройств). Основные требования техники безопасности и санитарно-гигиенические требования при работе с персональным компьютером. Приемы работы с внешними накопителями (дисковод, устройство чтения компакт-дисков).

### **Знакомство с операционной системой Microsoft Windows, работа с файлами и папками**

#### **1. Основные понятия операционной системы**

Документы и программы. Файлы, папки. Файловая система. Интерфейс операционной системы Microsoft Windows. Рабочий стол. Значки и ярлыки. Панель задач. Меню «Пуск». Окно, основные элементы окна. Работа с окнами: открытие, закрытие, сворачивание, восстановление, перемещение, изменение размеров.

#### **2. Справочная система Microsoft Windows**

Гипертекстовая структура справки, указатель, содержание, поиск.

#### **3. Работа с файлами и папками. Программа «Проводник»**

Программа «Проводник»: интерфейс, приемы работы. Создание, переименование, перемещение, копирование файлов и папок. Свойства папок. Групповые операции: приемы последовательного и выборочного выделения файлов в списке. Работа с контекстным меню. «Корзина».

#### **4. Поиск файлов и папок средствами Microsoft Windows**

Поиск файлов и папок по имени, по дате, по содержимому. Поиск с использованием маски имени.

### **Основы работы с приложениями**

#### **1. Стандартные приложения Microsoft Windows**

Знакомство со стандартными приложениями: Блокнот, Калькулятор. Знакомство с интерфейсом программ. Представление о стандартизации интерфейса.

#### **2. Приемы работы с приложениями**

Операции с файлами в приложениях Windows (на примере стандартных приложений): «Создать» (New), «Открыть» (Open), «Сохранить» (Save), «Сохранить как» (Save As).

Работа с несколькими приложениями. Приемы переключения между окнами приложений.

Понятие буфера обмена, операции «Копировать» (Copy), «Вырезать» (Cut) и «Вставить» (Paste).

### **Проектирование личного информационного пространства**

#### **1. Планирование личного информационного пространства**

Выбор дисков для создания папок, составляющих информационное пространство..  
Определение структуры составляющих папок. Определение схемы именования папок и файлов. Примеры проблем, вызванных некорректным именованием. Определение значимости документов и планирование резервного копирования.

## **2. Создание структуры папок информационного пространства**

Создание папок. Размещение необходимой начальной информации.

## **3. Создание архивной копии информационного пространства**

Общие представления об архивировании данных. Использование программ архивирования (на примере WinZIP или WinRAR). Запись данных на компакт-диск.

## **3. Антивирусная защита**

Понятие компьютерного вируса, типология. Методы защиты от компьютерных вирусов. Антивирусные программы.

## **Знания и умения слушателей**

- первичное представление о компьютерах;
- знакомство с интерфейсом Microsoft Windows;
- умение работать с файловой системой (создание, копирование, переименование и удаление файлов и папок);
- умение работать с программами, использовать буфер обмена, знание стандартных программ Microsoft Windows;
- умение планировать и организовать личное информационное пространство.

## ***3. Методические основы подготовки дидактических материалов, отчетной документации и оформления научных работ средствами Microsoft Office***

### ***3.1. Приемы подготовки дидактических материалов и оформления научных работ в Microsoft Word***

Программа модуля (8 часов)

#### **Цель обучения**

Овладение основами работы с редактором Microsoft Word. Знакомство с возможностями, принципами и основными приемами подготовки текстовых документов.

#### **Требуемый начальный уровень подготовки слушателей**

Знакомство с операционными системами семейства Microsoft Windows, общие навыки работы с приложениями Windows и буфером обмена.

#### **Структура модуля**

Приемы подготовки дидактических материалов и оформления научных работ в Microsoft Word	практическое занятие	4 часа
Отработка навыков подготовки дидактических материалов и оформления научных работ в MS Word	самостоятельная работа	4 часа

## Содержание занятий

### Приемы подготовки дидактических материалов и оформления научных работ в Microsoft Word

#### 1. Знакомство с программой Microsoft Word

Запуск программы, открытие, создание и сохранение документа. Знакомство с меню и панелями инструментов. Режимы просмотра документов.

#### 2. Начальные приёмы работы с текстом документа

Ввод текста. Перемещение по тексту. Редактирование текста. Проверка орфографии и грамматики. Автозамена текста. Поиск и замена.

Команды копирования, вставки, перемещения выделенного фрагмента. Команды «Отменить» (Undo), «Вернуть» (Redo).

#### 3. Работа со шрифтами

Использование шрифтов. Выбор гарнитуры, кегля. Цвет текста. Вставка символа. Стили. Мастер резюме.

#### 4. Форматирование абзацев

Форматирование текста абзаца: режим выравнивания, межстрочный интервал, отступ. Размещение текста в нескольких колонках.

#### 5. Языковые характеристики документа

Язык документа. Расстановка переносов

#### 6. Основы работы с изображениями

Коллекция Microsoft Clipart. Вставка графических изображений из файла. Положение рисунков относительно текста. Изменение видимых размеров изображения. Создание графических объектов при помощи панели инструментов *Рисование*. Коллекция WordArt. Вставка объекта SmartArt. Вставка диаграмм.

#### 7. Знакомство со списками, таблицами

Создание нумерованных и маркированных списков. Создание и форматирование таблиц.

#### 8. Работа с формулами

Редактор формул. Вставка и редактирование формул.

#### 9. Форматирование страниц

Нумерация страниц. Разрывы страниц и разделов. Границы и заливка.

#### 10. Печать документов

Печать документов. Предварительный просмотр.

#### 11. Расширенные возможности оформления документов Microsoft Word

Колонтитулы. Оглавление. Сноски. Конверты и наклейки. Слияние документов.

### Знания и умения слушателей

- представление о программе Microsoft Word;
- умение создавать и сохранять документы с различным шрифтовым оформлением;
- умение форматировать абзацы документа;
- вставка изображений в текст;
- знание приемов работы со списками, таблицами, формулами.

### 3.2. Основы работы в Microsoft Publisher

Программа модуля (4 часа)

#### Цель обучения

Овладение приемами создания документов на основе шаблонов в Microsoft Publisher.

#### Требуемый начальный уровень подготовки слушателей

Знакомство с операционными системами семейства Microsoft Windows и программой Microsoft Word.

#### Структура модуля

Основы работы в Microsoft Publisher	практическое занятие	2 часа
Отработка навыков подготовки публикаций в Microsoft Publisher	самостоятельная работа	2 часа

#### Содержание занятий

##### Основы работы в Microsoft Publisher

###### 1. Создание публикации

Запуск программы. Типы публикаций. Создание публикации с помощью мастера публикаций.

Создание публикации как шаблона. Создание публикации из шаблона. Создание новой публикации.

Создание буклетов, деловых бланков, резюме, визитных карточек, почетных грамот и др.

###### 2. Печать публикаций

Определение непечатаемой области принтера. Печать документа на офисном принтере. Печать одной или нескольких страниц, прерывание печати.

###### 3. Подготовка документа для профессиональной печати

Плашечные и триадные краски.

Подготовка публикации для печати плашечными цветами.

Подготовка документа к печати триадными красками.

#### Знания и умения слушателей

- понимание назначения и возможностей Microsoft Publisher;
- умение создавать различные типы публикаций;
- умение печатать созданные документы на обычном принтере;
- умение осуществлять подготовку документов для профессиональной печати;

### **3.3. Приемы подготовки дидактических материалов и отчетной документации в Microsoft Excel**

Программа модуля (12 часов)

#### **Цель обучения**

Овладение приемами создания дидактических материалов и отчетной документации в программе Microsoft Excel, приемами проведения вычислений и анализа данных электронных таблиц.

#### **Требуемый начальный уровень подготовки слушателей**

Знакомство с операционными системами семейства Microsoft Windows и программой Microsoft Word.

#### **Структура модуля**

Основы работы с электронными таблицами: основные понятия	лекция	1 час
Основы работы с электронными таблицами	практическое занятие	4 часа
Приемы создания дидактических материалов	практическое занятие	3 часа
Отработка навыков создания дидактических материалов в MS Excel	самостоятельная работа	4 часа

#### **Содержание занятий**

##### **Основы работы с электронными таблицами**

###### **1. Основные понятия**

Назначение табличного процессора. Структура документа. Ячейка, строка, столбец, лист, книга. Способы адресации: абсолютная, относительная, смешанная.

###### **2. Знакомство с программой Microsoft Excel**

Запуск программы, открытие, создание и сохранение документа. Знакомство с меню и панелями инструментов.

###### **3. Начальные приемы работы**

Структура книги. Приемы работы с рабочими листами. Выделение ячеек, строк, столбцов, произвольных диапазонов. Вставка и удаление ячеек. Изменение размеров ячеек. Копирование и перемещение данных.

###### **4. Ввод и форматирование данных**

Типы данных. Ввод и форматирование текстовых, числовых данных, даты и времени. Автозаполнение. Построение последовательностей и пользовательских списков. Приемы оформления таблиц.

###### **5. Простейшие вычисления**

Правила ввода формул. Вставка функций. Категории функций. Использование простейших функций СУММ, СРЗНАЧ. Использование автосуммы. Ошибки в вычислениях.

## **6. Приемы создания диаграмм**

Создание диаграмм. Автоматическое и ручное задание рядов диаграммы. Типы и виды диаграмм. Редактирование и форматирование объектов диаграммы. Создание диаграмм на основе данных, расположенных в несмежных диапазонах.

## **7. Приемы анализа данных**

Приемы сортировки и фильтрации данных. Автофильтр. Использование статистических функций для анализа данных.

## **8. Структурирование таблиц**

Структурирование таблиц ручным способом. Автоструктурирование.

## **9. Оформление отчетов**

Создание сводных таблиц

## **Приемы создания дидактических материалов**

### **1. Использование Microsoft Excel для создания дидактических материалов**

Примеры дидактических материалов. Технологические особенности и возможности Microsoft Excel для подготовки печатных и электронных дидактических материалов.

### **2. Приемы создания интерактивных тестов.**

Использование средств проверки данных для формирования раскрывающихся списков.

Использование логических функций для проверки значений. Создание интерактивных тестов.

## **Знания и умения слушателей**

- понимание назначения и возможностей Excel;
- умение создавать и форматировать таблицы, представлять табличные данные в графическом и печатном виде;
- умение проводить вычисления;
- представление о приемах анализа данных;
- представление о приемах использования Excel для разработки дидактических материалов.

### ***3.4. Приемы подготовки графических иллюстраций для наглядных и дидактических материалов в образовательной деятельности***

Программа модуля (6 часов)

#### **Цель обучения**

Сформировать представления о построении изображений растровой графики.

Научить:

- обрабатывать изображения растровой графики,
- оптимизировать по параметрам «качество изображения»-«размер файла» для их размещения в создаваемых электронных ресурсах.

## Требуемый начальный уровень подготовки слушателей

- владение основами педагогических технологий.
- знакомство с технологиями подготовки печатных и электронных документов в программах Word, Excel и др.

## Структура модуля

Работа с графическими объектами: основные понятия.	лекция	1 час
Приёмы подготовки графических иллюстраций для наглядных и дидактических материалов в образовательной деятельности	семинар	1 час
Отработка навыков подготовки графических иллюстраций	самостоятельная работа	4 часа

## Содержание занятий

### Работа с графическими объектами: основные понятия

Понятие векторных и растровых изображений. Цветовые модели. Модель RGB. Размеры изображений (в пикселях); размеры файлов. Форматы файлов изображений с сохранением качества изображения (BMP, TIFF, PNG-24, PSD); Форматы с ухудшением качества изображения (GIF, JPEG, PNG-8). Примеры сохранения штриховых и фотографических изображений.

### Приёмы подготовки графических иллюстраций для наглядных и дидактических материалов в образовательной деятельности

Загрузка и сохранение изображений. Имя и формат сохраняемого файла. Поворот фотографии, ее обрезка, изменение размера.

Настройка яркости, контрастности и цветности изображения. Автоматическая и «ручная» коррекция яркости и контрастности.

### Знания и умения слушателей

- представления о принципах растровой графики
- умение обрабатывать растровое изображение для размещения в электронных документах.

## ***3.5. Приемы подготовки наглядных средств и учебно-методических материалов в Microsoft PowerPoint***

Программа модуля (16 часов)

### **Цель обучения**

Овладение приемами создания педагогически эффективных презентаций в программе Microsoft PowerPoint для использования в качестве наглядного и дидактического материала в ходе организации обучения.

## Требуемый начальный уровень подготовки слушателей

Знакомство с операционными системами семейства Microsoft Windows и программой Microsoft Word.

## Структура модуля

Педагогическая презентация: цели, задачи, особенности создания и использования	лекция	2 часа
Основы создания презентаций	практическое занятие	2 часа
Практикум по созданию педагогической презентации	практическое занятие	4 часов
Разработка педагогической презентации	самостоятельная работа	8 часов

## Содержание занятий

### Педагогическая презентация: цели, задачи, особенности создания и использования

Понятие мультимедийной презентации, цели и задачи ее создания. Понятие слайда как структурного элемента презентации. Основные этапы разработки электронной презентации. Общая характеристика основных структурных элементов презентации. Основные требования к содержанию презентации. Рекомендации по использованию элементов оформления.

Примеры презентаций и их использования в учебном процессе.

### Основы создания презентаций

#### 1. Знакомство с программой Microsoft PowerPoint. Стандартные способы создания презентаций

Запуск программы Microsoft PowerPoint. Знакомство с меню и панелями инструментов.

Мастер автосодержания. Создание презентации на основе шаблона оформления. Создание пустой презентации. Сохранение презентации.

#### 2. Оформление презентации

Фон слайда: различные способы заливки.

#### 3. Создание слайдов различных типов

Титульный слайд. Понятие разметки слайда. Создание слайда с определенной разметкой. Заголовок и подзаголовок слайда. Приемы форматирования и оформления текста на примере заголовка и подзаголовка. Слайды со списками: создание нумерованных, маркированных списков и маркированных списков с графическим оформлением. Создание слайдов с таблицами. Форматирование и оформление таблиц. Создание схем, диаграмм.

#### 4. Размещение объектов на слайдах

Создание и настройка текстовых надписей: шрифты, выравнивание и ориентация текста. Оформление надписи: заливка, рамка. Размер, положение. Понятие автофигуры. Способы изменения формы автофигуры: маркеры изменения формы. Произвольные автофигуры и текст. Добавление изображений из Коллекции картинок. Добавление изображений из файлов. Вставка аудио видефрагментов. Вставка гиперссылок.

## **5. Редактирование презентации**

Различные режимы работы с презентацией (режим слайда, режим структуры, режим сортировщика, режим заметок). Работа в режиме сортировщика слайдов: перемещение, удаление, копирование вставка слайдов.

## **6. Подготовка презентации к демонстрации и демонстрация**

Настройка анимации объектов.

Переходы слайдов. Настройка времени и способа перехода слайдов.

Демонстрация презентации. Использование средств навигации во время демонстрации.

## **7. Печать презентации**

Заметки к слайдам. Печать презентации. Печать презентации в черно-белом режиме.

## **Практикум по созданию педагогической презентации**

### **1. Создание электронной презентации для использования в учебном процессе**

Формулировка темы. Определение структуры и отбор содержательного материала. Проектирование дизайна презентации. Подготовка информационных объектов и размещение их на слайдах.

### **2. Защита работы**

Представление работы. Обоснование выбора темы и структуры. Методические аспекты использования в учебном процессе.

## **Знания и умения слушателей**

- понятие электронной презентации, особенности ее использования в учебном процессе;
- умение создавать презентации с различным оформлением слайдов и наличием информационных объектов различных типов (текстовых блоков, графических изображений, диаграмм, аудио и видеофрагментов и т.д.);
- знакомство с приемами создания мультимедийных презентаций для формирования электронных и печатных дидактических и учебно-методических материалов и т.д.

## ***4. Интернет в образовательной деятельности***

### ***4.1. Основы построения сети Интернет***

Программа модуля (0,5 часа)

#### **Цель обучения**

Создание представления о сети Интернет как о едином информационном пространстве, знакомство слушателей с основными понятиями и принципами организации локальных, корпоративных, глобальных сетей и всемирной сети Интернет.

#### **Требуемый начальный уровень подготовки слушателей**

Знакомство с операционными системами семейства Microsoft Windows, общие навыки работы с приложениями Microsoft Windows.

## Структура модуля

Основы построения сети Интернет	лекция	0,5 часа
---------------------------------	--------	----------

## Содержание занятий

### Основы построения сети Интернет

#### 1. Основные концепции

Интернет как глобальная компьютерная сеть. Интернет как информационное пространство. Интернет как средство коммуникации. История развития Интернета.

#### 3. Основные понятия компьютерных сетей

Компьютерные сети. Назначение и классификация компьютерных сетей. Основные сетевые протоколы. Основные понятия: среда передачи, топология сети, сетевая технология, протокол.

IP-адрес. Структура и система адресации информационных ресурсов в Internet. Система доменных имен (DNS).

#### 4. Понятие сервиса Интернет

Технология клиент-сервер. Протоколы прикладных сервисов. Понятие и структура сервиса. Основные сервисы Интернет.

#### 5. Организация доступа к сети Интернет

Понятие провайдера. Подключение по выделенным и коммутируемым телефонным каналам. Понятие качества связи.

## Знания и умения слушателей

- знание общих принципов организации сетей разного уровня;
- понимание особенностей Интернет как объединения различных сетей;
- представление об адресации в сети Интернет;
- представление о способах подключения к сети Интернет.

### *4.2. Образовательные возможности сервисов сети Интернет*

Программа модуля (6 часов)

#### Цель обучения

Изучение основных сервисов сети Интернет. Назначение, область применения в учебном процессе, образовательные возможности и отличительные особенности каждого из рассматриваемых сервисов.

#### Требуемый начальный уровень подготовки слушателей

Знакомство с операционными системами семейства Microsoft Windows, общие навыки работы с приложениями Windows.

## Структура модуля

WWW-сервис. Электронная почта	практическое занятие	0,5 часа
-------------------------------	----------------------	----------

FTP-сервис. Средства коммуникации в Интернете	практическое занятие	0,5 часа
Отработка навыков работы с сервисами сети Интернет	самостоятельная работа	5 часов

## Содержание занятий

### WWW-сервис.

#### 1. Основные концепции

Цели разработки WWW: концепция «универсальной читаемости» («Universal readership»). История WWW. Понятие гипертекста. Гипертекст как способ организации данных. Понятие и структура Web-документа. Адресация в WWW: понятие URL. Понятие Web-сайта. Протокол HTTP. Понятие и функции Web-клиента. Понятие и функции Web-сервера.

#### 2. Работа с программой Microsoft Internet Explorer. Web-интерфейс как универсальная основа представления образовательной информации

Microsoft Internet Explorer: общий обзор интерфейса программы. Загрузка документов по URL. Использование гиперссылок. Приемы сохранения документов. Основные панели инструментов программы Microsoft Internet Explorer. Работа с папкой «Избранное»: добавление и удаление ссылок, создание вложенных папок и перемещение ссылок. Работа с «Журналом». Настройки программы Microsoft Internet Explorer. Web-интерфейс как универсальная основа представления образовательной информации. Web-ресурсы образовательного назначения (обзор основных классов).

### Электронная почта в работе со студентами

#### 1. Основы электронной почты

Назначение электронной почты. Понятие и структура почтового сообщения. Понятия почтового ящика и почтового адреса. Почтовые протоколы SMTP, POP3, IMAP4. Понятие и функции почтового сервера. Понятие и функции почтового клиента.

#### 2. Работа с программой Microsoft Outlook Express

Интерфейс программы Microsoft Outlook Express. Настройка учетных записей. Чтение, создание и отправка сообщений. Управление сообщениями: создание папок, перемещение и удаление сообщений. Консультирование студентов по электронной почте. Работа с адресной книгой.

#### 3. Web-почта

Бесплатные почтовые серверы. Web-доступ к бесплатным почтовым серверам.

#### 3. Образовательные ресурсы сети, доступные по электронной почте

Списки рассылки. Подписка на рассылки образовательной (методической) информации на примерах.

### Использование FTP-сервиса для хранения и обмена образовательной информацией

#### 1. Основы FTP

Протокол FTP и особенности передачи файлов. Использование Web-браузеров для доступа к FTP-серверам, программы-клиенты FTP.

## **2. Образовательные возможности при работе с FTP**

Программы «перекачивания» файлов; создание и использование FTP-хранилищ для обмена учебной и методической информацией.

## **Организация работы со студентами на основе средств коммуникации в Интернете,**

### **1. Телеконференции в работе со студентами**

Структура и принципы организации телеконференций. Web-форумы. Правила работы с конференциями учебного назначения

### **2. Аудио- и видеоконференции в работе с учащимися**

Характеристика сервисов. Область использования в учебной работе и дидактические возможности.

### **3. Методические аспекты работы со студентами в WebChat-ах и технологиях Instant Messenger (ICQ и другие)**

WebChat-ы, общедоступные чаты образовательного назначения. Правила работы в чатах. Создание чата, организация обсуждений со студентами учебных тем в чате. Технологии Instant Messenger, сообщество пользователей ICQ.

## **Знания и умения слушателей**

- понимание особенностей организации информационного пространства WWW;
- умение пользоваться браузером Microsoft Internet Explorer;
- знание основных методов работы с электронной почтой;
- умение работать с почтовой программой Microsoft Outlook Express;
- представление о списках рассылки;
- знакомство с программами для работы с FTP;
- владение приемами работы с телеконференциями и группами новостей;
- знакомство с возможностями видео- и аудиоконференций.

## **4.3. Поиск информации в сети Интернет**

Программа модуля (0,5 часа)

### **Цель обучения**

Знакомство с особенностями, методами и приемами поиска образовательной информации в сети Интернет, использованием средств поиска информации в деятельности педагога и студента.

### **Требуемый начальный уровень подготовки слушателей**

- практические навыки работы с операционными системами семейства Microsoft Windows;
- знакомство с основными понятиями и сервисами Интернет – WWW, электронной почтой, телеконференциями, FTP;
- умение работать с браузером Microsoft Internet Explorer.

## Структура модуля

Поиск информации в сети Интернет	практическое занятие	0,5 часа
----------------------------------	----------------------	----------

## Содержание занятий

### Поиск информации в сети Интернет

#### 1. Общие понятия

Технология поиска информации в Интернет. Информационные ресурсы для педагога и студента. Информационно-поисковые системы в Интернет: поисковые каталоги и поисковые машины; глобальные и локальные информационно-поисковые системы.

#### 2. Основы поиска информации в WWW

Использование возможностей Microsoft Internet Explorer: «поиск из адресной строки» и панель «Поиск». Основы поиска с помощью глобальных и локальных каталогов. Основы поиска с помощью глобальных и локальных поисковых машин. Понятие расширенного поиска. Сравнение результатов, полученных от разных информационно-поисковых систем.

#### 3. Понятие и структура языка запросов

Понятие языка запросов. Общая структура языков запросов современных информационно-поисковых систем Интернета: логические операторы, операторы расстояния, операторы учета особенностей естественного языка.

### Знания и умения слушателей

- представление о типах и принципах работы поисковых систем, а также о структуре языков запросов современных информационно-поисковых систем;
- умение спланировать и провести процедуру поиска ресурсов образовательного назначения;
- наличие представлений о дидактическом использовании процедур поиска образовательной информации.

### *4.4. Образовательные ресурсы Интернета (обзор и тематический поиск)*

Программа модуля (5 часов)

#### Цель обучения

Знакомство с образовательными ресурсами сети Интернет.

#### Требуемый начальный уровень подготовки слушателей

- практические навыки работы с операционными системами семейства Microsoft Windows;
- знакомство с основными понятиями и сервисами Интернет – WWW, электронной почтой, телеконференциями, FTP;
- умение работать с браузером Microsoft Internet Explorer.

## Структура модуля

Образовательные ресурсы Интернета (обзор и тематический поиск)	практическое занятие	1 час
Подготовка тематического аннотированного каталога интернет-ресурсов	самостоятельная работа	4 часа

## Содержание занятий

### Обзор и тематический поиск образовательных ресурсов Интернета

#### 1. Обзор образовательных ресурсов российского сегмента сети Интернет

Официальные образовательные порталы федерального значения. Региональные образовательные порталы. Сайты образовательных учреждений. Образовательные интернет-проекты негосударственных учреждений. Обзор образовательных рубрик крупнейших поисковых каталогов.

#### 2. Информационные порталы общего назначения в образовании

Энциклопедические и новостные порталы: общий обзор, их значение в образовании. Сайты библиотек: информационные услуги и примеры поиска библиографической информации, инициативные образовательные ресурсы (обзор).

#### 3. Обзор и тематический поиск ресурсов по предмету

Обзор и классификация предметных ресурсов Интернета. Знакомство с иностранными и международными ресурсами. Составление аннотированного каталога ресурсов.

## Знания и умения слушателей

- знакомство с образовательными ресурсами Интернета;
- представление о видах и назначении образовательных российских, зарубежных и международных ресурсов сети Интернет.

### *4.5. Сетевые образовательные сообщества и проекты*

Программа модуля (0,5 часа)

#### Цель обучения

Познакомить слушателей с понятием сетевого сообщества, а также с возможными трактовками этого термина. Дать примеры сетевых сообществ.

#### Требуемый начальный уровень подготовки слушателей

- знакомство с операционными системами семейства Microsoft Windows;
- знакомство с основными сервисами сети Интернет: WWW и электронной почтой.
- навыки сохранения информации из Интернета
- навыки поиска информации в Интернете

## Структура модуля

Интернет – пространство информационных коммуникаций. Примеры сетевых сообществ и проектов	практическое занятие	0,5 часа
Анализ тематических интернет-проектов	самостоятельная работа	1 час

## Содержание занятий

### Понятие сетевого сообщества

#### 1. Интернет – пространство информационных коммуникаций

Изучение сетевых сообществ это - изучение возможной формы человеческих сообществ ближайшего будущего

Представление о сетевом сообществе, как о виртуальной форме человеческого общения; представления о сообществе типов «один ко многим», «многие ко многим», «многие ко всем».

Определение сетевого сообщества. Представление об устойчивых (стационарных) и неустойчивых (временных сообществах).

### Примеры сетевых сообществ

#### 1. Сетевые журналы и рассылки

Читатели сетевого журнала, получатели рассылок – члены сетевых сообществ. Примеры – Вопросы Интернет-образования, рассылки на [subscribe.ru](http://subscribe.ru), специализированные рассылки.

#### 2. Форумы, телеконференции, чаты, «живые журналы»

Сходные и различающиеся черты. Образовательные возможности. Примеры.

#### 3. Дистанционное обучение как форма организации временного сетевого сообщества

Представление о дистанционном обучении с формированием групп. Пример.

#### 4. Сообщества авторов и посетителей сетевых хранилищ ресурсов

Примеры: Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) (<http://eor.edu.ru>). Сетевое сообщество педагогов (<http://rusedu.net/>), Сетевое сообщество учителей и преподавателей английского языка (<http://www.eltarea.ru>), и др.

#### 5. Сетевые проекты

Дистанционные олимпиады и конкурсы.

### Знания и умения слушателей

- представление о сетевых сообществах и проектах, как о форме пассивного, активного и интерактивного общения, обмена информацией и обучения.
- умение выбрать форму сетевого сообщества для реализации своих профессиональных интересов.
- умение предложить форму сетевого сообщества для обучения и развития студентов.

#### **4.6. Правовые аспекты использования Интернет-ресурсов в образовании**

Программа модуля (0,5 часа)

##### **Цель обучения**

Знакомство с правовыми основами использования информационных и технических ресурсов Интернета, а также особенностями использования ресурсов в деятельности педагога.

##### **Требуемый начальный уровень подготовки слушателей**

- практические навыки работы с операционными системами семейства Microsoft Windows;
- знакомство с основными понятиями и сервисами Интернет – WWW, электронной почтой, телеконференциями, FTP;
- представление о приемах работы с браузером Microsoft Internet Explorer.

##### **Структура модуля**

Правовые аспекты использования Интернет-ресурсов в образовании	лекционно-практическое занятие	0,5 часа
--	--------------------------------	----------

##### **Содержание занятий**

###### **Правовые основы использования интернет-ресурсов в образовании**

###### **1. Знакомство с основными положениями Российского законодательства, регламентирующего использование информационных ресурсов Интернета**

Основные законодательные акты РФ: УК РФ, Закон РФ «Об авторском праве и смежных правах», Федеральные законы «Об информации, информатизации и защите информации» и «Об участии в международном информационном обмене», Федеральные законы и другие нормативные акты регулирования отношений, связанных с использованием сети Интернет.

###### **2. Законодательно-нормативная база и образование**

Практические аспекты использования интернет-ресурсов в образовании. Особенности использования иностранных и международных ресурсов.

##### **Знания и умения слушателей**

- представление о нормативной базе документов, регламентирующих правовые аспекты использования информационных ресурсов Интернета;
- представление о правовой особенности использования ресурсов Интернета в образовании.

## **5. Знакомство со справочными правовыми системами (на примере Консультант Плюс)**

Программа модуля (2 часа)

### **Цель обучения**

Познакомить с основными возможностями справочных правовых систем (СПС). Научить осуществлять поиск нормативных документов и создавать документы на основе шаблонов формы с использованием СПС Консультант Плюс.

### **Требуемый начальный уровень подготовки слушателей**

Опыт работы с операционными системами семейства Microsoft Windows, с программой Microsoft Word.

### **Структура модуля**

Знакомство со справочными правовыми системами (на примере Консультант Плюс)	практическое занятие	2 часа
---	----------------------	--------

### **Содержание занятий**

#### **Знакомство со справочными правовыми системами (на примере Консультант Плюс)**

##### **1. Справочные правовые системы**

Назначение. Полнота структура информационного банка. Основные виды поиска в компьютерных справочных системах: поиск по реквизитам документов, полнотекстовый поиск, поиск по специализированным классификаторам. Примеры СПС.

##### **2. Знакомство с СПС Консультант Плюс**

Основные разделы. Поиск документов по реквизитам. Карточка поиска. Полнотекстовый поиск. Правовой навигатор. Разные редакции документа. Создание подборок по правовой проблеме. Перенос текста документа в текстовый процессор Word. Открытие формы в Excel. Создание закладок в документах.

### **Знания и умения слушателей**

- знание общего назначения справочных правовых систем;
- владение приемами поиска правовой информации в СПС Консультант Плюс.

## **6. Защита творческих проектов**

Программа модуля (2 часа)

### **Цель обучения**

Анализ результатов обучения.

### **Структура модуля**

Защита творческих проектов	семинар	2 часа
----------------------------	---------	--------

## **Содержание занятий**

### **Защита творческих проектов**

Представление итоговых проектов. Совместное обсуждение со слушателями.

### **Знания и умения слушателей**

- умения оценивать электронный образовательный ресурс.

### **2.3. Структура выпускной работы**

Выпускная работа представляет собой 2 самостоятельные работы, выполненные в процессе обучения:

1. Аннотированный тематический каталог Интернет-ресурсов (не менее 15).
2. Презентация учебного назначения (не менее 15 слайдов).

### **Раздел 3. Рекомендуемая литература**

#### ***Основная:***

1. Беспалько В. П. Образование и обучение с участием компьютера (педагогика третьего тысячелетия). – М.:МПСИ, 2002.
2. Информатика. Учебник. /Под ред. Макаровой Н.В. — М.: Финансы и статистика, 1997. — 768 с.
3. Информатика: Базовый курс. 2-е издание / Под ред. С.В. Симоновича. — СПб.: Питер, 2003. — 640 с.
4. Могилев А.В. и др. Информатика: Учебное пособие для студентов пед. вузов / А.В. Могилев, Н.И. Пак, Е.К. Хённер. Под ред. Хённера. – М., 1999. – 816 с.
5. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Под ред. Полат Е. С. – М.: 1999.
6. Образование и XXI век: Информационные и коммуникационные технологии. – М.: Наука, 1999.
7. Педагогико-эргономические условия безопасного и эффективного использования средств вычислительной техники, информатизации и коммуникации в сфере общего среднего образования. / Разработано в Институте информатизации образования РАО под науч. рук. Роберт И. В. // Информатика и образование, №№ 4, 5, 7, 2000 г., 1, 2001.
8. Роберт И.В., Самойленко П. И. Информационные технологии в науке и образовании. - М.: 1998.
9. Современные информационные и коммуникационные технологии в образовании (электронная копия) - Учебное пособие для студентов педвузов всех специальностей - М.: Институт информатизации РАО, 1997.

*Дополнительная:*

1. Майоров А. Н. Теория и практика создания тестов для системы образования. – М.: Интеллект-центр, 2002.
2. Матвеев Л.А. Компьютерная поддержка решений: Учебник. — СПб.: «Специальная литература», 1998. —472 с.
3. Пятибратов А.П., Гудыно Л.П., Кириченко А.А. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: Учебник. — 2-е изд., перераб. и доп. /Под ред. А.П.Пятибратова. — М.: Финансы и статистика, 2002. — 512 с.
4. Роберт И.В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы; перспективы использования. - М.: "Школа-Пресс", 1994.
5. Стивен Л. Нельсон. Анализ данных в Microsoft Excel: Пер. с англ. — М.: Издательский дом «Вильямс», 2002. — 320с.
6. Тюрин Ю.Н., Макаров А.А. Анализ данных на компьютере /под ред. В.Э. Фигурнова. — М.:ИНФРА-М, Финансы и статистика, 1995. — 384 с.