



Государственное бюджетное учреждение
дополнительного профессионального педагогического образования
центр повышения квалификации специалистов
«Информационно-методический центр»
Приморского района Санкт-Петербурга

ПРИНЯТО
Педагогическим советом
ГБУ ДППО ЦПКС
ИМЦ Приморского района
Протокол № 1
« 07 » 09 2015 года



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБУ ДППО ЦПКС
ИМЦ Приморского района

М.Н. Эйдемиллер
Приказ № 154-г
« 07 » 09 2015 года

Образовательная программа
дополнительного профессионального образования
(программа повышение квалификации)

**«Информационно-коммуникационные технологии: новые ИКТ
в профессиональной деятельности педагога»
(72 часов)**

Разработчик:

Бояшова С.А., д.п.н.
преподаватель ИМЦ

Санкт-Петербург
2015 год

Пояснительная записка

Данный курс предназначен для слушателей, желающих получить более глубокие сведения по устройству персонального компьютера и работе с современным программным и аппаратным обеспечением персонального компьютера.

Цель: выработка у слушателей устойчивых навыков в использовании наиболее актуальных программных средств и ознакомление с современными тенденциями развития информационных технологий.

Задачи:

- ознакомление слушателей с аппаратной конфигурацией современных персональных компьютеров;
- выработка устойчивых навыков в работе с графической операционной системой Windows;
- приобретение навыков работы с антивирусными программами;
- выработка умения профессионально работать с текстом;
- освоение работы с электронными таблицами;
- освоение технологии создания электронных презентаций;
- овладение приемами работы с сервисами глобальной компьютерной сети Интернет.

Категория слушателей

Учебный модуль предназначен для всех категорий педагогических работников образования без требования к стажу, имеющих высшее и среднее специальное образование: заместители руководителей образовательных учреждений по ИКТ, учителя-предметники, учителя начальных классов, работники ДОУ, методисты ИМЦ – лица со средним или высшим профессиональным образованием.

Требования к кадровому составу преподавателей

Реализация учебного курса обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины.

Требования к знаниям и умениям перед началом изучения курса

При зачислении на обучение предполагается вводное тестирование уровня КГ и ИКТ работника с целью формирования индивидуального плана подготовки в области ИКТ по областям компетенций:

№	Компетенции, подлежащие усвоению
1	Использование в своей профессиональной деятельности текстовых редакторов
2	Использование в своей профессиональной деятельности электронных таблиц
3	Использование в своей профессиональной деятельности электронной почты и браузеров
4	Использование в своей профессиональной деятельности мультимедийного оборудования

По завершении курса обучения предусмотрено выполнение выпускной работы в виде электронной презентации по выбранной слушателем теме, связанной с его профессиональной деятельностью.

Требования к результатам усвоения курса представлены в кодификаторе. Кодификатор представляет собой структурную содержательную матрицу, включающую в себя все виды «профессиональных знаний» и «компетенций», а также их составляющие. Структурные матрицы разрабатывается на основе профессиональных стандартов и квалификационных требований к специалисту – табл. 1.

Таблица 1. Кодификатор области «ИКТ»

Системы понятий	Структурные элементы
Использование файловой системы	<ol style="list-style-type: none"> 1. операционная система, виды и функции; 2. файловая система, принципы организации; 3. файловые менеджеры; 4. компьютерные вирусы и средства антивирусной защиты; 5. архиваторы и технология работы с ними;
Использование текстового редактора	<ol style="list-style-type: none"> 1. интерфейс программы: структура документа, страницы, отображение непечатаемых знаков, панели инструментов; 2. создание и форматирование текста, проверка правописания; 3. работа с редактором формул; 4. создание списков, колонок, таблиц; 5. рисование, построение графических объектов; 6. создание пользовательского стиля в документах; 7. внедрение объектов; 8. подготовка к печати и печать документов;
Применение электронных таблиц	<ol style="list-style-type: none"> 1. интерфейс программы: рабочий лист, ячейка, рабочая книга, строка формул, поле имен, панель инструментов; 2. форматирование ячеек; 3. операции со строками, столбцами и отдельными ячейками; 4. ввод формул, способы адресации ячеек; 5. типы данных, ввод и редактирование данных, поиск и замена данных; 6. организация большого количества данных, сортировка записей, фильтрация данных и возможные операции с отфильтрованными данными; 7. деловая графика; 8. экспорт, импорт данных; 9. подготовка к печати и печать таблиц и диаграмм;
Использование компьютерных сетей, Интернет. Использование электронной почты	<ol style="list-style-type: none"> 1. компьютерные сети, виды компьютерных сетей, технология клиент-сервер, провайдеры и сетевые соединения; 2. основные службы Интернет, универсальный указатель ресурса, учетные записи Интернет; 3. аппаратное и программное обеспечение сети Интернет; 4. поисковые системы, поиск по ключевым словам, расширенный поиск; 5. Веб-страницы, структура и основные элементы Веб-страницы, параметры просмотра, способы сохранения Веб-страницы в файл, печать Веб-страниц; 6. электронная почта, адреса электронной почты, почтовые серверы и протоколы; 7. технология работы с почтовой корреспонденцией, получение почтового сообщения, отправка почтового сообщения, сохранение сообщения в файл, вложение файлов, печать; 8. виды общения в сети; 9. программное и аппаратное обеспечение в сети; 10. обеспечение безопасности работы в сети;

Использование мультимедиа	<ol style="list-style-type: none"> 1. основные стандарты записи и хранения мультимедиа-информации; 2. аппаратное обеспечение: аудиосистемы, видеосистемы, носители информации, дополнительное оборудование (сканеры, Web-камеры, цифровые фото и видео камеры); 3. программное обеспечение (ПО) мультимедиа: драйверы, ПО обработки графических, аудио и видео объектов; 4. способы представления мультимедиа; 5. технология сканирования и обработки документа; 6. ввод в компьютер и обработка фото и видеоинформации; 7. ввод в компьютер и обработка аудиоинформации; 8. создание мультимедиа презентаций; 9. программно-аппаратное обеспечение мультимедиа технологий: интерактивные доски.
---------------------------	---

Требования к организации занятий

Условия рассчитаны на группы численностью 12 человек (компьютерный класс). Процесс обучения должен быть оснащен современной компьютерной техникой, имеющей доступ в Интернет.

Срок обучения: 72 часа.

Форма обучения: очная.

Режим занятий: 4 часа в день, два раза в неделю.

Требования к материально-техническому обеспечению.

Требования к оборудованию и программным средствам

Технологическая инфраструктура, включающая: персональные компьютеры, объединенные в локальную сеть, имеющую выход в Интернет. Количество – 12 ед.

Технические характеристики компьютеров:

- корпус с блоком питания, не хуже Case ATX Codegen;
- процессор Pentium 4 (2,2 ГГц);
- 1 Гб DDR SDRAM;
- HDD не менее 60 Gb (7200 rpm) ;
- видеоплата не хуже G-Force 4 Ti4600 64Mbt DDR SDRAM;
- CD-RW;
- Net Card 10/100TX D-Link;
- монитор ЖК с диагональю не менее 17" 0,28;
- на компьютерах должна быть установлена сертифицированная операционная система и пакет программ «Office»;
- цветной лазерный принтер.

Типовые приложения Microsoft Office.

Учебный план

№ п/п	Наименование тем	Всего часов	В том числе:		Формы контроля
			Лекции	Практические занятия	
1	Аппаратное и программное обеспечение персональных компьютеров	4	2	2	Опрос
2	Операционная система Windows. Семейство операционных систем Windows.	10	2	8	Выполнение практических заданий на ПК

3	Защита ПК.	10	4	6	Выполнение практических заданий на ПК
4	Работа с текстом. Текстовый процессор Word.	12	4	8	Выполнение практических заданий на ПК
5	Электронные таблицы MS Excel.	8	2	6	Выполнение практических заданий на ПК
6	Электронные презентации MS PowerPoint.	12	4	8	Выполнение практических заданий на ПК
7	Локальные и глобальная компьютерные сети.	12	4	8	Выполнение практических заданий на ПК
8	Итоговый контроль.	4	-	4	Защита курсовой работы
	Итого:	72	22	50	

Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование тем	Всего часов	В том числе:		Формы контроля
			Лекции	Практические занятия	
1	Аппаратное и программное обеспечение персональных компьютеров	4	2	2	Опрос
1.1	Основные виды современных компьютеров. Основной комплект ПК.	2	1	1	
1.2	Программное обеспечение современных компьютеров	2	1	1	
2	Операционная система Windows. Семейство операционных систем Windows.	10	2	8	Выполнение практических заданий на ПК
2.1	Понятие операционной системы. Основные функции операционных систем.	5	1	4	
2.2	Стандартные программы Windows	5	1	4	
3	Защита ПК.	10	4	6	Выполнение практических заданий на ПК
3.1.	Компьютерные вирусы. Антивирусные программы	5	2	3	

3.2	Брандмауэры (файрволы). Принципы работы. Установка и настройка	5	2	3	
4	Работа с текстом. Текстовый процессор Word.	12	4	8	Выполнение практически х заданий на ПК
4.1	Назначение текстового процессора Word	6	2	4	
4.2	Создание таблиц	3	1	2	
4.3	Графический редактор	3	1	2	
5	Электронные таблицы MS Excel.	8	2	6	Выполнение практически х заданий на ПК
5.1	Назначение и структура электронной таблицы	4	1	3	
5.2	Форматирование данных электронной таблицы	4	1	3	
6	Электронные презентации MS PowerPoint.	12	4	8	Выполнение практически х заданий на ПК
6.1	Понятие презентации. Использование презентаций. Порядок подготовки материалов создания презентации. Окно программы MS Power Point	6	2	4	
6.2	Настройка презентации. Показ презентации в различных режимах	6	2	4	
7	Локальные и глобальная компьютерные сети.	12	4	8	Выполнение практически х заданий на ПК
7.1	Локальные сети. Аппаратное и программное обеспечение локальных сетей	6	2	4	
7.2	Электронная почта	6	2	4	
8	Итоговый контроль.	4	-	4	Защита курсовой работы

Содержание программы

Тема 1. Аппаратное обеспечение персональных компьютеров.

Краткая история вычислительной техники. Основные виды современных компьютеров. Основной комплект ПК. Системный блок, его назначение и состав. Материнская плата. Процессор. Оперативная память. Накопители различных видов. Клавиатура.

Монитор, виды мониторов. Основные технические характеристики устройств, входящих в основной комплект ПК. Внешние устройства. Манипулятор "мышь". Принтеры. Сканеры. Средства мультимедиа. Модемы. Программное обеспечение современных компьютеров.

Тема 2. Операционная система Windows.

Понятие операционной системы. Основные функции операционных систем. Развитие операционных систем для персональных компьютеров. Запуск Windows. Рабочий стол. Панель задач. Кнопка "Пуск" и главное меню. Запуск и завершение программ. Завершение работы компьютера. Окна, представление и составные части окна. Переключение между окнами. Изменение размеров и местоположения окна. Основные операции в окнах. Стандартные программы Windows. Окно "Мой компьютер". Просмотр содержимого дисков. Понятие файла. Папки, программы и документы. Варианты представления объектов в окне папки. Выбор группы файлов. Сортировка содержимого папки. Атрибуты файлов. Управление файловой структурой Windows. Поиск файла. Работа с поисковой системой Windows. Ярлык. Способы создания ярлыка для устройств, папок, документов, программ. Корзина, ее назначение и настройка. Работа с корзиной. Восстановление объектов из корзины. Справочная система Windows. Поиск и получение справки по теме. Предметный указатель. Обзор пунктов главного меню.

Тема 3. Защита ПК.

Компьютерные вирусы. Классификация компьютерных вирусов. Реальные и потенциальные опасности. Антивирусные программы. Принципы работы антивирусных программ. Установка и настройка. Обновление антивирусных баз (сигнатур). Брандмауэры (файрволы). Принципы работы. Установка и настройка.

Тема 4. Работа с текстом. Текстовый процессор Word.

Виды работ с текстом. Назначение текстового процессора Word. Окно Word. Панели инструментов. Ввод текста. Основные операции с текстом. Перенос и копирование фрагментов текста. Шрифты. Гарнитура шрифта. Размер (кегель) шрифта. Дополнительные эффекты при начертании шрифта. Оформление текста цветом. Абзац. Форматирование текста. Маркированные и нумерованные списки. Сортировка списка. Создание таблиц. Работа с таблицами. Сортировка данных в таблице. Оформление страницы. Поля. Колонтитулы. Вставка номеров страниц. Вставка формул. Вставка символов, отсутствующих на клавиатуре. Поиск и исправление ошибок. Предварительный просмотр и печать документов. Вставка объектов в документ Word. Встроенный графический редактор. Панель инструментов «Рисование». Выбор объекта. Действия с объектами. Средство Word Art, его инструментарий.

Тема 5. Электронные таблицы MS Excel.

Назначение и структура электронной таблицы. Окно программы Excel. Рабочая область. Панели инструментов. Ярлычки листов. Адресация ячеек. Строка формул. Ввод числовых и символьных данных в таблицу. Ввод формул в таблицу. Выделение фрагментов таблицы.

Форматирование данных электронной таблицы. Приемы оптимизации работы с таблицей. Копирование формул. Абсолютные и относительные адреса. Сортировка данных в таблице. Фильтры данных. Расчетные операции в Excel. Работа с формулами и функциями. Мастер функций. Диаграммы. Типы диаграмм. Мастер диаграмм. Особенности построения графиков.

Тема 6. Электронные презентации MS PowerPoint.

Понятие презентации. Использование презентаций. Порядок подготовки материалов создания презентации. Окно программы MS Power Point. Структура презентации. Панель заданий. Слайд. Структура слайда. Создание слайда. Макет слайда. Оформление слайдов. Цветовая схема слайда. Фон. Вставка объектов. Работа с объектами. Анимационные эффекты. Настройка анимации. Добавление эффектов. Просмотр анимации. Настройка времени. Смена слайдов. Настройка презентации. Гиперссылки. Ссылка на слайды в презентации. Ссылка на документ, содержащийся в компьютере. Оформление меню. Вставка управляющих кнопок. Показ презентации в различных режимах.

Тема 7. Локальные и глобальная компьютерные сети.

Понятие компьютерной сети. Локальные сети. Аппаратное и программное обеспечение локальных сетей. Глобальная сеть. Подключение к Internet. Доменное имя. Услуги провайдеров. Протоколы TCP/IP. Основные ресурсы Internet. Понятие сайта. Структура сайта. Всемирная паутина World Wide Web. Некоторые полезные сайты. Сохранение информации, содержащейся на сайте. Поисковые системы. Журнал. Организация папки «Избранное». Электронная почта. Создание почтового ящика на сервере. Отправка и получение писем. Адресная книга. Программа Outlook Express.

Выпускная работа.

Выполнение индивидуальных проектов по созданию электронных презентаций по выбранной теме. Выбор и утверждение тем проектов. Подбор и подготовка текстового и графического материала с использованием литературных источников, личных разработок и материалов из сети Интернет. Разработка структуры электронной презентации. Выбор варианта оформления. Наполнение слайдов. Создание гиперссылок. Настройка анимации. Настройка автоматического режима показа. Оформление пояснительной записки к выпускной работе. Защита выпускных работ.

Учебно-методический комплекс

Литература

1. А.Ш. Левин. Самоучитель работы на персональном компьютере. СПб.: Питер, 2008.
2. В. Леонтьев. Персональный компьютер. Справочник. М.: «ОЛМА-ПРЕСС», 2004.
3. А.А. Журин. Microsoft Word. М.: «Аквариум лтд», 2003.
4. А. А. Журин. Microsoft Excel. М.: «Аквариум лтд», 2003.
5. А.А. Журин. Microsoft PowerPoint. М.: «Аквариум лтд», 2003.

Рекомендуемые Internet-ресурсы

1. <http://ixbt.com> - Компьютерная литература и документация по аппаратному и программному обеспечению ПК.
2. <http://www.emanual.ru> - Компьютерная литература, руководства, учебники, документация.
3. <http://www.rusdoc.ru> - Подборка статей по программному обеспечению.