

Государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования «Санкт-Петербургский центр оценки качества образования и информационных технологий»



УТВЕРЖДАЮ

Директор

ГБУ ДПО «СПбЦОКО и ИТ»

Е. В. Михайлова

29 августа 2016 г.

РЕКОМЕНДОВАНО

Научно-методическим Советом

ГБУ ДПО «СПбЦОКО и ИТ» с дополнениями и изменениями

Протокол от 29 августа 2016 г. № 1

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
Основные возможности MS Excel для обработки
и анализа данных**

Санкт-Петербург
2016

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации

«Основные возможности MS Excel для обработки и анализа данных»

1. Введение

Современное учебное заведение в ходе административной и учебной деятельности накапливает и обрабатывает значительные массивы текстовой и числовой информации. Для её хранения и обработки применяются специализированные пакеты прикладных программ. Часть информации может быть обработана с использованием широко распространенных табличных процессоров. Самый популярный из них – Microsoft Excel из офисного пакета Microsoft Office.

Этот инструмент позволяет проводить сложные вычисления, численное моделирование различных процессов, визуализировать числовые значения в виде диаграмм и графиков, оформлять бланки и т. д.

Целью предлагаемой программы является освоение технологии работы в MS Excel для создания и обработки списков и решения расчетных задач. Программа является продолжением учебного курса «Компьютерная грамотность и основы работы в Интернете». Рассчитана на слушателей, владеющих навыками работы на персональном компьютере и основами офисных технологий.

Цель курса – освоение технологии работы в MS Excel для обработки и анализа данных.

Задачи курса:

- анализ возможностей табличного процессора для расчетов и анализа данных
- обучение методике работы в табличном процессоре
- обучение методикам создания списков данных, проведения расчетов различного вида, создания отчетов

Объем курса – 36 часов.

Планируемые результаты обучения:

- овладение углубленными навыками работы в MS Excel
- понимание возможностей MS Excel для обработки и анализа данных

Курс ориентирован на педагогических работников, прошедших подготовку в области ИКТ на уровне компьютерной грамотности и знакомых с основами офисных технологий (пакет MS Office или аналогичные).

2.1 Учебный план

	Всего часов	В том числе		Форма аттестации
		Лекция	Практические занятия	
Тема 1. Интерфейс MS Excel и основные приёмы работы	3	1	2	
Тема 2. Форматирование рабочих листов. Копирование информации	3	1	2	Практическая работа
Тема 3. Формулы и функции в MS Excel	6	2	4	Практическая работа
Тема 4. Технология создания диаграмм и графиков	5	1	4	Практическая работа
Тема 5. Управление списками в MS Excel	9	1	8	Практическая работа
Тема 6. Анализ данных средствами MS Excel	8	2	6	Практическая работа
Тема 7. Подведение итогов курса. Зачет	2		2	зачет
ИТОГО	36	8	28	

3. Организационно-педагогические условия реализации курса.

Процесс обучения осуществляется с позиций андрагогики: получение дополнительных знаний и выработка профессиональных навыков на основе осмысления опыта собственной деятельности. Важнейшее условие реализации программы – активная позиция каждого обучающегося.

При изучении курса «Основные возможности MS Excel для обработки и анализа данных в системе образования» предполагается участие слушателей в практических занятиях, выполнение самостоятельных работ в виде индивидуальных учебных заданий.

Материально-техническое обеспечение дисциплины

- рабочие станции слушателей и преподавателя, объединенные в локальную компьютерную сеть, с выходом в Интернет;
- мультимедийный проектор;
- принтер;

Программные средства обеспечения курса:

- операционная система Microsoft Windows 7
- офисный пакет MS Office 2007 (MS Office 2010)

4. Форма аттестации

Контроль знаний обучающихся по программе осуществляется в формах:

- промежуточный контроль по итогам изучения отдельных тем в виде практических работ;
- итоговый контроль в форме зачета.

Тематика практических работ (промежуточный контроль):

Практическая работа № 1. Тема «Форматирование рабочих листов. Копирование информации»:

- задания по форматированию ячеек;
- задания по форматированию листов, используя различные стили;
- задания по копированию информации на рабочем листе.

Практическая работа № 2. Тема «Формулы и функции MS Excel»:

- задания по созданию таблиц с формулами;
- задания по использованию функций различных категорий.

Практическая работа № 3. Тема «Технология создания диаграмм и графиков»:

- задания по созданию диаграмм;
- задания по форматированию диаграмм;
- задания по анализу данных с помощью диаграмм.

Практическая работа № 4. Тема «Управление списками в MS Excel»:

- задания по созданию списков;
- задания по обработке данных списка.

Практическая работа № 5. Тема «Анализ данных средствами MS Excel»:

- задания по консолидации данных;
- задания по анализу данных с помощью таблиц.

5. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная литература

1. Мэтью Макдональд Excel 2007. Недостающее руководство – СПб: БХВ-Петербург, Русская Редакция – 832 стр. – ISBN 978-5-9775-0095-1, 978-5-7502-0342-0, 978-0-596-52759-4; 2008 г.
2. Уэйн Л. Винстон Microsoft Office Excel 2007. Анализ данных и бизнес-моделирование (+ CD-ROM) – СПб: БХВ-Петербург – 608 стр. – ISBN 978-5-9775-0186-6, 978-5-7502-0338-3, 978-0-7356-2396-5; 2008 г.

Интернет-ресурсы:

1. <https://support.office.com> Обучающие курсы и учебники
2. <http://www.intuit.ru/> Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ»