

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Чанышева Оксана Анатольевна
Должность: Директор
Дата подписания: 12.05.2025 08:09:11
Уникальный программный ключ:
1473121deb7e9f15c2d64846204f926bf9a29aea

ЦППК

**Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
«Центр профессиональной подготовки кадров»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор АНО ДПО «ЦППК»



О.А. Чанышева
15 января 2025г.

Дополнительная профессиональная образовательная программа
Повышение квалификации
«Расширенные возможности пакета Microsoft Excel»

г. Уфа

Аннотация

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации «Расширенные возможности пакета Microsoft Excel» разработана для повышения профессионального уровня руководителей и специалистов предприятий.

Программа разработана учебно-методическим отделом АНО ДПО «ЦППК».

Нормативный срок освоения программы 24 часа при очной, очно/заочной форме обучения, с применением дистанционных технологий.

Дистанционное обучение АНО ДПО «ЦППК» реализовано на платформе онлайн-обучения (на базе автоматизированной информационной системы «Компетенция», состоящей в реестре отечественного ПО, реестровая запись №18664). Платформа позволяет организовать обучение персонала без отрыва от производства, отслеживать прогресс обучения, формировать отчеты. Платформа доступна в режиме 24/7, адаптирована под мобильные устройства.

Рассмотрена и утверждена на заседании учебно-методического совета
Протокол № П-01-25 от 15 января 2025г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Общие положения

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации разработана в соответствии с нормами Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и с учетом требований Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499, с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 ноября 2013 г. № 1244.

2. Целевая установка

Цель: формирование у слушателей углублённых знаний о специальных возможностях пакета Microsoft Excel, позволяющих оптимизировать их работу в этом приложении для решения конкретных практических задач, и совершенствование навыков в построении сложных электронных таблиц на основе программы Microsoft Excel, проведении перекрёстных расчётов в электронных таблицах и осуществлении графического анализа информации.

Задачи учебной программы:

Дать необходимые знания и умения для проведения расчётов, анализа данных, составления таблиц и диаграмм, простых и сложных вычислений, автоматизации процессов и решения иных задач со структурированными данными.

3. Планируемые результаты обучения

По результатам обучения слушатель курсов повышения квалификации должен **знать:**

- Применять различные функции в Excel
- Находить и исправлять ошибки в вычислениях
- Использовать команду «Специальная вставка»
- Выполнять консолидацию данных
- Находить промежуточные итоги и структурировать данные
- Использовать инструмент «Форматировать как таблицу»
- Удалять дубликаты
- Выполнять сложную сортировку и фильтрацию данных
- Работать с командой «Условное форматирование»
- Создавать сводные таблицы и работать с ними
- Создавать сводные диаграммы
- Использовать модели данных для построения сводных таблиц
- Осуществлять защиту документа различными способами
- Открывать общий доступ к файлу

Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная, с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Трудоемкость программы: 24 часа.

Режим занятий:

- 45 минут;

- перерыв между занятиями составляет - 10 минут

Календарный учебный график

1. Продолжительность учебного года

Начало учебных занятий – по формированию учебной группы.

2. Регламент образовательного процесса:

Продолжительность учебной недели – 3 дня.

Не более 8 часов в день.

3. Продолжительность занятий:

Продолжительность занятий в группах:

- 45 минут;

- перерыв между занятиями составляет – 10 минут

Учебный план

дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации

«Расширенные возможности пакета Microsoft Excel»

№ п/п	Наименование модулей/дисциплин и тем	Трудоемкость, час.	В том числе				Форма аттестации, трудоемкость, ак. час
			лекционного типа	Практические, семинарские занятия, лабораторные работы	Тренинги, деловые и ролевые игры, круглые столы	Выездные занятия, эл.обучение и т.д.	
1	Тема 1. Применение встроенных функций Excel. Создание сложных фильтров для отбора информации.	4	2	2	-	-	опрос
2	Тема 2. Работа с формулами.	2	1	1	-	-	-
3	Тема 3. Работа с большими табличными массивами.	6	2	4	-	-	зачет
4	Тема 4. Таблицы Excel. Сводные таблицы и диаграммы. Консолидация данных.	6	2	4	-	-	-
5	Тема 5. Анализ данных с помощью Сводных таблиц.	4	1	3	-	-	-
6	Итоговый контроль	2	-	2	-	-	тестирование
	ИТОГО	24	8	16	-	-	

Содержание программы обучения:

Тема 1. Применение встроенных функций Excel. Создание сложных фильтров для отбора информации.

Знаки операций, которые можно использовать в формулах. Различные типы ссылок. Параметры вычислений. Связывание листов и рабочих книг. Применение различных типов встроенных функций. Математические функции. Статистические функции. Логические функции. Текстовые функции. Функции даты и времени. Функции ссылок и массивов. Многоуровневая сортировка данных. Автофильтр и расширенный фильтр. Вычисляемые критерии.

Тема 2. Работа с формулами

Типы ошибок. Отслеживание зависимостей в формулах. Поиск и исправление ошибок в формулах. Наблюдение за содержимым ячейки. Окно контрольного значения. Вычисление формулы. Использование сложных формул и функций. Сложные формулы и их синтаксис. Абсолютные, смешанные и относительные ссылки в сложных формулах. Зависимости формул: влияющие ячейка, зависимые ячейки. Категории функций «Логические», «Финансовые», «Дата и время», «Математические», «Текстовые», «Статистические» и др. Извлечение информации с помощью функций баз данных. Функции горизонтального и вертикального просмотра таблиц.

Тема 3. Работа с большими табличными массивами

Работа со структурой книги. Быстрое перемещение по листам файла. Выделение листов файла. Перемещение и копирование листов файла. Использование команды «Специальная вставка». Консолидация данных. Промежуточные итоги и структурирование данных. Автоматическое и ручное создание структуры на листе. Многоуровневые итоги.

Тема 4. Таблицы Excel

Инструмент «Форматировать как таблицу». Удаление дубликатов. Сортировка данных. Фильтрация данных. Условное форматирование. Сводные таблицы с группированием данных, с вычисляемыми полями и объектами. Консолидация данных одномерных и двумерных таблиц. Консолидация данных, находящихся на разных листах рабочей книги и в разных рабочих книгах. Создание и использование макросов. Защита информации. Запись макросов. Использование типовых макросов. Защита листов. Защита книг.

Тема 5. Анализ данных с помощью Сводных таблиц

Создание сводных таблиц. Преобразование сводных таблиц. Возможности оформления сводных таблиц. Условное форматирование в сводной таблице. Обновление сводных таблиц и сводных диаграмм. Группировка полей в сводных таблицах. Фильтрация данных. Обычные и дополнительные вычисления в области значений. Добавление вычисляемых полей в сводную таблицу. Создание сводной диаграммы на основе сводной таблицы. Использование модели данных для построения сводных таблиц.

Тема 6. Итоговый контроль

Рекомендуемая литература:

1. Беннинга, Ш. Основы финансов с примерами в Excel / Ш. Беннинга; Пер. с англ. и ред. Д. А. Ключина. – М.; СПб. - ISBN 9785845915450.
2. Мхитарян, В. С. Анализ данных в MS Excel: основные сведения о MS Excel, статистические таблицы и графики, статистические функции, пакет анализа (анализ данных) : учеб. пособие для вузов / В. С. Мхитарян, В. Ф. Шишов, А. Ю. Козлов. – М.: КУРС, 2018. – 364 с. - ISBN 978-5-906923-26-4.
3. Уокенбах, Дж. Microsoft Excel 2016: пер. с англ. / Дж. Уокенбах. – М.; СПб.: Диалектика, 2019. – 1032 с. – (Сер. "Библия пользователя"). - Microsoft Excel 2016 Bible. - ISBN 9785990891005.
4. Яковлев, В. Б. Статистика. Расчеты в Microsoft Excel: учеб. пособие для вузов / В. Б. Яковлев. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Юрайт, 2018. – 353 с. – (Сер. "Университеты России"). - ISBN 9785534016727.
5. Методические пособия, раздаваемые на занятиях.

