**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТР ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ
«ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»
ВАСИЛЕОСТРОВСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

«Утверждено»
«9» октября 2019 г.
Директор
_____ А.Л. Гехтман

«Принято»
Решение Педагогического Совета
Протокол №2
«9» октября 2019 г.
Председатель Педагогического Совета
_____Т.Е. Матвеева

Образовательная программа «Современные компьютерные и издательско-информационные технологии»

(Лицензия Комитета по образованию: Серия 78Л02 № 0000792, регистрационный № 1860 от 27 апреля 2016 г.)

Учебная программа дополнительного профессионального педагогического образования «Курс Excel: базовый уровень» (дистанционно) (36 часов)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цель: обучить слушателей базовым навыкам практической работы с электронными таблицами на примере программы Microsoft Excel.

Цель в соответствии с профстандартом педагога отражает обобщенную трудовую функцию «педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования», а также трудовые функции: «общепедагогической функции, обучение», «воспитательная деятельность», «развивающая деятельность».

Задачи курса:

1. Ознакомление слушателей с интерфейсом программы;
2. Обучение особенностям ввода информации в ячейку;
3. Обучение правилам построения электронных таблиц и распространённых действия над ячейками Excel;
4. Освоение пользователями использования популярных функций программы.

Форма обучения: заочная
Категория слушателей: - педагоги дошкольных образовательных организаций, дополнительного образования, основной и средней школы, средних профессиональных образовательных организаций, заместители директора по УВР, методисты – имеющие среднее или высшее профессиональное образование или переподготовку по направлению «педагогика».
Срок обучения: 36 часов, 8 недель 2 месяца
Режим занятий: 4 часа в день, 1 день в неделю, 4 недели в месяц
Форма контроля: выполнение контрольного задания по пройденным темам

По окончании курса, **при условии положительной аттестации,** выдается удостоверение установленного образца о повышении квалификации ГБУ ДППО ЦПКС «Информационно-методический центр» Василеостровского района Санкт-Петербурга.

КРАТКАЯ АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ

Курсы Excel были разработаны для слушателей, которые желают добиться практических знания Excel. Чаще всего Excel используют для создания электронных таблиц, но большинство пользователей, к сожалению, даже не представляет себе всего масштаба и разнообразия возможностей этой программы. Преподаватели помогут освоить приемы работы с различными базами данных и научиться проводить расчеты данных в электронных таблицах.

Обучение Excel позволит освоить общую терминологию, получить достаточное количество сведений о функциях управляющих элементов, объектов и команд меню Microsoft Excel. Составители программы обучения Excel акцентировали внимание на отработке слушателями основных приемов ввода и редактирования информации.

Слушатели курса в процессе обучения выполняют большое количество практических заданий под руководством преподавателя, имеющего опыт работы в данной программе, что позволяет рассмотреть на практике самые распространенные вопросы. Использование современных методических материалов также поможет Вам закрепить полученные навыки с помощью заданий и упражнений, направленных на совершенствование умения работать в Excel во внеурочное время.

Профессиональный стандарт педагога предусматривает, что, выполняя трудовые функции, педагог создает условия для достижения школьниками образовательных результатов, установленные законодательством РФ.

Теоретическими основаниями разработки программы являются положения компетностного и системно-деятельностного подходов к образованию, требования ФГОС и профстандарта педагога.

Содержание образовательного курса включает семь модулей. В содержательной части введения организуется самоопределение педагогов к повышению квалификации, замеряется начальный уровень их информационно-интеллектуальной компетентности. Это позволяет скорректировать программу под запросы слушателей группы.

Эффективность освоения данной программы педагогами определяется данными входной и выходной диагностики, определяющей уровень общепользовательской ИКТ-компетентности, общепедагогической ИКТ-компетентности, а также рефлексивным контролем, в рамках которого слушатели будут транслировать результаты самоанализа и самооценки итогов освоения образовательной программы. Экспертная оценка методических разработок позволит установить степень овладения слушателями основ современных требований к качеству и организации учебного процесса в решении методических задач.

В результате обучения педагоги, освоившие основное содержание курса, смогут самостоятельно и **эффективно организовать процесс обучения:**

- использовать средства и методы, повышающие общую культуру восприятия, систематизации и передачи различных видов информации,
- конструировать модель учебной деятельности школьников в современной педагогической технологии, повысить качество их обучения,
- целенаправленно формировать метапредметные умения и компетентность школьников,
- оптимально расходовать учебное время за счет оптимизации нагрузки,
- обеспечить успешную самореализацию личности.

Теоретическое освоение и практические применение курса позволит педагогам реализовать главную цель школьного этапа обучения – подготовить учащихся к глубокому и полному освоению определенного объема знаний и практических умений его использования при обязательном сохранении здоровья всех участников образовательного процесса.

Таким образом, обучение по данной программе обеспечивает условия для повышения уровня профессиональной ИКТ компетентности учителя и реализации требований ФГОС к результатам образования.

Принципы отбора содержания и организации учебного материала

Отбор содержания учебного материала обусловлен:

- нормативными документами в области модернизации образования,
- современными исследованиями в педагогике, психологии, дидактике,
- положением учебной дисциплины в системе повышения квалификации,
- метапредметным и междисциплинарным характером исследовательской деятельности учителя.

Организация учебного материала предполагает деление дисциплины на теоретические и практические модули, которые взаимно обусловлены и создают условия для формирования (повышения) информационно-интеллектуальной компетентности педагогов. Теоретические модули направлены на самостоятельное освоение основ ИКТ. Практические модули ориентированы на применение приобретенных знаний и умений для конструирования модели образовательного процесса и ее оформления в выбранной педагогической технологии, включая дидактическое электронное сопровождение и предъявление в виде итоговой выпускной работы.

Перечень компетенций, новый уровень которых формируется в результате освоения дисциплины (по ФГОС ВПО – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, УТВЕРЖДЕН риказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. N 121)

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника
Правовые и этические основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики
Разработка основных и дополнительных образовательных программ	ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
Совместная и индивидуальная учебная и воспитательная деятельность обучающихся	ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
Контроль и оценка формирования результатов образования	ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении
Психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности	ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями
Взаимодействие с участниками образовательных отношений	ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ
Научные основы педагогической деятельности	ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

Планируемые результаты обучения

Обучающиеся будут знать:

- часто используемые функции программы;

- команда и элементы управления программой.

уметь:

- управлять большими таблицами и массивами;
- анализировать данные с помощью консолидации;
- создавать диаграммы. графики и спарклайны;
- форматировать данные ячеек;
- создавать учебные электронные материалы для занятий и мероприятий.

владеть:

- приемами совместного использования и защиты данных;
- навыками создания и оформления документа и вывода его на печать.
- базовыми приемами работы с электронными таблицами Excel;
- основными навыками работы с элементами рабочей книги;
- возможностями обработки числовых и текстовых данных;
- навыками создания, форматирования и оформления таблиц;
- методами копирования и перемещения элементов рабочей книги в пределах одного, нескольких листов, из одного файла в другой;
- навыками создания формул для расчетов и использования функций;
- начальными навыками работы с базами данных в рамках электронных таблиц Excel;
  - динамическим анализом данных с помощью сводных таблиц;
  - умениями создавать и редактировать графические объекты и диаграммы.

Модульный учебно-тематический план

№ п/п	Название дисциплин и разделов	Всего часов	В том числе лекций*	В том числе практ.*	Формы контроля
1	Модуль 1. **Начало работы. Интерфейс программы**	6	3	3	Пр.работа
2	Модуль 2. **Ввод данных. Оформление книги и диапазонов.**	4	1	3	Пр.работа
3.	Модуль 3. **Формулы и функции**	6	3	3	Пр.работа
4.	Модуль 4. **Таблицы в Excel**	6	3	3	Пр.работа
5.	Модуль 5. **Сортировка. Фильтрация. Создание структуры. Подведение итогов**	4	2	2	Пр.работа
6.	Модуль 6. **Анализ данных с помощью диаграмм и графиков**	6	3	3	Пр.работа
7.	Модуль 7. **Подготовка и печать документа**	2	1	1	Пр.работа
	Итоговая аттестация	2	**Выполнение контрольного задания**		
	Общее кол-во часов	36	16	18	

Лекции и практические занятия, проводятся в дистанционном режиме.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Модуль 1. **Начало работы. Интерфейс программы.**

Настройка языковых параметров и региональных стандартов. Назначение программы. Способы запуска. Элементы интерфейса программы и их настройка. Настройка ленты. Файл. Параметры Excel. Вызов справки. Варианты создания рабочей книги. Способы

задания команд. Способы открытия существующих рабочих книг. Организация рабочего пространства. Гиперссылки. Свойства документа. Инспектор документа. Одновременный просмотр нескольких листов и книг. Перемещение по таблице. Выделение диапазонов. Масштаб. Правила размещения документа в определённое количество страниц. Области: разбиение, закрепление. Изменение листов, строк, столбцов.

Модуль 2. **Ввод данных. Оформление книги и диапазонов.**
Ввод данных. Автозаполнение. Прогрессия. Автоввод. Выбор из списка. Ввод одинаковых данных в ячейки по выбору. Создание пользовательских списков. Автозамена. Поиск и замена. Копирование и перемещение данных и объектов. Предпросмотр режимов вставки. Транспонирование. Копирование и перемещение листов. Оформление диапазонов и текста в ячейках. Копирование и очистка форматов. Стили. Темы. Числовые форматы.

Модуль 3. **Формулы и функции.**
Ввод и редактирование формул. Структура функций. Использование функций в формулах. Адреса ячеек. Популярные функции. Копирование и перемещение формул. Преобразование формулы в значение. Присвоение названий группе данных. Отображение связанных ячеек. Сообщение об ошибках. Поиск и исправление ошибок в вычислениях. Окно контрольного значения. Отображение/ скрытие формул на листе. Отображение/скрытие строки формул в книге. Функции подсчета, суммирования. Логические функции. Функции для работы с текстом. Работа с функциями даты и времени. Функции баз данных. Статистические функции. Финансовые расчёты. Работа с массивами.

Модуль 4. **Таблицы в Excel.**
Определение таблицы. Преобразование обычного диапазона в таблицу и наоборот. Интерфейс и набор функциональных возможностей. Итоговая строка. Изменение представления данных в зависимости от их значения. Выделение ячеек, строк. Проверка по значению, по заданной формуле. Копирование параметров условного форматирования. Отказ от условного форматирования. Установка набора допустимых значений для диапазона. Организация выпадающего списка в ячейках.

Модуль 5. **Сортировка. Фильтрация. Создание структуры. Подведение итогов.**
Сортировка таблицы по данным одного столбца, многоуровневая сортировка, согласно списку, сортировка столбцов. Сортировка значений (с учетом регистра или без); по цвету ячеек/шрифта; по набору значков.
Фильтрация текстовых, числовых данных, значений даты и времени. Вычисления. Очистка фильтра. Расширенный фильтр. Извлечение из списка уникальных значений. Группировка и структурирование данных. Подведение промежуточных итогов.

Модуль 6. **Анализ данных с помощью диаграмм и графиков.**
Создание диаграмм. Настройка внешнего вида диаграммы. Настройка текстовых и числовых данных. Выявление тенденций изменения данных. Разные типы диаграмм в одной диаграмме. Вторичные гистограмма и круговая диаграмма. Добавление данных в диаграмму. Спарклайн-графики.

Модуль 7. **Подготовка и печать документа.**
Подготовка документа к печати. Параметры страниц. Нумерация страниц. Сквозные строки и столбцы. Организация колонтитулов. Предварительный просмотр. Вписать документ в определенное количество страниц. Изменение настроек принтера. Принудительные разрывы страниц. Порядок печати страниц. Скрытие ошибок на листе. Печать документа с примечаниями. Печать несмежных листов; части списка данных; диаграмм. Черно–белая печать цветных документов.

Ожидаемые результаты обучения.

Умение использовать Excel в рамках профессиональной деятельности:

- смогут использовать функции программы;
- смогут управлять большими таблицами и массивами;
- смогут анализировать данные с помощью консолидации; смогут создавать диаграммы. графики и спарклайны;
- смогут форматировать данные ячеек и создавать учебные электронные материалы для занятий и мероприятий.
- смогут пользоваться эффективными приёмами создания формул в Excel, общими настройками и дополнительными функциями.

Текущая аттестация

Выполнение практической работы по окончании каждого модуля.

Итоговая аттестация

По окончании курса слушателям необходимо выполнить обобщенное задание по пройденным темам в программе Microsoft Office Excel 2010.

Ресурсное обеспечение

Материально-техническое

Компьютерный класс на 12 человек с локальной сетью и выходом в Интернет, мультимедиа проектор, сканер, принтер

Учебно-методическое

1. Работа пользователя в Microsoft Excel 2010, Зудилова Т.В., Одиночкина С.В., Осетрова И.С., Осипов Н.А. Изд. НИУ ИТМО 2016г., 240 с.;
2. Уокенбах Дж. Microsoft Excel 2010. Библия пользователя. -М.: ООО "И.Д. Вильямс", 2016. -928 с;
3. Excel: Готовые решения - бери и пользуйся!, Николай Павлов, Изд.: М.: Книга по Требованию, 2015, 360 с.

Автор программы:

Руководитель центра информатизации образования ГБУ ДППО ЦПКС «Информационно-методический центр» Василеостровского района Кипятков Максим Анатольевич.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЦЕНТР ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ "ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР" ВАСИЛЕОСТРОВСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА, Гехтман Александра Львовна, Директор
16.08.23 12:58 (MSK) Сертификат 188A541DEC0033CE4B8C4B0F5E016879