



Частное учреждение дополнительного профессионального образования «Городской центр дополнительного профессионального образования» (ГЦДПО)

125124, г. Москва, ул. Ямского поля 3-я, д. 2, корп.13
Тел.: (495) 150-31-41. ИНН/КПП 7706411534/ 771401001
ОГРН 1067799023478 ОКПО 97266621 ОКВЭД 80.4

Утверждаю:
Директор ГЦДПО



/ Шукайло И.В.

«10» сентября 2019 год

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«Microsoft Excel (продвинутый уровень)».

Программа разработана в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам".

Повышение квалификации слушателей, осуществляемое в соответствии с программой, проводится с использованием модульного принципа построения учебного плана с применением различных образовательных технологий, в том числе дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в соответствии с законодательством об образовании.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации, разработана образовательной организацией в соответствии с законодательством Российской Федерации, включает все модули, указанные в учебном плане.

Содержание оценочных и методических материалов определяется образовательной организацией самостоятельно с учетом положений законодательства об образовании Российской Федерации.

Структура дополнительной профессиональной программы соответствует требованиям Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденного приказом Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. N 499.

Объем дополнительной профессиональной программы вне зависимости от применяемых образовательных технологий, должен быть не менее 16 академических часов. Сроки ее освоения определяются образовательной организацией самостоятельно.

Формы обучения слушателей (очная, очно-заочная, заочная) определяются образовательной организацией самостоятельно.

К освоению дополнительных профессиональных программ допускаются:

- лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование;
- лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Для определения структуры дополнительной профессиональной программы и трудоемкости ее освоения может применяться система зачетных единиц. Количество зачетных единиц по дополнительной профессиональной программе устанавливается организацией.

Образовательная деятельность слушателей предусматривает следующие виды учебных занятий и учебных работ: лекции, практические и семинарские занятия, лабораторные работы, круглые столы, мастер-классы, мастерские, деловые игры, ролевые игры, тренинги, семинары по обмену опытом, выездные занятия, консультации, выполнение аттестационной, дипломной, проектной работы и другие виды учебных занятий и учебных работ, определенные учебным планом.

АННОТАЦИЯ

Учебная программа курса «Microsoft Excel (продвинутый уровень)» предназначена для лиц, имеющих уверенные навыки работы с персональным компьютером, а так же лиц, владеющие знаниями и умениями в рамках программы «Microsoft Excel (базовый уровень)».

Программа данного курса направлена на изучение функциональных возможностей и получение расширенных знаний программы «Microsoft Excel».

Программа курса включает в себя вопросы, связанные с созданием, вычислением, обработкой, анализом, предоставлением данных -электронными таблицами, формулами, сводными таблицами, графиками, диаграммами, микро графиками, списками, массивами данных, макросами.

Слушатели курса получают знания и приобретут навыки, которые позволят эффективно работать с большими объемами данных, производить их сложный анализ, использовать встроенные функции Excel и макросы.

Слушателям курса, успешно окончившим обучение, выдается удостоверение установленного образца.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Цель обучения:

- изучить расширенные функциональные возможности программы «Microsoft Excel»;
- овладеть практическими навыками работы, достаточными для успешного применения их в программе «Microsoft Excel».

Совершенствуемые компетенции

№	Компетенция	Направление подготовки
		КОД Компетенции
		ФГОС ВО УРОВЕНЬ БАКАЛАВРИАТ НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ 09.03.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ
1.	Способностью проводить выбор исходных данных для проектирования	ПК-4
2	Способностью использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований	ПК-25

Совершенствуемые компетенции в соответствии с трудовыми функциями профессионального стандарта «Руководитель проектов в области информационных технологий» (ПРОЕКТ)

№	Компетенция	Направление подготовки
		Профессиональный стандарт «Специалист по управлению персоналом»
1	Документационное обеспечение работы с персоналом	А/01.5 Ведение организационной и распорядительной документации по персоналу
		А/02.5 Ведение документации по движению кадров
		А /03.5 Администрирование процессов и документооборота по учету и движению кадров, представлению документов по персоналу в государственные органы

Лица, прошедшие обучение программе «Microsoft Excel (продвинутый уровень)», должны знать:

- основные элементы интерфейса и инструменты программы «Microsoft Excel»;
- способы работы с панелью инструментов, меню, строками состояния;
- организацию вычислений;
- понятие о массиве данных;
- основные средства анализа данных;
- методы прогнозирования данных;
- понятие о макросах, микро графиках.

должны уметь:

- вводить, форматировать, обрабатывать, анализировать и защищать данные;
- создавать формулы с массивами;
- создавать формулы в сводных таблицах;
- создавать списки на основе постоянных данных;
- создавать сложные, сводные таблицы;
- выполнять построение сложных, комбинированных, сводных диаграмм, графиков и микро графиков;
- создавать макросы.

Категории обучающихся:

лица, имеющие уверенные навыки работы с персональным компьютером, а так же лица, владеющие знаниями и умениями в рамках программы «Microsoft Excel (базовый уровень)».

Итоговая аттестация:

в форме практической работы.

2. Учебно-тематический план и распределение часов по темам программы «Microsoft Excel (продвинутый уровень)»

Объем программы:

24 академических часа (академический час – 45 минут, режим занятий – 4 академических часа в день). Самостоятельная работа – 6 ак.часов

Форма обучения:

очная (утренние, вечерние группы, группы выходного дня, выездные занятия на территории корпоративных клиентов, государственных и муниципальных заказчиков, бюджетных учреждений).

Требования к предварительной подготовке:

- знание и владение ПК, Word, Excel-базовый уровень.

№ п/п	Наименование тем	Теоретические занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Всего часов
1.	Модуль 1. Понятие массива данных. Работа с массивами данных. Создание формул с массивами. Особенности редактирования формул. Использование функций в массивах. Поиск данных по нескольким критериям Списки. Создание списков на основе постоянных данных. Создание зависимых списков	2	2	2	4
2.	Модуль 2. Основные средства анализа данных Таблица подстановки с одним или двумя параметрами. Подбор параметра. Сценарии. Анализ при помощи сценариев. Поиск решения. Консолидация данных из разных файлов. Сложные диаграммы. Спарклайны (инфограммы). Комбинированные диаграммы (несколько диаграмм на одном бланке диаграммы)	2	1	1	3
3.	Модуль 3. Сводные таблицы и диаграммы. Создание сводной таблицы из нескольких файлов. Создание формул в сводных таблицах. Использование дополнительных функций. Группировка данных в сводных таблицах. Использование сводных таблиц для анализа данных. Использование срезов. Создание сводной диаграммы.	2	1	1	3
4.	Модуль 4. Методы прогнозирования данных. Функция ПРЕДСКАЗ . Функция РОСТ . Функция ТЕНДЕНЦИЯ . Учет сезонности. Построение линии тренда. Выбор типа линии тренда. Скользящее среднее.	1	1	1	2

5.	Модуль 5. Макросы Макросы. Запись макроса. Относительные ссылки. Сохранение макроса в персональной книге макросов и удаление макроса из этой книги. Копирование макроса в другую книгу. Варианты запуска макросов (назначение макроса кнопке, горячие клавиши) Редактирование и удаление макросов. Сохранение файла с макросом. Настройка безопасности макроса. Итоговая аттестация	2	2	1	4
	Итого:	9	7	6	16
Общая трудоёмкость:		22			

3. Календарный учебный график

Календарный учебный график формируется при осуществлении обучения в течение всего календарного года. По мере набора групп слушателей по программе составляется календарный график, учитывающий объемы лекций, практики, самоподготовки.

Неделя обучения	1	2	3	4	5	6	7	Итого часов
	ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС	
1 неделя		4		4		-	-	8
3 неделя		4		4ИА				8
СРС		2	2	2				6
Итого		10	2	10				22

Примечание: ИА- итоговая аттестация

Содержание образовательной (учебной) программы «MS Excel (продвинутый уровень)»

Модуль 1. Понятие массива данных.

Форма проведения занятия – лекция, практическое занятие
Количество учебного времени – 4 академических часа

- Работа с массивами данных.
- Создание формул с массивами. Особенности редактирования формул.
- Использование функций в массивах.

Поиск данных по нескольким критериям.

Списки.

- Создание списков на основе постоянных данных.
- Создание зависимых списков.

Практическая работа

Модуль 2. Основные средства анализа данных.

Форма проведения занятия – лекция, практическое занятие
Количество учебного времени – 3 академических часа

- Таблица подстановки с одним или двумя параметрами.
- Подбор параметра.
- Сценарии. Анализ при помощи сценариев.

- Поиск решения.
 - Консолидация данных из разных файлов.
 - Сложные диаграммы.**
 - Спарклайны (инфограммы).
 - Комбинированные диаграммы (несколько диаграмм на одном бланке диаграммы).
- Практическая работа**

Модуль 3. Сводные таблицы и диаграммы.

Форма проведения занятия – лекция, практическое занятие

Количество учебного времени - 3 академических часа

- Создание сводной таблицы из нескольких файлов. Создание формул в сводных таблицах.
- Использование дополнительных функций.
- Группировка данных в сводных таблицах.
- Использование сводных таблиц для анализа данных.
- Использование срезов.
- Создание сводной диаграммы.

Практическая работа

Модуль 4. Методы прогнозирования данных.

Форма проведения занятия – лекция, практическое занятие

Количество учебного времени – 2 академических часа

- Функция ПРЕДСКАЗ.
- Функция РОСТ.
- Функция ТЕНДЕНЦИЯ.
- Учет сезонности.
- Построение линии тренда. Выбор типа линии тренда.
- Скользящее среднее.

Практическая работа

Модуль 5. Макросы

Форма проведения занятия – лекция, практическое занятие

Количество учебного времени – 4 академических часа

- Макросы. Запись макроса. Относительные ссылки.
- Сохранение макроса в персональной книге макросов и удаление макроса из этой книги.
- Копирование макроса в другую книгу.
- Варианты запуска макросов (назначение макроса кнопке, горячие клавиши).
- Редактирование и удаление макросов.
- Сохранение файла с макросом.
- Настройка безопасности макроса.

Практическая работа.

Итоговая аттестация.

5. Организационно-педагогические условия

Соблюдение требований к кадровым условиям реализации дополнительной профессиональной программы:

а) преподавательский состав образовательной организации, обеспечивающий образовательный процесс, обладает высшим образованием и стажем преподавания по изучаемой тематике не менее 1 года и (или) практической работы в областях знаний, предусмотренных модулями программы, не менее 3 (трех) лет;

б) образовательной организацией наряду с традиционными лекционно-семинарскими занятиями применяются современные эффективные методики преподавания с применением интерактивных форм обучения, аудиовизуальных средств, информационно-телекоммуникационных ресурсов и наглядных учебных пособий.

Соблюдение требований к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению дополнительной профессиональной программы:

а) образовательная организация располагает необходимой материально-технической базой, включая современные аудитории, библиотеку, аудиовизуальные средства обучения, мультимедийную аппаратуру, оргтехнику, копировальные аппараты. Материальная база соответствует санитарным и техническим нормам и правилам и обеспечивает проведение всех видов практической и дисциплинарной подготовки слушателей, предусмотренных учебным планом реализуемой дополнительной профессиональной программы.

б) в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде, содержащей все электронные образовательные ресурсы, перечисленные в модулях дополнительной профессиональной программы.

6. Формы аттестации и оценочные материалы

Образовательная организация несет ответственность за качество подготовки слушателей и реализацию дополнительной профессиональной программы в полном объеме в соответствии с учебным планом.

Оценка качества освоения дополнительной профессиональной программы слушателей включает текущий контроль успеваемости и итоговую аттестацию.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и итоговой аттестации слушателей устанавливаются образовательной организацией самостоятельно.

Слушателям, успешно освоившим дополнительную профессиональную программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации.

Слушателям, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленным из образовательной организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому образовательной организацией.

Итоговая аттестация проводится по форме практической работы в соответствии с учебным планом.

Результаты итоговой аттестации слушателей в соответствии с формой итоговой аттестации, установленной учебным планом, выставляются по двух бальной шкале («зачтено/не зачтено»). Результаты итоговой аттестации заносятся в соответствующие документы.

7. Итоговая аттестация

Задание 1

	A	B	C	D	E	F	G
1	Создать формулу, которая покажет прибыль магазина.						
2							
3	Месяц	Марго	Свип	Color			
4	Январь	264 000	594 000	432 000	Месяц	Май	
5	Февраль	213 000	896 500	121 500	Магазин	Марго	
6	Март	219 000	676 500	549 000	Сумма прибыли		
7	Апрель	249 000	742 500	576 000			
8	Май	264 000	588 500	342 000			
9	Июнь	447 000	456 500	409 500			
10	Июль	225 000	440 000	553 500			
11	Август	294 000	946 000	486 000			
12	Сентябрь	300 000	902 000	963 000			
13	Октябрь	180 000	1 138 500	724 500			
14	Ноябрь	687 000	286 000	369 000			
15	Декабрь	288 000	709 500	715 500			

Задание 2

	B	C	D
1	Сделать прогноз на 3 месяца.		
2			
3	Дата	Прибыль	
4	янв.17	8 200	
5	фев.17	7 500	
6	мар.17	6 800	
7	апр.17	6 100	
8	май.17	9 000	
9	июн.17	10 800	
10	июл.17	12 600	
11	авг.17	14 400	
12	сен.17	16 200	
13	окт.17	18 000	
14	ноя.17	15 000	
15	дек.17	12 000	
16	янв.18	12 800	
17	фев.18	13 600	
18	мар.18	14 400	
19	апр.18	15 200	
20	май.18	15 000	
21	июн.18	14 800	
22	июл.18	14 600	
23	авг.18	14 400	
24	сен.18	14 200	
25	окт.18		
26	ноя.18		
27	дек.18		

Задание 3

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Создать макрос, который рассчитывает среднее значение и выделяет							
2	красным цветом все ячейки, где числа превышают среднее значение.							
3	Применить макрос.							
4								
5	Дата	Прибыль					Дата	Прибыль
6	янв.16	9000					янв.17	8 200
7	фев.16	8600					фев.17	7 500
8	мар.16	8200					мар.17	6 800
9	апр.16	7800					апр.17	6 100
10	май.16	7400					май.17	9 000
11	июн.16	7000					июн.17	10 800
12	июл.16	6600					июл.17	12 600
13	авг.16	10200					авг.17	14 400
14	сен.16	9300					сен.17	16 200
15	окт.16	8400					окт.17	18 000
16	ноя.16	7500					ноя.17	15 000
17	дек.16	6600					дек.17	12 000
18	янв.17	8000					янв.18	12 800
19	фев.17	8100					фев.18	13 600
20	мар.17	8200					мар.18	14 400
21	апр.17	8300					апр.18	15 200
22	май.17	8400					май.18	15 000
23	июн.17	9000					июн.18	14 800
24	июл.17	78000					июл.18	14 600
25	авг.17	85000					авг.18	14 400
26	сен.17	9600					сен.18	14 200