

**Частное Учреждение  
Дополнительного Профессионального Образования  
«Центр Корпоративного Обучения «Технологии Доверия - Эксперт»**

**УТВЕРЖДЕНА  
Приказом Директора  
ЧУ ДПО «ЦКО «Технологии  
Доверия - Эксперт»  
№ 07 – 2025 - ОГС/ПСРЕ от 10 февраля 2025 г.**

**Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации  
«Финансовое моделирование в MS Excel»**

**Москва, 2025**

## Содержание:

1.	Пояснительная записка.....	3
2.	Учебный план.....	5
3.	Учебно-тематический план .....	7
4.	Рабочие программы учебных разделов и тем .....	9
5.	Пример практического задания для промежуточной аттестации .....	11
6.	Пример практического задания для итоговой аттестации .....	12
7.	Требования к уровню освоения и планируемые результаты обучения по Программе .....	13
8.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	14
9.	Организационно-педагогические и материально-технические условия реализации Программы...	15
10.	Календарный учебный график обучения по Программе .....	16

## 1. Пояснительная записка

**Программа повышения квалификации** (далее – Программа) предназначена для повышения профессионального уровня специалистов различных функций, в задачи которых входит построение экономических расчетов и обоснование управленческих решений; финансовые специалисты; экономисты; аналитики.

Программа направлена на совершенствование знаний, навыков и компетенций, необходимых для профессиональной деятельности обучающихся.

**Цель Программы** заключается в приобретении слушателями знаний, умений и навыков в области Финансового моделирования в MS Excel.

Слушатель Программы должен повысить профессиональный уровень в рамках имеющейся квалификации и усовершенствовать имеющиеся компетенции.

**Перечень профессиональных компетенций, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения (на основании Профессионального стандарта «Специалист по финансовому консультированию» (утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 марта 2015 г. N 167н):**

- проводить структурированное интервью и анкетирование клиента на предмет инвестиционного профиля;
- получать, интерпретировать и документировать результаты исследований;
- использовать расчетные таблицы и калькуляторы;
- оценивать затраты на проведение финансовых операций;
- рассчитывать величину портфеля, достаточную для покрытия финансовых целей;
- выявлять соответствие/несоответствие инвестиционного профиля клиента параметрам инвестиционного портфеля;
- рассчитывать размер инвестиций, необходимый для достижения целей клиента;
- рассчитывать целевую доходность в зависимости от финансовых целей и начального капитала;
- определять порядок проведения финансовых операций в зависимости от вида финансовых продуктов.

### **Нормативные документы для разработки Программы**

Нормативную правовую базу разработки Программы составляют: Конституция Российской Федерации; Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. N 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»; Профессиональный стандарт «Специалист по финансовому консультированию» (утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 марта 2015 г. N 167н); устав ЧУ ДПО «ЦКО «Технологии Доверия - Эксперт» и иные локальные нормативные акты ЧУ ДПО «ЦКО «Технологии Доверия - Эксперт».

**Трудоемкость** программы составляет 16 академических часов, срок освоения – 2 дня.

**Язык обучения:** русский.

**Форма обучения:** очная. Реализация Программы осуществляется посредством лекционных занятий, выполнения практических заданий в группах, выполнения индивидуальных заданий.

**Промежуточная аттестация:** для оценки освоения слушателем Программы проводится промежуточная аттестация после первой темы (раздела) в форме практического задания.

**Итоговая аттестация:** для определения полноты формирования и развития компетенций слушателя по Программе проводится итоговая аттестация в форме практического задания, включающая теоретические и практические вопросы.

## 2. Учебный план

**Цель Программы.** Приобретение знаний, умений и навыков в области Финансового моделирования в MS Excel.

**Категория слушателей.** К освоению Программы допускаются лица, имеющие высшее, либо среднее профессиональное образование (руководители и специалисты финансово-экономических служб, внутренние аудиторы, контролеры и сотрудники казначейства, занимающиеся инвестиционными проектами и финансовыми моделями).

**Трудоемкость** программы составляет 16 академических часов, срок освоения – 2 дня.

**Режим занятий:**

- 2 занятия продолжительностью 8 академических часов – при полном отрыве от работы.

№	Наименование тем	Распределение учебного времени		Всего (ак. час)	Форма контроля
		Теория	Практика		
1.	<p><b>Тема 1. Пошаговое построение модели в Microsoft Excel. Структура финансовой модели проекта в MS Excel</b></p> <p>Оценка рисков финансовых моделей в MS Excel. Обсуждение распространенных проблем и ошибок моделирования;</p> <p>Подход к разработке структуры модели. Практический пример;</p> <p>Оформление титульного листа. Кнопки навигации. Практический пример;</p> <p>Защита модели и ее составляющих. Практический пример;</p> <p>Работа с диапазонами данных. Рекомендации по присвоению имен диапазонам данных;</p> <p>Практическое задание – моделирование в MS Excel, ввод и обработка данных;</p> <p>Функции МИН,/МАКС. Практический пример.</p>	1,75	5	6,75	
<b>Промежуточная аттестация</b>		0	0,5	0,5	Практическое задание
2.	<p><b>Тема 2. Пошаговое построение модели в Microsoft Excel. Создание сценариев модели</b></p> <p>Практическое задание – моделирование в MS Excel, ввод и обработка данных;</p> <p>Практическое задание – моделирование в MS Excel: расчет финансовых коэффициентов;</p> <p>Функции ЕСЛИ, И, ИЛИ, СЧЕТ. Практический пример;</p> <p>Практическое задание – моделирование в MS Excel, завершающие штрихи;</p> <p>Функции ВЫБОР и ВПР, для работы со сценариями. Практический пример;</p> <p>Функции IRR (BCD) и NPV(ЧПС). Практический пример;</p> <p>Техника «Маски». Пример;</p> <p>Расчет платежей по займу с использованием техники «masking».</p>	1,5	5,25	6,75	

	Практический пример; Подход к расчету амортизации с использованием техники «Маски». Практический пример; Практическое задание – моделирование в MS Excel, завершающие штрихи; Варианты суммирования данных по периодам. Практический пример; Итерации. Пример.				
<b>Итоговая аттестация</b>		0	2,0	2,0	Практическое задание
<b>Итого</b>		<b>3,25</b>	<b>12,75</b>	<b>16</b>	

### 3. Учебно-тематический план

№	Тема	Всего (ак.часов)	Распределение учебного времени	
			Теория	Практика
<b>Тема 1. Пошаговое построение модели в Microsoft Excel. Структура финансовой модели проекта в MS Excel</b>		<b>6,75</b>	<b>1,75</b>	<b>5</b>
1.	Оценка рисков финансовых моделей в MS Excel. Обсуждение распространенных проблем и ошибок моделирования.	0,5	0,5	0
2.	Подход к разработке структуры модели. Практический пример.	0,5	0,25	0,25
3.	Оформление титульного листа. Кнопки навигации. Практический пример.	0,25	0	0,25
4.	Защита модели и ее составляющих Практический пример.	0,25	0	0,25
5.	Работа с диапазонами данных. Рекомендации по присвоению имен диапазонам данных.	0,5	0,25	0,25
6.	Практическое задание – моделирование в MS Excel, ввод и обработка данных: <ul style="list-style-type: none"> <li>• создание отчета;</li> <li>• инфляция;</li> <li>• объемы продукции;</li> <li>• доходы;</li> <li>• расходы.</li> </ul>	0,75	0,25	1,5
7.	Функции МИН,/МАКС Практический пример.	0,75	0,25	0,5
8.	Практическое задание – моделирование в MS Excel, ввод и обработка данных: <ul style="list-style-type: none"> <li>• денежные средства;</li> <li>• овердрафт;</li> <li>• основные средства;</li> <li>• амортизация;</li> <li>• кредиты;</li> <li>• акционерный капитал;</li> <li>• дивиденды;</li> <li>• проценты.</li> </ul>	2,25	0,25	2
<b>Промежуточная аттестация</b>		0,5	0	0,5
<b>Тема 2. Пошаговое построение модели в Microsoft Excel. Создание сценариев модели</b>		<b>6,75</b>	<b>1,5</b>	<b>5,25</b>
1.	Практическое задание – моделирование в MS Excel, ввод и обработка данных: <ul style="list-style-type: none"> <li>• убыток;</li> <li>• налог на прибыль.</li> </ul>	0,75	0	0,75
2.	Практическое задание – моделирование в MS Excel: расчет финансовых коэффициентов.	0,5	0,25	0,25
3.	Функции ЕСЛИ, И, ИЛИ, СЧЕТ. Практический пример.	0,5	0,25	0,25
4.	Практическое задание – моделирование в MS Excel, завершающие штрихи: <ul style="list-style-type: none"> <li>• аудит модели.</li> </ul>	0,75	0,25	0,5

№	Тема	Всего (ак.часов)	Распределение учебного времени	
			Теория	Практика
5.	Функции ВЫБОР и ВПР для работы со сценариями. Практический пример	0,5	0	0,5
6.	Функции IRR (BCD) и NPV(ЧПС). Практический пример.	0,5	0,25	0,25
7.	Техника «Маски». Пример	0,5	0,25	0,25
8.	Расчет платежей по займу с использованием техники «masking». Практический пример.	0,25	0	0,25
9.	Подход к расчету амортизации с использованием техники «Маски». Практический пример.	0,25	0	0,25
10.	Практическое задание – моделирование в MS Excel, завершающие штрихи: <ul style="list-style-type: none"> <li>• форматирование.</li> <li>• работа с отчетом «Результаты».</li> <li>• анализ чувствительности: построение графика.</li> <li>• сценарии.</li> </ul>	1,5	0	1,5
11.	Варианты суммирования данных по периодам. Практический пример.	0,5	0,25	0,25
12.	Итерации. Пример	0,25	0	0,25
<b>Итоговая аттестация</b>		<b>2,0</b>	<b>0</b>	<b>2,0</b>
<b>Итого:</b>		<b>16</b>	<b>3,25</b>	<b>12,75</b>



#### 4. Рабочие программы учебных разделов и тем

Формат занятий	Название и структура тем программы	Получаемые знания, умения и опыт	Форма контроля
<b>Тема 1. Пошаговое построение модели в Microsoft Excel. Структура финансовой модели проекта в MS Excel</b>			
очно	Оценка рисков финансовых моделей в MS Excel. Обсуждение распространенных проблем и ошибок моделирования.	После изучения темы слушатели познакомятся с оценкой рисков финансовых моделей и изучат проблемы и ошибки в финансовом моделировании.	
очно	Подход к разработке структуры модели. Практический пример.	После изучения темы слушатели познакомятся на практике с подходом к разработке структуры модели на практическом примере.	
очно	Оформление титульного листа. Кнопки навигации. Практический пример.	После изучения темы слушатели познакомятся с правилами оформления титульного листа на практическом примере.	
очно	Защита модели и ее составляющих Практический пример.	После изучения темы слушатели на практике применят навыки защиты модели и ее составляющих.	
очно	Работа с диапазонами данных. Рекомендации по присвоению имен диапазонам данных.	После изучения темы слушатели научатся работать с диапазонами данных и обрабатывать их.	
очно	Практическое задание – моделирование в MS Excel, ввод и обработка данных: <ul style="list-style-type: none"> <li>• создание отчета;</li> <li>• инфляция;</li> <li>• объемы продукции;</li> <li>• доходы;</li> <li>• расходы.</li> </ul>	Слушатели выполняют задание по практическому моделированию в MS Excel, работой с вводом и обработкой данных.	
очно	Функции МИН,/МАКС Практический пример.	После изучения темы слушатели научатся применять «Функции МИН,/МАКС»	
очно	Практическое задание – моделирование в MS Excel, ввод и обработка данных: <ul style="list-style-type: none"> <li>• денежные средства;</li> <li>• овердрафт;</li> <li>• основные средства;</li> <li>• амортизация;</li> <li>• кредиты;</li> <li>• акционерный капитал;</li> <li>• дивиденды;</li> <li>• проценты.</li> </ul>	Построение и работа с финансовой моделью в MS Excel, работа с вводом и обработкой данных.	
очно	<b>Промежуточная аттестация</b>		Практическое задание
<b>Тема 2. Пошаговое построение модели в Microsoft Excel. Создание сценариев модели.</b>			
очно	Практическое задание – моделирование в MS Excel, ввод и обработка данных: <ul style="list-style-type: none"> <li>• убыток;</li> <li>• налог на прибыль</li> </ul>	После изучения темы слушатели продолжат практическое моделирование в MS Excel, работа с вводом и обработкой данных.	

очно	Практическое задание – моделирование в MS Excel: расчет финансовых коэффициентов.	Практическое моделирование в MS Excel с расчетом финансовых коэффициентов.	
очно	Функции ЕСЛИ, И, ИЛИ, СЧЕТ. Практический пример.	Практическое применение функций ЕСЛИ, И, ИЛИ, СЧЕТ на примере финансовой модели.	
очно	Практическое задание – моделирование в MS Excel, завершающие штрихи: аудит модели.	Практическое моделирование в MS Excel, аудит модели на примере из практики.	
очно	Функции ВЫБОР и ВПР, для работы со сценариями. Практический пример	Практическое применение функций ВЫБОР и ВПР.	
очно	Функции IRR (ВСД) и NPV(ЧПС). Практический пример.	Практическое применение функций IRR (ВСД) и NPV(ЧПС).	
очно	Техника «Маски». Пример	Практическое применение техники «Макси».	
очно	Расчет платежей по займу с использованием техники «masking». Практический пример.	Слушатели познакомятся с методикой расчета платежей по займу с использованием техники «masking».	
очно	Подход к расчету амортизации с использованием техники «Маски». Практический пример.	Слушатели познакомятся с методикой расчета амортизации с использованием техники «Маски».	
очно	Практическое задание – моделирование в MS Excel, завершающие штрихи: <ul style="list-style-type: none"> <li>• форматирование.</li> <li>• работа с отчетом «Результаты».</li> <li>• анализ чувствительности: построение графика.</li> <li>• сценарии.</li> </ul>	Слушатели освоят практические навыки моделирования в <b>MS Excel</b> , <b>необходимые</b> после построения финансовой модели для эффективного и доступного представления данных для пользователя: форматирование, работа с отчетом, анализ чувствительности, построение графика, сценарии.	
очно	Варианты суммирования данных по периодам. Практический пример.	Навыки практического применения вариантов суммирования данных по периодам.	
очно	Итерации. Пример	Навыки практического применения «итерации».	
очно	<b>Итоговая аттестация</b>		Практическое задание

## 5. Пример практического задания для промежуточной аттестации

Для определения полноты формирования и развития компетенций слушателя по Программе проводится промежуточная аттестация в форме практического задания.

Для успешного прохождения необходимо выполнить практическое задание в Excel.

**Продолжительность** промежуточной аттестации составляет 0,5 ак. часа.

### Пример: Формулировки, приводящие к ошибкам, и их интерпретация

**Задание:** поясните при расчете аналитических показателей в финансовой модели, что означают следующие значения: #ЗНАЧ!, #ССЫЛКА!, #ИМЯ!, #ДЕЛ/0!, #ЧИСЛО!, #Н/Д

#### Решение:

- #ЗНАЧ! – ссылка на ячейку в текстовом формате или на имя диапазона за пределом соответствующих колонок;
- #ССЫЛКА! – перемещение либо удаление ячеек вызвало неправильную ссылку на ячейку;
- #ИМЯ! – формула содержит нераспознанный текст (имя диапазона);
- #ДЕЛ/0! – формула или функция выполняет деление на ноль или пустую ячейку;
- #ЧИСЛО! – используемое в формуле число вызывает ошибку;
- #Н/Д – значение недоступно в формуле или в функции

## 6. Пример практического задания для итоговой аттестации

Для определения полноты формирования и развития компетенций слушателя по Программе проводится итоговая аттестация, включающая теоретические и практические вопросы по всем темам (разделам) Программы.

Итоговая аттестация проводится в форме практического задания.

Для успешного прохождения необходимо выполнить практическое задание в Excel.

**Продолжительность** итоговой аттестации составляет 2 ак. часа.

### Пример: Финансирование акционерного капитала

Часть потребности в финансировании проекта будет предоставлена акционерами в виде акционерного капитала.

#### Задание:

- 1) Лист «Ввод»: оформите блок данных по акционерному капиталу. Добавьте строку к блоку «Финансирование».
- 2) Общий размер финансирования собственным капиталом планируется в сумме 40 млн. руб., в том числе в 1-й год проекта – 30 млн. руб., во 2 году проекта – 10 млн. руб.

	A	B	C	D	E	F	G	H	N	O
71										
72	Акционерный капитал									
73	Поступление		млн. \$			30,00	10,00			АКапиталВ

- 3) Заполните строки в соответствии с таблицей.

#### Решение:

К формуле строки 140 «Финансовый денежный поток» добавьте значения поступления акционерного капитала. Формула приобретет вид: «=КредитПоступление-КредитПогашение+АКапиталИзменение».

- На последующих этапах финансового моделирования следует проверить достаточность принятых объемов финансирования.

	A	B	C	D	E	F	N	O	P
165	Акционерный капитал								
166	сальдо на начало	\$			=E168			АКапиталСальдоНачало	
167	изменение (+/-)	\$	=СУММ(АКапиталИзменение		=АКапиталВ*10^6			АКапиталИзменение	
168	сальдо на конец	\$		0	=АКапиталСальдоНачало+АКапиталИзменение			АКапиталСальдоКонец	

- Из листов отчетов, включающих данные по акционерному капиталу («ОДДС», «Баланс»)
- сделайте ссылки на соответствующие диапазоны листа «Расчеты».
- Выполните суммирование, где необходимо, проверьте сбалансированность баланса и
- Сохраните файл под именем «ФМ15\_Акционерный капитал».

## **7. Требования к уровню освоения и планируемые результаты обучения по Программе**

1) **Перечень профессиональных компетенций, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения (на основании Профессионального стандарта «Специалист по финансовому консультированию» (утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 марта 2015 г. N 167н);**

- проводить структурированное интервью и анкетирование клиента на предмет инвестиционного профиля;
- получать, интерпретировать и документировать результаты исследований;
- использовать расчетные таблицы и калькуляторы;
- оценивать затраты на проведение финансовых операций;
- рассчитывать величину портфеля, достаточную для покрытия финансовых целей;
- выявлять соответствие/несоответствие инвестиционного профиля клиента параметрам инвестиционного портфеля;
- рассчитывать размер инвестиций, необходимый для достижения целей клиента;
- рассчитывать целевую доходность в зависимости от финансовых целей и начального капитала;
- определять порядок проведения финансовых операций в зависимости от вида финансовых продуктов.

2) **После освоения Программы слушатель должен:**

### **Понимать**

- Как создавать целостные работоспособные финансовые модели
- Как адаптировать финансовые модели в соответствии с прикладными задачами бизнеса
- Как использовать модели для прогнозирования операционных затрат и доходов

### **Знать**

- Оценивать затраты на проведение финансовых операций
- Определять порядок проведения финансовых операций в зависимости от вида финансовых продуктов

### **Уметь**

- Применять финансовое моделирование для оценки инвестиционных проектов
- Проводить анализ финансовых моделей, выявлять ограничения и допущения моделей
- Определять схемы и источники финансирования, оптимальные именно для данной компании

3) По результатам обучения по Программе при условии соблюдения требований к посещаемости и успешного прохождения промежуточной и итоговой аттестации слушатели получают Удостоверение о прохождении Программы по форме, установленной ЧУ ДПО «ЦКО «Технологии Доверия - Эксперт».

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

- Методические материалы ЧУ ДПО ЦКО «Технологии Доверия - Эксперт»;
- печатные раздаточные материалы для слушателей: презентационные слайды, рабочие тетради с проформами для заполнения на лекционных занятиях;
- сборники практических заданий для решения на занятиях и самостоятельной работы.

### **Рекомендуемая литература**

1. Финансовое моделирование в Excel, Дмитрий Жаров, 2-е издание дополненное и переработанное, Издательство «Альпина Паблишер», 2008 год
2. Microsoft Excel: Готовые решения – бери и пользуйся, Николай Павлов, Издательство «Планета Excel», 2014 год
3. Инвестиционная оценка: Инструменты и методы оценки любых активов, Асват Дамодаран, Издательство «Альпина Паблишер», 2022 год
4. Принципы корпоративных финансов, Ричард Брейли и Стюарт Майерс, 7-е издание, Издательство «Олимп Бизнес», 2023 год
5. Финансовый менеджмент для практиков», Алексей Герасименко, Издательство «Альпина Паблишер», 2021 год
6. Построение бизнес-моделей, Остельвальдер Александр, Пинье ИВ, Издательство «Альпина Паблишер», 2016 год

## **9. Организационно-педагогические и материально-технические условия реализации Программы**

### **Организация образовательного процесса и Материально-технические условия**

Учебная программа включает лекционный курс и практические занятия.

Программа рассчитана на **16 академических часов**, которые представляют собой очные аудиторные занятия. Реализация Программы построена на использовании интерактивных методов обучения, совместной практической деятельности преподавателя и слушателей. Срок освоения Программы – 2 дня: 2 занятия продолжительностью 8 академических часов – при полном отрыве от работы.

Подготовка по настоящей Программе реализуется в соответствии с учебным планом по очной форме обучения в специально оборудованных аудиториях.

ЧУ ДПО «ЦКО «Технологии Доверия - Эксперт» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов подготовки, предусмотренной учебным планом, в том числе с использованием дистанционных образовательных технологий (интернет-технологии, телекоммуникационные технологии).

Учебные помещения для проведения очного обучения представляют собой учебные аудитории, соответствующие действующим противопожарным правилам и нормам. Аудитории укомплектованы необходимой мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации обучающимся.

Реализация Программы построена на использовании активных методов обучения, совместной практической деятельности преподавателя и обучающихся.

Очное обучение предусматривает лекционные (аудиторные) и практические занятия, которые реализуются посредством проведения как групповых, так и индивидуальных форм работы. На лекциях раскрываются основные теоретические положения курса. Практические занятия нацелены на закрепление теоретических знаний, полученных на лекционных занятиях.

В процессе обучения слушатели обеспечиваются необходимыми материалами для эффективного прохождения обучения: тематической литературой, комплектом учебно-методических материалов и пособий, дополнительными информационными ресурсами в объеме изучаемого курса.

Преподаватели осуществляют реализацию обучения по Программе, консультируют по всем вопросам, осуществляют экспертную оценку и проводят итоговую аттестацию в формате практических заданий.

### **Учебно-методическое и информационное обеспечение Программы**

Виды учебно-методических материалов:

- лекционный материал;
- учебные пособия и сборники заданий;
- тестовые задания;
- список учебной литературы.

## 10. Календарный учебный график обучения по Программе

Календарный месяц, в котором проводится обучение по Программе	Срок проведения обучения по Программе
май	Срок освоения Программы: 16 академических часов, по очной форме обучения - в течение 2 дней

№	Наименование тем/лекций	Всего акад. час.	День проведения
1	Тема 1. Пошаговое построение модели в Microsoft Excel. Структура финансовой модели проекта в MS Excel	6,75	1
	Промежуточная аттестация	0,5	1
2	Тема 2. Пошаговое построение модели в Microsoft Excel. Создание сценариев модели	6,75	2
	Итоговая аттестация	2,0	2
	<b>Итого</b>	<b>16</b>	

### Режим занятий:

Занятия проводятся в соответствии с расписанием, внутренними документам, утвержденными директором ЧУ ДПО «ЦКО «Технологии Доверия - Эксперт».



**Документ подписан простой электронной подписью**

Информация о владельце:

ФИО: Костина Екатерина Владимировна

Организация: Частное Учреждение Дополнительного Профессионального  
Образования «Центр Корпоративного Обучения «Технологии Доверия -  
Эксперт»

Должность: Менеджер по доверенности № О-06590-1022-дро от  
07.10.2022

Дата подписания: 10-02-2025 15:16

Уникальный программный ключ:

350-b7deef911c880402b21c04a3b06ac03a88963e5d1bda7daed1bd84b4dfd470f5