

**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>Тема 1. Пошаговое построение модели в Microsoft Excel. Структура финансовой модели проекта в MS Excel</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; Функции МИН,/МАКС. Практический пример.</p>	1,75	5	6,75	
Промежуточная аттестация		0	0,5	0,5	Практическое задание
2.	<p>Тема 2. Пошаговое построение модели в Microsoft Excel. Создание сценариев модели</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.				
Итоговая аттестация		0	2,0	2,0	Практическое задание
Итого		3,25	12,75	16	

3. Учебно-тематический план

№	Тема	Всего (ак.часов)	Распределение учебного времени	
			Теория	Практика
Тема 1. Пошаговое построение модели в Microsoft Excel. Структура финансовой модели проекта в MS Excel		6,75	1,75	5
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"> • создание отчета; • инфляция; • объемы продукции; • доходы; • расходы. 	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"> • денежные средства; • овердрафт; • основные средства; • амортизация; • кредиты; • акционерный капитал; • дивиденды; • проценты. 	2,25	0,25	2
Промежуточная аттестация		0,5	0	0,5
Тема 2. Пошаговое построение модели в Microsoft Excel. Создание сценариев модели		6,75	1,5	5,25
1.	Практическое задание – моделирование в MS Excel, ввод и обработка данных: <ul style="list-style-type: none"> • убыток; • налог на прибыль. 	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"> • аудит модели. 	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"> • форматирование. • работа с отчетом «Результаты». • анализ чувствительности: построение графика. • сценарии. 	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
Итоговая аттестация		2,0	0	2,0
Итого:		16	3,25	12,75

4. Рабочие программы учебных разделов и тем

Формат занятий	Название и структура тем программы	Получаемые знания, умения и опыт	Форма контроля
Тема 1. Пошаговое построение модели в Microsoft Excel. Структура финансовой модели проекта в MS Excel			
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"> • создание отчета; • инфляция; • объемы продукции; • доходы; • расходы. 	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"> • денежные средства; • овердрафт; • основные средства; • амортизация; • кредиты; • акционерный капитал; • дивиденды; • проценты. 	Построение и работа с финансовой моделью в MS Excel, работа с вводом и обработкой данных.	
очно	Промежуточная аттестация		Практическое задание
Тема 2. Пошаговое построение модели в Microsoft Excel. Создание сценариев модели.			
очно	Практическое задание – моделирование в MS Excel, ввод и обработка данных: <ul style="list-style-type: none"> • убыток; • налог на прибыль 	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"> • форматирование. • работа с отчетом «Результаты». • анализ чувствительности: построение графика. • сценарии. 	Слушатели освоят практические навыки моделирования в MS Excel , необходимые 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	Итоговая аттестация		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
	Итого	16	

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