

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Суворов Антон Дмитриевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 01.09.2025 17:04:03  
Уникальный программный ключ:  
a39bdb15d680d3b0adbfc9d4c1efb14747dc0



Негосударственное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«РОССИЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ  
ШКОЛА»  
(институт)**

УТВЕРЖДАЮ  
ректор А.Д. Суворов

«01» сентября 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**EXCEL ДЛЯ БИЗНЕСА**

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ: 38.04.01 Экономика

НАИМЕНОВАНИЕ ПРОГРАММЫ: Финансы, инвестиции, банки

УРОВЕНЬ ОБРАЗОВАНИЯ: Магистратура

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: Очная

Москва  
2025

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования 38.04.01 Экономика.

**Авторы:**

Приглашенный преподаватель

А.Ю. Клюка

Рабочая программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании Совета программы «Финансы, инвестиции, банки»

Протокол № 5 от 30 августа 2025 г.

Директор программы Шибанов О.К.

## **1. Цели и задачи дисциплины**

Курс посвящен практическому опыту реализации моделей в Excel. Курс ставит своей целью познакомиться с подходом к разработке моделей, общепринятыми в международной среде корпоративных финансов, основными техниками, используемыми для моделирования, а также научиться использовать основную функциональность MS Excel для финансового моделирования. Студенты, успешно окончившие курс, смогут использовать полученные навыки для практического выполнения широкого круга задач, связанных с подготовкой и оценкой финансовых прогнозов (бизнес-планирование, оценка стоимости компаний, оценка инвестиционных проектов, реструктуризация долга, анализ стратегических инициатив и т.д.).

## **2. Планируемые результаты обучения**

Результатом освоения основной профессиональной образовательной программы является овладение студентами научно-исследовательским, проектно-экономическим, аналитическим, организационно-управленческим видами профессиональной деятельности, в том числе универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями.

В результате освоения дисциплины выпускник должен:

**знать** принципы разработки моделей, общепринятых в международной среде корпоративных финансов; команды MS Excel, необходимые для финансового моделирования.

**уметь** использовать основную функциональность MS Excel для финансового моделирования; создавать различные финансовые прогнозы в MS Excel; использовать структуры данных; анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о различных процессах и явлениях; осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы.

**владеть** основными техниками, используемыми для моделирования; современными методами сбора, обработки и анализа данных; современной методикой построения статистических моделей; современными методиками расчета и анализа информации.

## **3. Компетенции, формируемые дисциплиной**

Дисциплина направлена на формирование универсальных компетенций:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	Осуществляет критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
--	---

Дисциплина направлена на формирование общепрофессиональных компетенций:

ОПК-5. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	Использует современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач
--	--

Дисциплина направлена на формирование профессиональных компетенций:

ПК-2. Способен осуществлять финансовое консультирование по широкому спектру финансовых услуг	Предоставляет потребителю финансовых услуг информацию о состоянии и перспективах рынка, тенденциях в изменении курсов ценных бумаг, иностранной валюты, условий по банковским продуктам и услугам
	Разъясняет суть финансовых продуктов, юридических и экономических характеристик финансовых продуктов и услуг
	Обеспечивает взаимодействие структурных подразделений организации при совместной деятельности; участвует в планировании мероприятий, направленных на повышение качества финансового сервиса организации

#### 4. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Excel для бизнеса» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 учебного плана программы «Финансы, инвестиции, банки». Общая трудоёмкость 3 з.е., 108 часов.

#### 5. Содержание и структура учебной дисциплины

Название раздела дисциплины	Трудоемк	Трудоемкость (академ. часы)	Самостоятельная работа	Формы контроля
-----------------------------	----------	-----------------------------	------------------------	----------------

			Общая	Контактная работа преподавателя с обучающимися				
				Лекции	Семинары	Лаб. раб. и/или др. виды		
1.	<b>Массивы и управление данными.</b> Клавиши быстрого доступа. Импорт данных. Управление базами данных. Спецификация и дизайн моделей, полезные советы. Формулы для массивов данных.		17	4	3		10	УК-1, ОПК-5, ПК-2
2.	<b>Функции.</b> Основные функции Excel. Косвенная ссылка на файл. Моделирование данных.		17	5	3		9	УК-1, ПК-2
3.	<b>Основы Visual Basic для прикладных программ.</b> Синтаксис, главные объекты, пользовательские функции. Запись и отладка. События и объекты.		16	4	2		10	УК-1, ОПК-5
4.	<b>Анализ данных.</b> Анализ чувствительности. Задача линейного программирования. Регрессии и анализ данных.		16	4	2		10	ОПК-5, ПК-2
5.	<b>Моделирование данных.</b> Случайные переменные, стохастические методы. Моделирование с помощью метода Монте-Карло. Bootstrap.		17	6	2		9	УК-1, ОПК-5
6.	<b>Финансовые модели в Excel и примеры применения.</b> DCF, WACC. Модели оценки опционов, VaR, оценка инвестиционного портфеля. Модели управления операциями.		16	5	2		9	УК-1, ОПК-5, ПК-2
	Форма промежуточной аттестации – экзамен		9					УК-1, ОПК-5, ПК-2
	<b>ИТОГО</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>28</b>	<b>14</b>		<b>57</b>	

## 6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

На первой лекции обучающимся объявляются условия и требования к освоению дисциплины в соответствии с изложенными в РПД. Обучающимся рекомендуется в рамках каждой темы ознакомиться с предложенной основной литературой, выполнить письменно домашние задания для проверки усвоения материала.

Существенную часть самостоятельной работы обучающихся составляет самостоятельное изучение учебных и научных изданий, лекционных

конспектов, рекомендованной основной и дополнительной литературы, интернет-ресурсов и пр.

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся разработаны «Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся», в которых описан порядок работы с научной литературой, даны рекомендации по написанию рефератов, эссе, конспектов, рецензий, аннотаций, решению кейсов и т.п.

## **7. Формы контроля и фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине**

### **7.1 Промежуточная аттестация**

Промежуточная аттестация по дисциплине предусмотрена в форме экзамена. Задания экзамена будут составлены на основе домашних заданий и вопросов по материалам курса.

### **7.2 Текущий контроль успеваемости обучающихся**

Текущий контроль успеваемости обучающихся формируется на основе выполнения письменных домашних заданий.

### **7.3 Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций.**

Формирование оценки промежуточной аттестации

	<i>Финансовое моделирование в Excel</i>		
	Домашние задания	Выбор темы для проекта	Индивидуальный проект по Kaggle моделированию
Вес (%)	50	10	40
Количество	5	1	1
Формируемые компетенции	УК-1, ОПК-5, ПК-2	УК-1, ОПК-5, ПК-2	УК-1, ОПК-5, ПК-2

Домашние задания: 5 домашних заданий, предполагающих работу с Excel, в течение первых пяти недель. Сдача домашнего задания позднее установленного срока приводит к существенному снижению оценки. Общая оценка за домашние задания есть сумма оценок за каждое задание, деленная на количество домашних заданий.

Финальный проект по Kaggle моделированию.

#### **7.4. Методические материалы по процедуре оценивания**

Оценка работы обучающихся производится, исходя из общей суммы баллов, набранных в течение курса. Для оценивания уровня освоения материала по дисциплине используется следующая шкала оценок:

- 1) Домашние задания (5 заданий) – 50%
- 2) Выбор темы для проекта – 10%
- 3) Индивидуальный проект по Kaggle моделированию – 40%

$$\text{Орез} = 0.5 * \text{Одз} + 0.1 * \text{выбор темы} + 0.4 * \text{Опроект}$$

#### **При оценке знаний на экзамене учитывается:**

1. Уровень сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.
2. Уровень владения теоретической базой дисциплины, правильность формулировки основных понятий и понимания закономерностей при решении задач.
3. Умение решить поставленные задачи за ограниченный промежуток времени.
4. Логика, структура и грамотность письменного изложения решения задачи.
5. Умение обосновать практические результаты с помощью теории и подтвердить теорию с помощью проведения практических исследований и необходимых вычислений.
6. Умение делать обобщения и выводы относительно практических результатов и научной литературы, предложенной к прочтению.

Для получения оценки «отлично» студент должен:

- продемонстрировать свободное владение программным материалом;
- уметь грамотно пользоваться теоретическим материалом при решении задач;
- правильно формулировать определения при использовании их в решении задач и ответе на теоретические вопросы;
- продемонстрировать умения самостоятельной работы с научной литературой и необходимым программным обеспечением;
- уметь решить поставленные задачи и сделать обоснованные и убедительные выводы на основе полученных результатов.

Для получения оценки «хорошо» студент должен:

- продемонстрировать достаточно свободное владение программным материалом;

- уметь достаточно грамотно пользоваться теоретическим материалом при решении задач;
- продемонстрировать знание основных теоретических понятий и определений дисциплины при решении задач;
- продемонстрировать умение ориентироваться в научной литературе и необходимом программном обеспечении;
- уметь решить значительную часть задач и сделать достаточно обоснованные и убедительные выводы на основе полученных результатов.

Для получения оценки «удовлетворительно» студент должен:

- продемонстрировать общее знание программного материала;
- уметь воспользоваться теоретическими основами пройденного материала при решении задач;
- продемонстрировать общее владение понятийным аппаратом дисциплины для понимания процессов, происходящих в задачах;
- знать основную рекомендуемую программой научную литературу и владеть азами работы с необходимым программным обеспечением;
- уметь решать значительную часть задач.

Оценка «неудовлетворительно» ставится в случае:

- незнания значительной части программного материала;
- неумения пользоваться теоретическими основами пройденного материала при решении задач;
- непонимания происходящих в задачах процессов;
- незнания требуемой научной литературы и неумения работать с необходимым программным обеспечением;
- неумения решать значительную часть поставленных задач.

## 7.5 Фонд оценочных средств:

Фонд оценочных средств промежуточной и текущей аттестации состоит из типовых заданий для домашних заданий.

Примеры заданий, которые могут встретиться в домашнем задании:

### Примеры альтернативных проектов

<b>0</b>	(по умолчанию) Kaggle – исследование, тестирование и визуализация. На датасете ставится исследовательская задача, решается вопрос и доводится до результата.
<b>1</b>	Линейное программирование (только нестандартные примеры) <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Транспортная задача</li> <li>2. Matching алгоритмы (Задача о паросочетании)</li> <li>3. Оптимальный выход корзины нефтепродуктов</li> </ol>

	4. Задача составления расписаний
2	Таблица судьи спортивного чемпионата 1. Программа жеребьевки (швейцарская система, с учетом рейтинга) 2. Динамический пересчет <a href="#">рейтинга</a> и турнирного положения по дополнительным показателям (коэффициент Бергера, ...).
3	FIFA планирует перейти на рейтинг <a href="#">Elo</a> 1. Есть база данных по играм национальных сборных 2. Подобрать коэффициенты для Elo, найти текущие рейтинги.
4	Исследование «25% FX, 25% недвижимость, 25% акции, 25% золото» 1. Выгрузить исторические данные по классам активов 2. Определение оптимальной долгосрочной стратегии выбора класса активов. (очень сложно с датасетом и не свалиться в Марковица)
5	SARA функция для принятия решений 1. Выбор оптимального портфеля по SARA. Сравнение с Марковицем.
6	Задача динамического программирования (Беллмана) 1. Например оценка контрактов на поставку газа. 2. Оценка опционов.
7	Численные методы решения уравнений 1. Расчет финансовых показателей проекта (IRR, период окупаемости). 2. Метод Рунге-Кутты 3. Задачи по линейной/нелинейной оптимизации.
8	<a href="#">Визуализация</a> формул для вычислений: 1. Дерево операций для расчёта WACC. 2. Графические отображения элементов, инфографика.
9	Прогнозирование курса рубля в зависимости от цены нефти.
11	<a href="#">Оценка</a> инвестиционных фондов/стратегий/индексов (вопрос данных) 1. Расчет исторических показателей доходности 2. Риск метрики, коэффициент Шарпа

## 8. Учебно-методическое и ресурсное обеспечение дисциплины

### Литература

1. Жаров Д., Финансовое моделирование в Excel, М.: Альпина Паблишер, 2016. [Электронный ресурс]. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443014>
2. Василькова И.В., Васильков Е.М., Романчик Д.В., Основы информационных технологий в Microsoft Office 2010: практикум, Минск: ТетраСистемс, 2012. [Электронный ресурс]. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=111911>
3. Афоничкин А.И., Акимов В.Л., Афоничкина Е.А. и др., Разработка бизнес-приложений в экономике на базе MS Excel, учебник, под общ. ред. А.И. Афоничкина, М.: Диалог-МИФИ, 2003. [Электронный ресурс]. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=54769>

Ресурсное обеспечение (в т.ч. электронные образовательные ресурсы)

1. Официальный сайт Центрального Банка РФ. URL: <http://www.cbr.ru/>
2. Официальный сайт Росбизнесконсалтинга. URL: <http://www.rbc.ru/>
3. Справочно-образовательный сайт "Economicus". URL: <http://www.economicus.ru/>
4. Интернет-ресурс для проверки текстов на плагиат: <https://plagiarism.org/>
5. СПС «Консультант Плюс». URL: <http://www.consultant.ru>
6. "Ведомости "Vedomosti". URL: [www.vedomosti.ru](http://www.vedomosti.ru)

## **9. Материально – техническое и информационное обеспечение образовательного процесса по дисциплине**

**Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа** – укомплектованы специализированной (учебной) мебелью, оборудованы компьютером, имеющим выход в интернет, видеопроекторным оборудованием для презентаций и учебных фильмов, средствами звуковоспроизведения, экраном, маркерной доской с маркерами, тематическим набором слайдов, соответствующим рабочей программе дисциплины.

**Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, а также для групповых и индивидуальных консультаций, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации** – укомплектованы специализированной (учебной) мебелью, мультимедийным оборудованием, а также техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации, маркерной доской с маркерами.

**Помещение для самостоятельной работы** – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

**Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования** – укомплектовано специализированной мебелью для хранения оборудования и техническими средствами для его обслуживания.

#### **Необходимое программное обеспечение:**

Операционная система: Windows 7, Windows 10

Офисные программы: Microsoft Office, Libre Office, Google Docs

Чтение PDF: Adobe Acrobat

Интернет-браузеры: Mozilla Firefox, Google Chrome, Internet Explorer,  
Opera

Антивирусные программы: Kaspersky Endpoint Security

Программы переводчики: Google translate, Yandex translate

Архиваторы: 7-zip

#### **10. Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В соответствии с Методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. № АК-44/05вн) предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.