

**УТВЕРЖДЕНА**

Решением Ученого совета  
АНО ВО «Центральный университет»  
«07» марта 2024 г.  
Протокол №1

**Рабочая программа дисциплины (модуля)  
«Оценка стоимости бизнеса»**

**Направление подготовки:** 02.03.01 Математика и компьютерные науки

**Направленность (профиль) подготовки:** Математика и компьютерные науки

**Квалификация (степень) выпускника:** бакалавр

**Форма обучения:** очная

**Срок освоения программы:** 4 года

**Год набора:** 2024

**Москва  
2024**

## Содержание

<b>1. Краткая характеристика дисциплины (модуля)</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Перечень планируемых результатов обучения</b> .....	<b>4</b>
<b>3. Тематический план</b> .....	<b>7</b>
<b>4. Содержание дисциплины (модуля)</b> .....	<b>8</b>
<b>5. Учебно-методическое обеспечение</b> .....	<b>9</b>
<b>6. Материально-техническое обеспечение</b> .....	<b>9</b>
<b>7. Методические и оценочные материалы</b> .....	<b>11</b>

## 1. Краткая характеристика дисциплины (модуля)

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Оценка стоимости бизнеса» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по специальности 02.03.01 Математика и компьютерные науки, профиль Математика и компьютерные науки, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 807 от 23.08.2017 года.

Изучение дисциплины (модуля) «Оценка стоимости бизнеса» позволяет понимать реальные экономические показатели бизнеса, что важно для принятия эффективных инвестиционных и управленческих решений. Это знание помогает объективно оценивать активы, риски и перспективы развития компании в условиях динамичного рынка.

### Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина (модуль) включена в учебный план по программе подготовки бакалавриата по направлению 02.03.01 Математика и компьютерные науки, профиль Математика и компьютерные науки и входит в вариативную часть Блока 1, формируемую участниками образовательных отношений.

Дисциплина (модуль) является выборной и доступна для изучения на 4 курсе в 7 или 8 семестрах на выбор.

**Цель изучения дисциплины (модуля):** формирование навыков и знаний для проведения комплексной и объективной оценки стоимости компании с учетом финансовых, экономических и рыночных факторов.

### Задачи изучения дисциплины (модуля):

— изучить теоретические основы и практические методы оценки стоимости компании, включая доходный, затратный и сравнительный подходы, с акцентом на их математическую формализацию и применение в условиях неопределённости;

— освоить математические модели и алгоритмы для расчёта стоимости, такие как модель дисконтированных денежных потоков (DCF), методы опционной оценки и статистические модели прогнозирования, включая анализ чувствительности и сценариев;

— применить компьютерные инструменты и программные средства для автоматизации расчётов, обработки больших данных и визуализации результатов оценки;

— развить навыки интерпретации результатов оценки стоимости для принятия управленческих решений, включая анализ рисков, оптимизацию инвестиций и интеграцию количественных методов в бизнес-анализ.

### В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

#### **знать:**

— основные подходы к оценке: доходный, сравнительный и затратный методы;

— методология расчета денежных потоков и ставки дисконтирования;

— принципы анализа и корректировки финансовой отчетности;

— международные стандарты оценки компании;

#### **уметь:**

— строить финансовые модели оценки (DCF-модели);

— рассчитывать и обосновывать ключевые параметры оценки (WACC, FCFF, FCFE и др);

— применять сравнительный анализ с использованием рыночных мультипликаторов;

— анализировать инвестиционную привлекательность компании;

#### **владеть:**

— навыком практического применения методов оценки компании;

— навыком работы с финансовыми моделями в Excel;

— навыком интерпретации результатов оценки для инвесторов;

— учетом отраслевых особенностей при оценке.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) при проведении учебных занятий в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками Университета и в форме самостоятельной работы обучающихся:

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)
УК-1.	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1.	Знает методы поиска и анализа информации в области искусственного интеллекта, основные принципы критической оценки источников информации и их релевантности
		УК-1.2.	Умеет критически оценивать источники информации и синтезировать данные из различных источников для решения задач, применять системный подход к анализу и решению комплексных проблем
		УК-1.3.	Имеет практический опыт работы с современными инструментами и технологиями для обработки информации, формулировании и структурировании задач на основе полученной информации
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	УК-2.1.	Знает действующие правовые нормы, регулирующие деятельность в области решения задач, основные методы и подходы к определению круга задач
		УК-2.2.	Умеет определять круг задач в рамках поставленной цели, выбирать оптимальные способы решения задач, учитывая имеющиеся ресурсы и ограничения
		УК-2.3.	Имеет практический опыт применения знаний о правовых нормах и ресурсах в реальных ситуациях, разработки и реализации решений в соответствии с установленными ограничениями
ОПК-1.	Способен консультировать и использовать фундаментальные знания в области математического анализа, комплексного и функционального анализа алгебры, аналитической геометрии,	ОПК-1.1.	Знает основные концепции и теории в области математического анализа и смежных дисциплин; методы и подходы, используемые в различных областях математики
		ОПК-1.2.	Умеет применять математические методы для решения профессиональных задач

	дифференциальной геометрии и топологии, дифференциальных уравнений, дискретной математики и математической логики, теории вероятностей, математической статистики и случайных процессов, численных методов, теоретической механики в профессиональной деятельности	ОПК-1.3.	Имеет практический опыт разработки и реализация математических моделей в профессиональной деятельности
ОПК-4.	Способен находить, анализировать, реализовывать программно и использовать на практике математические алгоритмы, в том числе с применением современных вычислительных систем	ОПК-4.1.	Знает базовые основы современного математического аппарата, связанного с проектированием, разработкой, реализацией и оценкой качества программных продуктов и программных комплексов в различных областях человеческой деятельности
		ОПК-4.2.	Умеет использовать этот математический аппарат в профессиональной деятельности
		ОПК-4.3.	Имеет практический опыт применения современного математического аппарата, связанного с проектированием, разработкой, реализацией и оценкой качества программных продуктов и программных комплексов в различных областях человеческой деятельности
ПК-1.	Способен формулировать задачи с математической точностью, обосновывать утверждения строго и анализировать полученные результаты в области математики и компьютерных наук	ПК-1.1.	Знает методы и подходы к формулированию задач, а также основные принципы математического доказательства и анализа результатов
		ПК-1.2.	Умеет корректно ставить и формулировать математические задачи, применять строгие методы доказательства и анализировать полученные результаты
		ПК-1.3.	Имеет опыт работы с задачами в области математики и компьютерных наук, включая применение математических методов для решения практических задач
ПК-2.	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности в области искусственного	ПК-2.1.	Знает основы информационной и библиографической культуры, а также принципы информационной безопасности и применения

	интеллекта, опираясь на информационную и библиографическую культуру, используя информационно-коммуникационные технологии и учитывая основные требования информационной безопасности		информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности
		ПК-2.2.	Умеет эффективно использовать информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных задач профессиональной деятельности, учитывая требования информационной безопасности
		ПК-2.3.	Имеет опыт работы с информационными ресурсами и технологиями в области искусственного интеллекта, включая соблюдение норм информационной безопасности
ПК-3.	Способен применять методы математического и алгоритмического моделирования для решения как теоретических, так и практических задач в рамках профессиональной деятельности	ПК-3.1.	Знает основные методы математического и алгоритмического моделирования, а также их применение для решения теоретических и прикладных задач
		ПК-3.2.	Умеет применять методы математического и алгоритмического моделирования для анализа и решения различных задач в области математики и компьютерных наук
		ПК-3.3.	Имеет опыт использования методов математического и алгоритмического моделирования при решении теоретических и прикладных задач в профессиональной деятельности

### 3. Тематический план

№п/ п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Трудоемкость, академические часы					ТКУ (текущий контроль успеваемости)
		<i>Очная форма</i>					
		Контактная работа			Контроль	Самостоятель ная работа	
Лекции	Семинары	Практические занятия					
1	Анализ финансовой и управленческой отчетности для моделирования свободных денежных потоков компании	6	6	2		24	Подготовка к семинару, Домашние задания, Квиз
2	Методы оценки стоимости компании	4	4	2		24	Подготовка к семинару, Домашние задания, Квиз
3	Модель дисконтированных денежных потоков: расчет денежных потоков	8	8	2	2	24	Подготовка к семинару, Домашние задания, Контрольная работа
4	Модель дисконтированных денежных потоков: расчет ставки дисконтирования	6	6	3		24	Подготовка к семинару, Домашние задания, Квиз
5	Моделирование дисконтированных денежных потоков	4	4	3	12	24	Подготовка к семинару, Домашние задания, Проект
	<i>Зачет с оценкой</i>				4		
	<b>Итого:</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>108</b>	
	<b>Объем дисциплины (модуля) (в ак. ч.)</b>	<b>190</b>					
	<b>Объем дисциплины (модуля) (в зач. ед.)</b>	<b>5</b>					

#### 4. Содержание дисциплины (модуля)

№п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание дисциплины (модуля) по темам
1	Анализ финансовой и управленческой отчетности для моделирования свободных денежных потоков компании	Цели и задачи оценки компании. Виды отчетности: бухгалтерская и управленческая. Структура финансовой отчетности: бухгалтерский баланс, отчет о прибылях и убытках, отчет о движении денежных средств, отчет об изменениях капитала. Анализ структуры активов и пассивов. Оценка ликвидности, платежеспособности и финансовой устойчивости. Анализ отчета о прибылях и убытках. Прибыльность. Выявление драйверов роста компании.
2	Методы оценки стоимости компании	Подходы к оценке стоимости компании: доходный, затратный, сравнительный. Выбор подхода в зависимости от целей и условий оценки. Преимущества и недостатки каждого подхода. Применение сравнительного подхода: расчет мультипликаторов (EV/EBITDA, P/E и др.). Особенности затратного подхода.
3	Модель дисконтированных денежных потоков: расчет денежных потоков	Определение свободного денежного потока (FCF). Операционный денежный поток. Капитальные затраты и изменение чистого оборотного капитала. Расчет FCFE и FCFF. Связь с долговой политикой и дивидендной моделью. Детализированное составление прогноза FCF. Проверка обоснованности прогнозных денежных потоков и их согласованности с ключевыми предположениями
4	Модель дисконтированных денежных потоков: расчет ставки дисконтирования	Понятие ставки дисконтирования и ее роль в оценке стоимости. Выбор ставки дисконтирования в зависимости от целей оценки. Теорема Модильяни-Миллера. Расчет средневзвешенной стоимости капитала (WACC). Корректировка ставки дисконтирования для учета специфических рисков
5	Моделирование дисконтированных денежных потоков	Структура финансовой модели по оценке стоимости компании. Переход от стоимости компании к стоимости собственного капитала Сценарный анализ и анализ чувствительности. Презентация итогового проекта по оценке стоимости компании с использованием DCF-модели

## 5. Учебно-методическое обеспечение

Университет располагает полным набором лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, включая продукты отечественного производства.

Каждый студент в течение всего периода обучения получает индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечной системе и электронной информационно-образовательной среде университета. Эти системы предоставляют возможность доступа к ресурсам из любой точки, где есть подключение к сети Интернет, как на территории университета, так и за его пределами.

Студентам обеспечен удаленный доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

### *Основная литература:*

1. Спиридонова, Е. А. Оценка и управление стоимостью бизнеса : учебник и практикум для вузов / Е. А. Спиридонова. — 3-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 257 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17794-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560982>.

2. Касьяненко, Т. Г. Оценка стоимости бизнеса + приложение : учебник для вузов / Т. Г. Касьяненко, Г. А. Маховикова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 373 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01446-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560219>.

### *Дополнительная литература:*

1. Федотова, М. А. Оценка стоимости активов и бизнеса : учебник для вузов / М. А. Федотова, В. И. Бусов, О. А. Землянский ; под редакцией М. А. Федотовой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 539 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16679-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565007>.

2. Пузов, Е. Н. Стратегическое управление стоимостью компании : учебник для вузов / Е. Н. Пузов. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 256 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14754-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568044>.

## 6. Материально-техническое обеспечение

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Помещения, которые представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Изучение дисциплины (модуля) обеспечивается в учебных аудиториях, оснащенных:

- столами и стульями;
- компьютерной техникой;
- механическими калькуляторами;

— специализированным оборудованием, включая демонстрационное оборудование.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, в том числе приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Обучающимся предоставляется доступ (в том числе удаленный) к ресурсам информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», электронным ресурсам (в том числе электронным библиотечным системам, современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам):

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1.	Научная электронная библиотека elibrary.ru библиотека	<a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp">https://elibrary.ru/defaultx.asp</a>
2.	База данных для IT-специалистов	<a href="https://habr.com">https://habr.com</a>
3.	База данных ScienceDirect	<a href="https://www.sciencedirect.com">https://www.sciencedirect.com</a>
4.	Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации	<a href="https://minobrnauki.gov.ru/">https://minobrnauki.gov.ru/</a>
5.	Федеральный портал «Российское образование»	<a href="https://www.edu.ru/">https://www.edu.ru/</a>
6.	Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
7.	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
8.	Федеральный центр информационно - образовательных ресурсов	<a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a>

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

Наименование ПО	Производство	Лицензионное / свободно распространяемое
<b>Операционные системы:</b>		
Microsoft Imagine (Windows Client, Server)	зарубежное	лицензионное
<b>Браузеры:</b>		
Яндекс.Браузер	отечественное	свободно распространяемое
Google Chrome	зарубежное	свободно распространяемое
<b>Офисные приложения:</b>		
Microsoft Imagine (Visio, OneNote)	зарубежное	лицензионное
TeXstudio	зарубежное	свободно распространяемое
Adobe Acrobat Reader	зарубежное	свободно распространяемое
<b>Программное обеспечение для планирования и учета времени:</b>		
Toggle app	зарубежное	свободно распространяемое
<b>Системы управления проектами:</b>		
Microsoft Imagine (Project)	зарубежное	лицензионное
<b>Системы управления базами данных:</b>		
Microsoft Imagine (SQL Server)	зарубежное	лицензионное
<b>Системы резервного копирования (backup):</b>		
Acronis Backup Advanced for HyperV	зарубежное	лицензионное
<b>Справочно-правовые системы:</b>		
КонсультантПлюс: справочно-правовая система	отечественное	лицензионное

<b>Средства антивирусной защиты:</b>		
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition	отечественное	лицензионное
<b>Среды разработки:</b>		
Visual Studio Code	зарубежное	свободно распространяемое
Bash (Unix shell)	зарубежное	свободно распространяемое
Anaconda	зарубежное	свободно распространяемое
Robotic Operating System	зарубежное	свободно распространяемое
CopelliaSim	зарубежное	свободно распространяемое
Google Colaboratory	зарубежное	свободно распространяемое
<b>Пакеты программных средств и библиотек:</b>		
AutoPsy	зарубежное	свободно распространяемое
Interactive Disassembler (IDA)	зарубежное	свободно распространяемое
<b>Системы управления библиографической информацией:</b>		
Zotero	зарубежное	свободно распространяемое
<b>Сервисы и службы:</b>		
Bind	зарубежное	свободно распространяемое
Docker	зарубежное	свободно распространяемое

## 7. Методические и оценочные материалы

### Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

В процессе изучения дисциплины (модуля) «Оценка стоимости бизнеса» в рамках текущего контроля успеваемости используются такие виды учебной работы, как лекции, семинары, практические занятия, контрольная работа, квизы, домашние задания, проект, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданию преподавателя, направленные на развитие навыков профессиональной лексики, закрепление практических профессиональных компетенций, поощрение инициатив.

*Лекция* – систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера.

В процессе лекций рекомендуется вести конспект лекций: кратко и схематично фиксировать основные идеи, выводы и обобщения лекции; выделять важные мысли, ключевые слова и термины. Необходимо отметить вопросы или материалы, которые вызывают затруднения, и попытаться найти ответы в рекомендованной литературе. Если разобраться в материале не удастся, следует сформулировать вопрос и задать его преподавателю на консультации или во время семинарского (практического) занятия.

*Семинар* — это форма учебной деятельности, проводимая в учебном заведении под руководством преподавателя, где студенты активно участвуют в обсуждениях, практических заданиях и других формах взаимодействия.

Для успешной подготовки к семинару рекомендуется заранее ознакомиться с темой занятия и основными материалами, чтобы иметь возможность активно участвовать в обсуждении. Также полезно подготовить вопросы и идеи для обсуждения, что поможет глубже понять материал и продемонстрировать заинтересованность.

*Практические занятия* — активная форма обучения, в рамках которой студенты применяют теоретические знания на практике, выполняя задачи, эксперименты или упражнения для закрепления навыков и умений. Они способствуют развитию практических компетенций, стимулируют самостоятельность и позволяют интегрировать знания из различных дисциплин в реальные сценарии решения проблем.

Для успешной подготовки к практическому занятию: перед занятием внимательно изучите лекционный материал по проектному менеджменту, связанный с темой занятия

(например, методологии Agile или управление рисками в ИИ-проектах), чтобы лучше понимать контекст задач и применять знания на практике; разделите занятие на этапы в своем плане: подготовка, активное выполнение задач, обсуждение и рефлексия. Уделите внимание дедлайнам и распределите усилия, чтобы избежать спешки и фокуса на ключевых аспектах; вовлекайтесь в групповую работу, задавайте вопросы преподавателю, обсуждайте идеи с одногруппниками и применяйте критическое мышление для решения задач, особенно в контексте ИИ-проектов (например, анализ рисков или распределение ресурсов); после занятия проанализируйте, что удалось, какие ошибки были допущены, и запишите ключевые выводы. Используйте обратную связь от преподавателя для улучшения навыков и подготовки к следующим занятиям.

*Участие в семинаре (аудиторная работа)* – активная работа студента на семинаре, его ответы на вопросы преподавателя и участие в дискуссии.

Для успешного участия в семинаре студентам рекомендуется заранее ознакомиться с темой обсуждения, прочитать необходимые материалы и подготовить вопросы. Важно активно слушать и вовлекаться в дискуссию, высказывая свои мнения и аргументируя их. При ответах на вопросы преподавателя стоит быть уверенным, четким и логичным, опираясь на изученный материал. Также полезно поддерживать диалог с однокурсниками, чтобы обогатить обсуждение и расширить свои знания.

*Квиз* – это интерактивное тестирование, направленное на проверку знаний и понимания изучаемого материала.

Для успешной подготовки к квизу рекомендуется внимательно изучить основные понятия и методы, изучаемые на курсе. Полезно решать практические задачи и примеры, чтобы закрепить теоретические знания. Также стоит ознакомиться с типичными вопросами и форматами заданий, чтобы лучше подготовиться к тестированию.

*Домашнее задание* – набор задач по темам недели.

При работе над домашними заданиями важно внимательно ознакомиться с требованиями и сроками выполнения. Рекомендуется разбивать задания на этапы, чтобы избежать перегрузки и лучше усвоить материал. Использовать различные источники информации, включая учебники и онлайн-ресурсы, для более глубокого понимания темы.

*Контрольная работа* – письменная работа с набором задач, которые нужно решить за ограниченное время.

Цель контрольной работы - получить специальные знания по одной или нескольким темам дисциплины (модуля) и продемонстрировать навыки их практического применения.

*Проект* – исследовательская работа по курсу и презентация результатов.

Для успешной подготовки к проекту: четко определите цели и задачи проекта, распределите роли и обязанности между участниками, а также установите сроки выполнения каждой части работы. Регулярно проводите встречи для обсуждения прогресса и решения возникающих вопросов.

*Самостоятельная работа* – работа студентов, направленная на углубленное изучение отдельных тем и вопросов учебной дисциплины (модуля).

В процессе самостоятельной работы студенты взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя. Задачи студента включают работу с конспектами лекций (обработка текста), повторное изучение учебных материалов, планов и тезисов ответов, изучение дополнительных тем, выполнение учебно-исследовательских заданий и другое.

## Система оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

### Критерии получения уровня и оценивания сформированности компетенций по дисциплине (модулю) «Оценка стоимости бизнеса»

Оценивание уровня учебных достижений, обучающихся по дисциплине (модулю), осуществляется в виде текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

**Промежуточная аттестация** по дисциплине (модулю) осуществляется в форме *зачета с оценкой*, при этом проводится оценка компетенций, сформированных по дисциплине.

Для оценивания текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации используется десятибалльная шкала оценивания, которая соотносится с традиционной пятибалльной шкалой следующим образом:

Десятибалльная оценка	Пятибалльная оценка	Оценка за зачет	Общая характеристика результата обучения по дисциплине (модулю)
10	Отлично	Зачтено	Студент полностью владеет знаниями, изложенными в рабочей программе, и глубоко осмысляет дисциплину. Он самостоятельно и логически последовательно отвечает на все вопросы, акцентируя внимание на наиболее важном. Умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделяя ключевые моменты и устанавливая причинно-следственные связи. Четко формулирует ответы, уверенно интерпретирует результаты анализов и других исследований, а также решает сложные задачи. Студент хорошо знаком с методами исследования, необходимыми для практической деятельности, и умеет связывать теоретические аспекты дисциплины (модуля) с практическими задачами.
9	Отлично	Зачтено	
8	Отлично	Зачтено	
7	Хорошо	Зачтено	Студент обладает знаниями предмета почти в полном объеме рабочей программы и самостоятельно, логически последовательно и всесторонне отвечает на все вопросы, акцентируя внимание на наиболее значимых моментах. Он умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделяя его ключевые аспекты и устанавливая причинно-следственные связи. Формулирует свои ответы, уверенно
6	Хорошо	Зачтено	

Десятибалльная оценка	Пятибалльная оценка	Оценка за зачет	Общая характеристика результата обучения по дисциплине (модулю)
			интерпретирует результаты анализов и других исследований, а также решает сложные ситуационные задачи. Студент хорошо знаком с методами исследования, необходимыми для практической деятельности, и умеет связывать теоретические аспекты предмета с практическими задачами.
5	Удовлетворительно	Зачтено	Студент обладает базовыми знаниями по дисциплине (модулю), но испытывает трудности при самостоятельных ответах и использует неточные формулировки. В ходе ответов он допускает ошибки, касающиеся сути вопросов. Студент способен решать только самые простые задачи и владеет лишь минимальным набором методов исследования.
4	Удовлетворительно	Зачтено	
3	Не сдан	Не зачтено	Студент не овладел обязательным минимумом знаний по предмету и не может ответить на вопросы, даже если преподаватель задает дополнительные наводящие вопросы.
2	Не сдан	Не зачтено	
1	Не сдан	Не зачтено	

Дисциплина (модуль) «Оценка стоимости бизнеса» оценивается следующим образом:

Активность	Вес	Количество	Описание
Домашние задания	10%	13	Набор задач по темам недели
Аудиторная работа	10%	14	Активная работа студента на семинаре
Контрольные работы	20%	1	Письменная работа с набором задач, которые нужно решить за ограниченное время
Квизы	15%	7	Интерактивное тестирование, направленное на проверку знаний и понимания изучаемого материала
Проект	15%	1	Исследовательская работа по курсу и презентация результатов
Зачет с оценкой	30%	1	Письменная или устная работа над заданием, направленным на проверку полученных знаний и навыков по курсу

**Формула расчёта итоговой оценки по дисциплине (модулю) «Оценка стоимости бизнеса»:**  $\langle 0,1 \times \text{среднее за домашние задания} + 0,1 \times \text{аудиторная работа} + 0,2 \times \text{контрольная работа} + 0,15 \times \text{квизы} + 0,15 \times \text{проект} + 0,3 \times \text{зачет с оценкой} \rangle$ .

**Текущий контроль успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)**

**Примерные домашние задания**

**Домашнее задание 1**

1. Проанализируйте структуру активов и пассивов компании за последние три года, выявите основные тенденции.

2. Рассчитайте и интерпретируйте коэффициенты ликвидности, оборачиваемости и финансовой устойчивости по предоставленному балансу.
3. Оцените динамику собственного капитала и заемных средств, определите уровень финансового рычага.
4. Составьте отчет о финансовом состоянии компании на основе анализа баланса и сопутствующих показателей.
5. Проведите сравнительный анализ балансовых показателей двух компаний-конкурентов в одной отрасли.

### **Домашнее задание 2**

1. Рассчитайте свободные денежные потоки (FCF) компании на основе предоставленных финансовых данных за последние три года.
2. Определите ставку дисконтирования (WACC), учитывая структуру капитала и рыночные параметры.
3. Постройте модель DCF с прогнозом денежных потоков на пять лет и расчетом терминальной стоимости.
4. Проведите чувствительный анализ модели DCF, варьируя ключевые параметры (ставка дисконтирования, темпы роста).
5. Подготовьте отчет с выводами о стоимости компании на основе результатов DCF-моделирования.

### **Домашнее задание 3**

1. Проанализируйте исторические данные по выручке компании за последние пять лет, выявите сезонные и трендовые компоненты.
2. Выберите и обоснуйте метод прогнозирования выручки (линейная регрессия, скользящая средняя, экспоненциальное сглаживание и др.).
3. Составьте прогноз выручки на следующий финансовый год с учетом выбранного метода.
4. Учтите влияние внешних факторов (экономическая ситуация, конкуренция, изменения спроса) на прогноз.
5. Подготовьте аналитический отчет с рекомендациями по улучшению точности прогнозирования выручки.

### **Примерные вопросы для подготовки к семинарам**

#### **Анализ финансовой и управленческой отчетности для моделирования свободных денежных потоков компании**

1. Какие основные цели и задачи оценки стоимости компании, и как они связаны с анализом финансовой отчетности?
2. В чем различия между бухгалтерской и управленческой отчетностью, и почему обе важны для моделирования свободных денежных потоков?
3. Опишите структуру бухгалтерского баланса: как он отражает активы, пассивы и капитал компании?
4. Как анализировать отчет о прибылях и убытках для выявления ключевых статей доходов и расходов?
5. Что такое отчет о движении денежных средств и какие его разделы (операционная, инвестиционная, финансовая деятельность) используются для расчета FCF?
6. Как интерпретировать отчет об изменениях капитала в контексте оценки стоимости компании?
7. Какие методы используются для анализа структуры активов и пассивов в балансе, и как это влияет на финансовую устойчивость?
8. Как рассчитать показатели ликвидности (например, текущую ликвидность) и что они говорят о платежеспособности компании?

9. Какие коэффициенты финансовой устойчивости (например, коэффициент автономии) помогают оценить долгосрочную стабильность компании?
10. Как анализировать прибыльность компании на основе отчета о прибылях и убытках, используя показатели вроде рентабельности продаж или активов?
11. Какие драйверы роста компании можно выявить через анализ финансовой отчетности, и как они влияют на прогнозирование FCF?
12. Как интегрировать данные управленческой отчетности в модель свободных денежных потоков для более точного прогноза?
13. Какие математические модели (например, трендовый анализ) применяются для анализа динамики показателей отчетности?
14. Как использовать компьютерные инструменты (например, Excel или Python) для автоматизации анализа финансовой отчетности?
15. Какие типичные ошибки в интерпретации отчетности могут исказить расчет свободных денежных потоков, и как их избежать?

### **Методы оценки стоимости компании**

1. Какие основные подходы к оценке стоимости компании существуют, и в чем их принципиальные различия?
2. Как выбрать подходящий подход к оценке (доходный, затратный или сравнительный) в зависимости от целей и условий оценки?
3. Какие преимущества и недостатки доходного подхода, и когда он наиболее эффективен?
4. В чем особенности затратного подхода, и как он учитывает стоимость активов компании?
5. Как работает сравнительный подход, и какие факторы влияют на выбор сопоставимых компаний?
6. Как рассчитать мультипликатор EV/EBITDA в сравнительном подходе, и что он отражает?
7. Какие другие мультипликаторы (например, P/E, P/BV) используются в сравнительном подходе, и как их интерпретировать?
8. Как скорректировать мультипликаторы для учета специфических рисков или особенностей компании?
9. Какие математические методы (например, регрессионный анализ) применяются для расчета мультипликаторов на основе рыночных данных?
10. Как интегрировать компьютерные алгоритмы (например, в Python) для автоматизации расчета мультипликаторов из больших наборов данных?
11. Какие преимущества затратного подхода для оценки компаний с уникальными активами, и как оценить их рыночную стоимость?
12. Как сравнить результаты разных подходов для получения итоговой оценки стоимости компании?
13. Какие ограничения сравнительного подхода в условиях нестабильного рынка, и как их преодолеть?
14. Как использовать статистические модели для валидации мультипликаторов и снижения погрешностей оценки?
15. Какие этические аспекты следует учитывать при выборе методов оценки стоимости для различных заинтересованных сторон?

### **Модель дисконтированных денежных потоков: расчет денежных потоков**

1. Что такое свободный денежный поток (FCF), и как он отличается от операционного денежного потока?
2. Как рассчитать операционный денежный поток на основе отчета о прибылях и убытках и баланса?

3. Какие капитальные затраты (CapEx) включаются в расчет FCF, и как их определить из финансовой отчетности?
4. Как учесть изменение чистого оборотного капитала в модели FCF, и почему это важно для точности прогноза?
5. В чем различия между FCFE (свободный денежный поток для акционеров) и FCFF (для фирмы), и как выбрать подходящий?
6. Как связать FCF с долговой политикой компании и дивидендной моделью?
7. Какие шаги включает детализированное составление прогноза FCF на несколько лет вперед?
8. Как проверить обоснованность прогнозных денежных потоков с помощью ключевых предположений (например, темпы роста)?
9. Какие математические модели (например, модели роста Гордона) используются для долгосрочного прогнозирования FCF?
10. Как интегрировать сценарный анализ в расчет FCF для учета неопределенности?
11. Какие компьютерные инструменты (например, Excel-модели) помогают автоматизировать расчет и визуализацию FCF?
12. Как согласовать прогноз FCF с историческими данными отчетности для повышения надежности модели?
13. Какие типичные ошибки в расчете FCF могут привести к завышению стоимости, и как их избежать?
14. Как использовать статистические методы для оценки волатильности FCF и корректировки прогнозов?
15. Как FCF связан с общей стоимостью компании в DCF-модели, и какие факторы влияют на его точность?

#### **Модель дисконтированных денежных потоков: расчет ставки дисконтирования**

1. Что такое ставка дисконтирования, и какую роль она играет в оценке стоимости компании?
2. Как выбрать ставку дисконтирования в зависимости от целей оценки (например, для акционеров или инвесторов)?
3. В чем суть теоремы Модильяни-Миллера, и как она применяется к расчету стоимости капитала?
4. Как рассчитать средневзвешенную стоимость капитала (WACC), и какие компоненты в нее входят?
5. Какие источники данных используются для определения стоимости собственного и заемного капитала в WACC?
6. Как учесть налоговый щит в расчете WACC для компаний с долговым финансированием?
7. Какие методы корректировки ставки дисконтирования применяются для учета специфических рисков (например, страновой риск)?
8. Как использовать модель CAPM для расчета стоимости собственного капитала?
9. Какие математические формулы лежат в основе расчета WACC, и как их реализовать в моделях?
10. Как интегрировать компьютерные алгоритмы (например, в Python) для динамического расчета ставки дисконтирования на основе рыночных данных?
11. Какие факторы (например, инфляция или волатильность рынка) влияют на выбор ставки дисконтирования?
12. Как проверить адекватность ставки дисконтирования с помощью анализа чувствительности?
13. Какие альтернативы WACC существуют для оценки стоимости в специфических условиях (например, для частных компаний)?

14. Как использовать статистические модели для прогнозирования изменений ставки дисконтирования со временем?
15. Какие ошибки в расчете ставки дисконтирования могут исказить итоговую стоимость компании, и как их минимизировать?

### **Моделирование дисконтированных денежных потоков**

1. Какова общая структура финансовой модели по оценке стоимости компании на основе DCF?
2. Как перейти от стоимости компании (enterprise value) к стоимости собственного капитала в DCF-модели?
3. Какие этапы включает построение DCF-модели в программных инструментах (например, Excel)?
4. Что такое сценарный анализ в контексте DCF, и как его применять для оценки рисков?
5. Как провести анализ чувствительности в DCF-модели, и какие переменные обычно тестируются?
6. Какие математические методы (например, симуляция Монте-Карло) используются для расширенного анализа в DCF?
7. Как интегрировать компьютерные алгоритмы для автоматизации сценарного анализа и визуализации результатов?
8. Какие ключевые предположения в DCF-модели нужно документировать для презентации проекта?
9. Как структурировать итоговую презентацию проекта по оценке стоимости компании с использованием DCF?
10. Какие визуальные элементы (графики, диаграммы) помогают представить результаты DCF-модели?
11. Как интерпретировать результаты анализа чувствительности для принятия управленческих решений?
12. Какие ограничения DCF-моделирования следует обсудить в презентации, и как их преодолеть?
13. Как использовать статистические тесты для валидации выводов DCF-модели?
14. Какие этические аспекты важно учитывать при презентации результатов оценки стоимости?
15. Как адаптировать DCF-модель для различных сценариев компании (например, стартапы или зрелые компании)?

### **Примерные задания по контрольной работе**

1. Проанализируйте баланс компании за последние три года и определите основные изменения в структуре активов и пассивов.
2. Рассчитайте и интерпретируйте коэффициенты ликвидности и финансовой устойчивости на основе предоставленных данных.
3. Проанализируйте отчет о прибылях и убытках и выделите операционную прибыль (ЕВИТ) за отчетный период.
4. Определите величину изменений в оборотном капитале и объясните, как они влияют на операционные денежные потоки.
5. Рассчитайте капитальные затраты компании за последний год, используя данные о движении основных средств.
6. Опишите и сравните основные достоинства и недостатки метода дисконтированных денежных потоков (DCF).
7. Выполните расчет стоимости компании по методу дисконтированных денежных потоков на основе заданных параметров.
8. Проведите сравнительный анализ стоимости компании, используя мультипликаторы (P/E, EV/ЕВИТDA) на примере аналогичных компаний.

9. Рассчитайте ликвидационную стоимость компании, учитывая остаточную стоимость активов и обязательств.
10. Объясните суть метода капитализации дохода и приведите пример его применения.
11. Опишите принципы оценки компании с помощью метода опционов и реальных опционов, приведите примеры ситуаций, когда этот метод уместен.
12. Составьте прогноз выручки компании на следующий год, используя исторические данные и выбранный метод прогнозирования.
13. Рассчитайте операционную прибыль (ЕВИТ) на основе прогноза выручки и операционных расходов.
14. Определите налоговые платежи, исходя из ставки налога на прибыль и расчетной ЕВИТ.
15. Рассчитайте свободный денежный поток (FCF), учитывая амортизацию, капитальные затраты и изменения в оборотном капитале.

### **Примерное описание и критерии оценивания к проекту**

#### **Описание проекта:**

В рамках проекта студентам необходимо провести комплексную оценку стоимости выбранной компании, используя изученные методы и инструменты финансового анализа и моделирования. Проект предусматривает применение навыков анализа финансовой и управленческой отчетности для построения модели свободных денежных потоков, расчет ставки дисконтирования, применение различных методов оценки стоимости, построение и анализ модели дисконтированных денежных потоков (DCF), а также проведение чувствительного анализа и интерпретацию полученных результатов.

#### **Проект должен включать:**

- Анализ балансового отчета и отчета о прибылях и убытках с выделением ключевых показателей для моделирования денежных потоков.
- Формирование прогноза выручки, расчет операционной прибыли, налоговых платежей, амортизации, капитальных затрат и свободного денежного потока.
- Определение ставки дисконтирования с расчетом безрисковой ставки, премии за риск, бета-коэффициента и WACC с учетом структуры капитала.
- Применение метода дисконтированных денежных потоков для оценки стоимости компании.
- Использование дополнительных методов оценки (сравнительного, ликвидационной стоимости, капитализации дохода, опционных методов) для проверки и сопоставления результатов.
- Проведение чувствительного анализа ключевых параметров модели и обоснование выбора прогнозного периода и терминальной стоимости.
- Выводы и рекомендации на основе проведенной оценки.

#### **Критерии оценивания:**

##### **1. Анализ финансовой отчетности**

- Корректность и полнота анализа баланса и отчета о прибылях и убытках.
- Правильное выделение операционных денежных потоков и учет изменений оборотного капитала.
- Точность определения капитальных затрат и амортизации.

##### **2. Прогнозирование денежных потоков**

- Логичность и обоснованность прогноза выручки и операционных расходов.
- Корректный расчет ЕВИТ, налоговых платежей и свободного денежного потока.
- Учет всех значимых факторов, влияющих на денежные потоки.

##### **3. Расчет ставки дисконтирования**

- Обоснованность выбора безрисковой ставки и расчета премии за риск.
- Точность оценки бета-коэффициента и расчет WACC с учетом структуры

капитала.

— Корректное применение ставки дисконтирования в модели.

#### 4. Применение методов оценки стоимости

— Правильное построение модели DCF и расчет стоимости компании.

— Использование дополнительных методов оценки для сравнения и проверки результатов.

— Обоснованность выбора методов и интерпретация полученных значений.

#### 5. Моделирование и анализ результатов

— Качество построения модели дисконтированных денежных потоков (структура, полнота).

— Проведение чувствительного анализа ключевых параметров модели.

— Четкость и логичность интерпретации результатов оценки.

#### 6. Оформление и презентация проекта

— Структурированность и логичность изложения материала.

— Использование корректных финансовых терминов и формул.

— Качество оформления расчетов, графиков и таблиц.

— Обоснованность и ясность выводов и рекомендаций.

### Примерные задания для квизов

#### Квиз 1: Анализ финансовой и управленческой отчетности для моделирования свободных денежных потоков компании

1. **Вопрос:** Какова основная цель анализа финансовой отчетности при оценке стоимости компании?

A) Расчет налоговой нагрузки

B) Выявление драйверов роста и моделирование FCF

C) Определение рыночной доли компании

D) Анализ кадрового состава

**Правильный ответ: B**

2. **Вопрос:** В чем главное различие между бухгалтерской и управленческой отчетностью?

A) Бухгалтерская ориентирована на внешних пользователей, управленческая — на внутренние для принятия решений

B) Обе используются только для налогов

C) Управленческая отчетность не включает баланс

D) Бухгалтерская не связана с FCF

**Правильный ответ: A**

3. **Вопрос:** Какие компоненты включает структура бухгалтерского баланса? (Выберите несколько.)

A) Активы

B) Пассивы

C) Капитал

D) Выручка

**Правильные ответы: A, B, C**

4. **Вопрос:** Коэффициент текущей ликвидности рассчитывается как отношение оборотных активов к краткосрочным обязательствам. Если оборотные активы 500 млн руб., обязательства 300 млн руб., то коэффициент равен:

A) 1.67

B) 0.6

C) 2.0

D) 1.0

**Правильный ответ: А**

5. **Вопрос:** Какой коэффициент оценивает финансовую устойчивость компании (автономию)?

- A) Коэффициент ликвидности
- B) Отношение капитала к пассивам
- C) Рентабельность продаж
- D) Темп роста выручки

**Правильный ответ: В**

6. **Вопрос:** В отчете о прибылях и убытках рентабельность продаж рассчитывается как отношение прибыли к выручке. Если выручка 1000 млн руб., себестоимость 600 млн руб., операционные расходы 200 млн руб., то рентабельность продаж (прибыль до налога):

- A) 20%
- B) 40%
- C) 10%
- D) 30%

**Правильный ответ: А**

7. **Вопрос:** Какие показатели помогают выявить драйверы роста через анализ отчетности? (Выберите несколько.)

- A) Рост выручки
- B) Коэффициент рентабельности
- C) Структура капитала
- D) Рыночная капитализация

**Правильные ответы: А, В**

8. **Вопрос:** Для оценки платежеспособности используются данные баланса. Если оборотные активы 300 млн руб., внеоборотные 700 млн руб., обязательства 500 млн руб., то коэффициент платежеспособности (активы / обязательства) равен:

- A) 2.0
- B) 1.0
- C) 0.5
- D) 1.5

**Правильный ответ: А**

9. **Вопрос:** Какие разделы отчета о движении денежных средств напрямую связаны с FCF? (Выберите несколько.)

- A) Операционная деятельность
- B) Инвестиционная деятельность
- C) Финансовая деятельность
- D) Налоговые платежи

**Правильные ответы: А, В**

10. **Вопрос:** Как анализ ликвидности влияет на прогноз FCF?

- A) Не влияет, так как FCF — это только прибыль
- B) Помогает выявить риски неплатежеспособности, искажающие прогноз
- C) Только увеличивает стоимость компании
- D) Связан только с CapEx

**Правильный ответ: В**

## Квиз 2: Модель дисконтированных денежных потоков: расчет денежных потоков

- Вопрос:** Что такое свободный денежный поток (FCF)?

  - A) Чистая прибыль после налогов
  - B) Денежный поток, доступный для инвесторов после капитальных затрат
  - C) Операционная прибыль
  - D) Выручка минус расходы

**Правильный ответ: B**
- Вопрос:** Формула операционного денежного потока включает: чистая прибыль + амортизация ± изменение рабочего капитала. Если чистая прибыль 200 млн руб., амортизация 50 млн руб., изменение дебиторской задолженности -20 млн руб., то OCF:

  - A) 230 млн руб.
  - B) 180 млн руб.
  - C) 250 млн руб.
  - D) 200 млн руб.

**Правильный ответ: A**
- Вопрос:** Какие затраты включаются в CapEx для расчета FCF? (Выберите несколько.)

  - A) Покупка оборудования
  - B) Изменение дебиторской задолженности
  - C) Амортизация
  - D) Выплата дивидендов

**Правильные ответы: A, C**
- Вопрос:** В чем различие между FCFE и FCFF?

  - A) FCFE — для акционеров, FCFF — для всего капитала
  - B) Оба одинаковы
  - C) FCFF — только для долгов
  - D) FCFE не включает налоги

**Правильный ответ: A**
- Вопрос:** Формула FCFE:  $EBIT(1-tax) - CapEx - \Delta NWC + net\ debt$ . Когда использовать FCFE?

  - A) Для оценки стоимости собственного капитала
  - B) Только для малых компаний
  - C) Для расчета налогов
  - D) Вместо FCFF всегда

**Правильный ответ: A**
- Вопрос:** Прогноз FCF: год 1 — 150 млн руб., темп роста 5%. FCF в год 2:

  - A) 157.5 млн руб.
  - B) 140 млн руб.
  - C) 165 млн руб.
  - D) 150 млн руб.

**Правильный ответ: A**
- Вопрос:** Какие предположения проверяются для обоснованности прогноза FCF? (Выберите несколько.)

  - A) Темп роста
  - B) Инфляция

- C) Рыночная доля
  - D) Цвет логотипа компании
- Правильные ответы: А, В**

8. **Вопрос:** Рассчитайте FCF: EBIT 300 млн руб., налог 20%, амортизация 40 млн руб., CapEx 80 млн руб.,  $\Delta$ NWC 20 млн руб.
- A) 200 млн руб.
  - B) 180 млн руб.
  - C) 220 млн руб.
  - D) 160 млн руб.
- Правильный ответ: В**

9. **Вопрос:** Как согласовать прогноз FCF с историческими данными?
- A) Игнорировать историю
  - B) Корректировать на инфляцию и рост
  - C) Только копировать прошлые значения
  - D) Уменьшать на 50%
- Правильный ответ: В**

10. **Вопрос:** Какие ошибки в CapEx могут завысить FCF?
- A) Занижение CapEx
  - B) Игнор изменения NWC
  - C) Переоценка прибыли
  - D) Все вышеперечисленное
- Правильные ответы: А, В**

### **Квиз 3: Моделирование дисконтированных денежных потоков**

1. **Вопрос:** Какие разделы включает финансовая модель DCF? (Выберите несколько.)
- A) Ввод данных
  - B) Расчеты FCF
  - C) Выводы и анализ чувствительности
  - D) Маркетинговый план
- Правильные ответы: А, В, С**
2. **Вопрос:** Формула стоимости собственного капитала:  $EV - \text{долг}$ . Если  $EV$  1000 млн руб., долг 300 млн руб., то стоимость капитала:
- A) 700 млн руб.
  - B) 1300 млн руб.
  - C) 1000 млн руб.
  - D) 300 млн руб.
- Правильный ответ: А**
3. **Вопрос:** Что такое сценарный анализ в DCF?
- A) Расчет только одного сценария
  - B) Моделирование разных исходов (базовый, пессимистический)
  - C) Анализ только долгов
  - D) Игнор рисков
- Правильный ответ: В**
4. **Вопрос:** Анализ чувствительности: изменение ставки дисконтирования на +2% при FCF 200 млн руб., ставка 10%, период 5 лет. Стоимость уменьшится примерно на:
- A) 5%

- B) 10%
- C) 15%
- D) 20%

**Правильный ответ:** C (примерный расчет: NPV при 10% ~ 848 млн, при 12% ~ 723 млн, снижение ~15%)

5. **Вопрос:** Какие этапы включает презентация DCF-проекта? (Выберите несколько.)

- A) Введение и цели
- B) Расчеты и графики
- C) Выводы и рекомендации
- D) Личное мнение презентатора

**Правильные ответы:** A, B, C

6. **Вопрос:** В Excel для DCF используется функция NPV для дисконтирования.

Пример формулы: =NPV(ставка; диапазон FCF). Что она делает?

- A) Суммирует FCF без дисконта
- B) Рассчитывает дисконтированную сумму
- C) Только умножает на ставку
- D) Игнорирует ставку

**Правильный ответ:** B

7. **Вопрос:** Рассчитайте EV по DCF: FCF1-3 = 150, 165, 181 млн руб., ставка 10%, терминальная стоимость 2000 млн руб. EV ≈

- A) 1800 млн руб.
- B) 2000 млн руб.
- C) 2200 млн руб.
- D) 1600 млн руб.

**Правильный ответ:** C (расчет: PV FCF ~ 439 млн, +TV ~ 1818 млн, итого ~2257 млн, округленно)

8. **Вопрос:** Как интерпретировать результаты анализа чувствительности?

- A) Показывает устойчивость модели к изменениям
- B) Игнорирует риски
- C) Только для визуализации
- D) Увеличивает стоимость всегда

**Правильный ответ:** A

9. **Вопрос:** Какие ограничения DCF-моделирования следует обсудить? (Выберите несколько.)

- A) Зависимость от предположений
- B) Игнор качественных факторов
- C) Точность прогнозов
- D) Цвет графика

**Правильные ответы:** A, B, C

10. **Вопрос:** Для стартапа в DCF прогноз FCF адаптируется:

- A) Увеличением роста на 100%
- B) Учетом высоких рисков и отрицательных FCF
- C) Игнором долгов
- D) Только на 1 год

**Правильный ответ:** B

### Задания для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

№ п/п	Задание	Ответ	Компетенция
1	Назовите правовой акт, регулирующий финансовую отчётность в России.	Федеральный закон "О бухгалтерском учёте" / Закон о бухгалтерском учёте, Федеральный закон № 402-ФЗ	УК-1
2	Укажите ресурс, необходимый для выбора метода оценки стоимости компании.	Время / Трудовые ресурсы, Временные ресурсы	УК-1
3	Назовите ограничение при определении задач в анализе отчётности.	Законодательные требования / Правовые ограничения, Нормативные требования	УК-1
4	Какой способ используется для выбора подхода к оценке стоимости с учётом правовых норм?	Сравнительный анализ / Анализ сравнения, Метод сравнения	УК-2
5	Укажите правовую норму, применяемую в составлении отчёта о движении денежных средств.	Положение по бухгалтерскому учёту/ПБУ, Стандарты бухгалтерского учёта	УК-2
6	Назовите принцип обоснования решений в доходном подходе к оценке стоимости.	Принцип консерватизма / Консервативный подход, Осторожность	УК-2
7	Какой показатель используется для анализа прибыли в отчёте о прибылях и убытках?	Рентабельность / Прибыльность, Доходность	ОПК-1
8	Укажите экономическую стратегию для планирования капитальных затрат.	Оптимизация расходов / Распределение ресурсов, Диверсификация затрат	ОПК-1
9	Назовите экономическую теорию, используемую в затратном подходе к оценке.	Теория стоимости / Затратная теория, Теория себестоимости	ОПК-1
10	Какой метод обоснования решений включает анализ чувствительности в DCF-модели?	Анализ чувствительности / Чувствительность модели, Сценарный анализ	ОПК-4
11	Назовите базовое экономическое понятие для расчёта WACC.	Средневзвешенная стоимость капитала / WACC, Взвешенная стоимость	ОПК-4
12	Какой математический метод применяется для расчёта свободного денежного потока?	Формула FCF / Расчёт FCF, Формула свободного потока	ОПК-4
13	Укажите экономический показатель, рассчитываемый для оценки ликвидности.	Коэффициент текущей ликвидности / Коэффициент ликвидности, Текущая ликвидность	ПК-1
14	Назовите задачу, решаемую с помощью экономических знаний в сценарном анализе.	Анализ рисков / Оценка рисков, Риск-анализ	ПК-1
15	Какой инструмент используется для применения экономических знаний в финансовой модели?	Excel / Microsoft Excel, Таблица Excel	ПК-1
16	Назовите основное правовое понятие в области аудиторской проверки отчётности.	Аудит / Независимый аудит, Бухгалтерский аудит	ПК-2
17	Укажите правовую область, используемую при корректировке ставки дисконтирования.	Корпоративное право / Право компаний, Организационное право	ПК-2

18	Назовите правовой акт, регулирующий оценочные обязательства в отчётности.	Международные стандарты финансовой отчётности / МСФО, IFRS	ПК-2
19	Какое правовое знание применяется при контроле долговой политики в DCF-модели?	Налоговое законодательство / Налоговый кодекс, Налоговые нормы	ПК-3
20	Укажите практический аспект применения правовых знаний в презентации оценки компании.	Соблюдение стандартов отчётности / Стандарты МСФО, Бухгалтерские стандарты	ПК-3