

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего образования  
**ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Пензенский филиал

Кафедра «Экономика и финансы»

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

ООО «Центр Бизнес-планирования»

Генеральный директор



Р.И. Аксененко

(подпись)

2022 г.

Директор филиала

В.В. Бондаренко

«22» июня 2022 г.

Барбашова С.А.

(ФИО автора (авторов) программы)

**Управление денежными потоками**

(наименование дисциплины)

**Рабочая программа дисциплины**

Для студентов, обучающихся по направлению (ям) подготовки

38.04.01. «Экономика»

(код(-ы) и наименование (-я) направления (-ий) подготовки)

«Корпоративные финансы»

(наименование профиля (-ей) (для программ бакалавриата), наименование направленности (-ей) (для программ магистратуры))

*Рекомендовано Ученым советом филиала*

Пензенского филиала

(наименование факультета/филиала)

(протокол от «22» 06 2022 г. № 46)

*Одобрено Советом учебно-научного департамента /заседанием кафедры*

«Экономика и финансы»

(Наименование департамента/кафедры)

(протокол от «22» 06 2022 г. №12)

ПЕНЗА - 2022

(город) 1 (год)

## Содержание

1. Наименование дисциплины .....	4
2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине .....	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы .....	5
4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся .....	5
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий .....	6
5.1. Содержание дисциплины .....	6
5.2. Учебно-тематический план .....	9
5.3. Содержание семинаров, практических занятий .....	10
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине .....	12
6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы .....	12
6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю ...	13
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине .....	15
8. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины .....	21
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины .....	21
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .....	23
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем. ....	30
11. 1. Комплект лицензионного программного обеспечения .....	30
11.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы .....	30
11.3. Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации .....	31
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине .....	31

## 1. Наименование дисциплины

Управление денежными потоками

## 2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции <sup>1</sup>	Результаты обучения (владения <sup>2</sup> , умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ПKN-5	Способность управлять экономическими рисками, инвестициями, финансовыми потоками на основе интеграции знаний из смежных областей, нести ответственность за принятые организационно-управленческие решения.	<p>1. Применяет теоретические знания и экономические законы для разработки алгоритмов управления экономическими рисками, инвестиционными проектами, финансовыми потоками.</p> <p>2. Демонстрирует знания содержания основных схем финансового обеспечения инвестиционных проектов и их особенностей.</p> <p>3. Обосновывает решения по управлению инвестиционными проектами и финансовыми потоками на основе интеграции знаний из разных областей</p>	<p><b>Знать:</b> экономические законы для разработки алгоритмов управления.</p> <p><b>Уметь:</b> применять их для разработки алгоритмов управления экономическими рисками, инвестиционными проектами, финансовыми потоками.</p> <p><b>Знать:</b> содержание основных схем финансового обеспечения инвестиционных проектов и их особенностей.</p> <p><b>Уметь:</b> применять их для управления инвестиционными проектами.</p> <p><b>Знать:</b> возможные решения по управлению инвестиционными проектами и финансовыми потоками.</p> <p><b>Уметь:</b> обосновывать решения по управлению инвестиционными проектами и финансовыми потоками на основе интеграции.</p>

<sup>1</sup> Заполняется при реализации актуализированных ОС ВО ФУ и ФГОС ВО3++

<sup>2</sup> Владения формулируются только при реализации ОС ВО ФУ первого поколения и ФГОС ВО 3+

ПК-3	Способность применять основные финансовые инструменты в финансовом управлении компаниями	<p>1. Применяет современные программно-целевые методы управления корпоративными финансами.</p> <p>2. Демонстрирует умение обосновывать выбор программно-целевого метода управления корпоративными финансами.</p> <p>3. Выбирает и использует современные финансовые инструменты корпоративного управления для решения задач обеспечения финансовой деятельности компании.</p>	<p><b>Знать:</b> современные методы управления корпоративными финансами. <b>Уметь:</b> применять современные методы управления корпоративными финансами.</p> <p><b>Знать:</b> обоснование методов управления корпоративными финансами. <b>Уметь:</b> обосновывать выбор программно-целевого метода управления корпоративными финансами.</p> <p><b>Знать:</b> современные финансовые инструменты корпоративного управления. <b>Уметь:</b> выбирать и использовать современные финансовые инструменты корпоративного управления.</p>
------	--	---	--

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Управление денежными потоками» относится к модулю дисциплин по выбору, углубляющих освоение программы магистратуры «Корпоративные финансы» по направлению подготовки 38.04.01 «Экономика».

### 4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з/е и часах)	Модуль 8 (в часах)
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	3 з/е, 108 час	108
<b>Контактная работа - Аудиторные занятия</b>	16	16
<i>Лекции</i>	4	4
<i>Семинары, практические занятия</i>	12	12
<b>Самостоятельная работа</b>	92	92
Вид текущего контроля	эссе	эссе
Вид промежуточной аттестации	Зачет	Зачет

## **5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий**

### **5.1. Содержание дисциплины**

#### **Тема 1. Денежные потоки фирмы**

Место дисциплины в магистерской программе, необходимые входные знания и умения. Получаемые в ходе освоения дисциплины знания и компетенции и критерии их оценки. Значение денежных потоков для фирмы. Взаимосвязь между управлением денежными потоками, управлением активами и пассивами.

Денежные потоки от операционной, инвестиционной и финансовой деятельности. Классификация денежных потоков в соответствии с МСФО-7 (IAS-7) и ПБУ №23. Отражение денежных потоков от операционной, финансовой и инвестиционной деятельности в отчете о движении денежных средств. Различные подходы к отражению процентных платежей по кредитам и облигациям и их классификация по МСФО, РСФО и ГААП.

Доходы и расходы, не влекущие изменения денежных средств. Понятие внутренних источников финансирования и его связь с денежными потоками.

Сальдо чистых денежных потоков по операционной, инвестиционной и финансовой деятельности и изменение расчетного счета. Использование показателей денежных потоков для оценки экономической эффективности бизнес-процессов и рисков фирмы.

#### **Тема 2. Управление денежными потоками фирмы от операционной деятельности**

Значение чистого денежного потока от операционной деятельности для оценки деятельности фирмы. Прямой и косвенный методы вычисления чистого денежного потока от операционной (текущей) деятельности.

Управление оборотными активами фирмы и его влияние на денежные потоки. Влияние кредитной политики фирмы и краткосрочного финансирования на денежные потоки по операционной деятельности. Управление запасами и его влияние на денежные потоки.

Монетизация выручки, валовой прибыли GP, операционной прибыли OP и ее прокси показателей EBIT, EBITDA, NOPAT. Применение операционного, финансового и общего левириджа для прогнозирования и планирования денежных потоков по операционной деятельности.

**Тема 3.** Управление денежными потоками от финансовой и инвестиционной деятельности

Денежные потоки и риски реальных инвестиций. Риски, отражаемые в денежных потоках и риски, отражаемые в ставке дисконтирования – теория и практика.

Денежные потоки и риски по ценным бумагам и предоставленным займам. Денежные потоки от купонного дохода по облигациям.

Прогнозирование и планирование денежных потоков и рисков фирмы от инвестиционной деятельности. Управление денежными потоками вертикально интегрированной корпорации. Схемы финансового обеспечения инвестиционных проектов и их особенности.

Зависимость денежных потоков от различных способов долгового финансирования – облигации, кредиты или лизинг. Отражение денежных потоков в бизнес-планах развития фирмы, представляемых в целях привлечения внешнего финансирования.

Выбор и использование современных финансовых инструментов корпоративного управления для решения задач обеспечения финансовой деятельности компании.

**Тема 4.** Управление свободными денежными потоками на фирму и на капитал

Управление свободным денежным потоком на фирму и вычисление полной цены фирмы по свободному денежному потоку. Максимизация полной цены фирмы, как главная стратегическая задача управления финансовыми и денежными потоками.

Прогнозирование свободного денежного потока на фирму. Оценка стоимости фирмы в постпрогнозный период – оптимистический, пессимистический и консервативный варианты. Формула Гордона для оценки стоимости фирмы в постпрогнозный период. Оценка предполагаемых темпов роста фирмы и свободного денежного потока на фирму.

Определение свободного денежного потока на капитал и соответствующей ставки дисконтирования. Прогнозирование свободного денежного потока на капитал. Устойчивый темп роста фирмы и вклад темпов роста в стоимость фирмы. Выбор длительности прогнозного периода.

Денежные потоки от дивидендного дохода по акциям. Дивидендная политика и модель Вильямса дисконтирования дивидендов. Модели постоянного и переменного роста дивидендов. Формула Гордона для постоянного роста дивидендов.

Денежные потоки инвестиционных проектов, управление инвестиционными проектами, оценка эффективности инвестиционных проектов. Методы финансирования инвестиционных проектов. Бизнес-план текущей деятельности фирмы, фирма, как инвестиционный проект.

**Тема 5.** Влияние денежных потоков на платежеспособность и финансовую устойчивость фирмы

Условия платежеспособности и финансовой устойчивости фирмы в разрезе денежных потоков по трем видам деятельности в краткосрочной и долгосрочной перспективе.

Соотношение балансовых показатели и показателей денежных потоков при анализе финансовой устойчивости и платежеспособность фирмы в краткосрочном периоде.

Влияние на денежные потоки финансирования оборотных активов фирмы за счет собственных, заемных и привлеченных источников.

Диверсификация и хеджирование рисков денежных потоков по операционной деятельности.

Влияние денежных потоков по финансовой и инвестиционной деятельности на финансовую устойчивость фирмы в долгосрочном периоде. Методы управления экономическими рисками, инвестиционными проектами, финансовыми потоками. Выбор программно-целевого метода управления корпоративными финансами.

Соотношение балансовых показателей и показателей денежных потоков при анализе долгосрочной финансовой устойчивости фирмы.

Сбалансированность денежных потоков от инвестиционной и финансовой деятельности в зависимости от способов финансирования, влияние на денежные потоки соотношения собственных и заемных средств, акционерного капитала, облигаций, займов, лизинга.

## 5.2. Учебно-тематический план

№	Наименование темы дисциплины	Трудоёмкость в часах						Формы текущего контроля успеваем ости
		Всего	Аудиторная работа				Само- стоя- тельная работа	
			Об щая	Лекции	Практи ческие занятия	Занятия в интерак тивных формах		
1.	Денежные потоки фирмы	18	2	-	2	2	16	Устный опрос
2.	Управление денежными потоками фирмы от операционной деятельности	20	3	1	2	2	17	Решение мини- кейса, устный опрос



3.	Управление денежными потоками от финансовой инвестиционной деятельности	20	3	1	2	2	17	Решение мини-кейса, устный опрос
4.	Управление свободными денежными потоками на фирму и на капитал	20	3	1	2	2	17	Решение мини-кейса, устный опрос
5.	Влияние денежных потоков на платежеспособность и финансовую устойчивость фирмы	30	5	1	4	4	25	Устный опрос, решение мини-кейсов, доклады по контрольной работе
	В целом по дисциплине	108	16	4	12	12	92	Согласно учебному плану: контрольная работа
	Итого в %					75		

### 5.3. Содержание семинаров, практических занятий

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8,9	Формы проведения занятий
1. Денежные потоки фирмы	Вопросы для проведения устного опроса. 1. Классификация денежных потоков в соответствии с МСФО-7 (IAS-7) и ПБУ №23. 2. Отражение денежных потоков от операционной, финансовой и инвестиционной деятельности в отчете о движении денежных средств. 3. Доходы и расходы, не влекущие изменения денежных средств. Рекомендуемые источники: из раздела 8: 1,2,3	Устный опрос
2. Управление денежными потоками фирмы от операционной	Вопросы практического занятия: 1. Последовательность расчета чистого денежного потока по текущей деятельности прямым и косвенным методом. 2. Косвенный метод вычисления чистого денежного	Решение мини-кейса, устный опрос

деятельности	<p>потока по текущей деятельности начиная с чистой прибыли.</p> <p>3. Управление оборотными активами фирмы и его влияние на денежные потоки по текущей деятельности.</p> <p>4. Финансирование оборотных активов.</p> <p>5. Сбалансированность денежных потоков по текущей деятельности и потребность в краткосрочном кредитовании.</p> <p>Рекомендуемые источники из раздела 8: 4,5,6</p>	
3. Управление денежными потоками от финансовой и инвестиционной деятельности	<p>Вопросы практического занятия:</p> <p>1. Риски, отражаемые в денежных потоках и риски, отражаемые в ставке дисконтирования – теория и практика.</p> <p>2. Выбор между различными способами долгового финансирования – облигации, кредиты или лизинг.</p> <p>3. Управление денежными потоками вертикально интегрированной корпорации.</p> <p>4. Риски денежных потоков по финансовой деятельности.</p> <p>Рекомендуемые источники из раздела 8: 7,8,9 и раздела 9: 1,2</p>	Решение мини-кейса, устный опрос
4. Управление свободными денежными потоками на фирму и на капитал	<p>Вопросы практического занятия:</p> <p>1. Управление свободным денежным потоком на капитал. Выбор длительности прогнозного периода.</p> <p>2. Управление свободным денежным потоком на фирму и вычисление полной цены фирмы по свободному денежному потоку.</p> <p>3. Прогнозирование свободного денежного потока на фирму. Оценка предполагаемых темпов роста.</p> <p>4. Определение свободного денежного потока на капитал и соответствующей ставки дисконтирования.</p> <p>Рекомендуемые источники из раздела 8: 9 и раздела 9: 1,2</p>	Решение мини-кейса, устный опрос
5. Влияние денежных потоков на платежеспособность и финансовую устойчивость фирмы	<p>Вопросы практического занятия:</p> <p>1. Условия платежеспособности и финансовой устойчивости фирмы в разрезе денежных потоков по трем видам деятельности в краткосрочной и долгосрочной перспективе.</p> <p>2. Соотношение балансовых показатели и показателей денежных потоков при анализе финансовой устойчивости и платежеспособности фирмы в краткосрочном периоде.</p> <p>3. Влияние на денежные потоки финансирования оборотных активов фирмы за счет собственных, заемных и привлеченных источников.</p> <p>4. Диверсификация и хеджирование рисков денежных потоков по операционной деятельности.</p> <p>Рекомендуемые источники из раздела 8: 9,10 и раздела 9: 1,2</p>	Устный опрос, решение мини-кейсов, доклады по контрольной работе

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

### 6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы

Наименование тем, разделов дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
1. Денежные потоки фирмы	1. Взаимосвязь между управлением денежными потоками, управлением активами и пассивами. 2. Понятие внутренних источников финансирования и его связь с денежными потоками. Рекомендуемые источники из раздела 8: 7,8,9	Изучение рекомендованной литературы, решение мини-кейсов
2. Управление денежными потоками фирмы от операционной деятельности	1. Значение чистого денежного потока от операционной деятельности для оценки деятельности фирмы. 2. Управление оборотными активами фирмы и его влияние на денежные потоки по операционной деятельности. 3. Влияние кредитной политики фирмы на денежные потоки по операционной деятельности. Рекомендуемые источники из раздела 8: 9,10,11	Изучение рекомендованной литературы, решение мини-кейсов
3. Управление денежными потоками от финансовой и инвестиционной деятельности	1. Денежные потоки и риски реальных инвестиций. 2. Основные денежные потоки от финансовой деятельности и их риски. 3. Денежные потоки по ценным бумагам и предоставленным займам и их риски. 4. Управление денежными потоками от реальных инвестиций. Рекомендуемые источники из раздела 8: 9,10,11	Изучение рекомендованной литературы, решение мини-кейсов
4. Управление свободными денежными потоками на фирму и на капитал	1. Дивидендная политика и формула Вильямса для дисконтирования дивидендов. 2. Устойчивый темп роста фирмы и вклад темпов роста в стоимость фирмы. 3. Оценка экономической эффективности бизнес-процессов и рисков фирмы по показателям денежных потоков. 4. Влияние свободного денежного потока и темпов роста в постпрогнозный период	Изучение рекомендованной литературы, решение мини-кейсов

	(формула Гордона). Рекомендуемые источники из раздела 8: 9,11 и раздела 9: 1,2	
5. Влияние денежных потоков на платежеспособность и финансовую устойчивость фирмы	1. Влияние денежных потоков по финансовой и инвестиционной деятельности на финансовую устойчивость фирмы в долгосрочном периоде. 2. Соотношение балансовых показателей и показателей денежных потоков при анализе долгосрочной финансовой устойчивости фирмы. 3. Сбалансированность денежных потоков от инвестиционной и финансовой деятельности. 4. Влияние не денежные потоки соотношения собственных и заемных средств, акционерного капитала, облигаций, займов, лизинга. Диверсификация и хеджирование рисков денежных потоков по инвестиционной и финансовой деятельности. Рекомендуемые источники из раздела 8: 9,10,11	Изучение рекомендованной литературы, решение мини-кейсов

## **6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю.**

### **Примерный перечень заданий к выполнению эссе**

Основная тема эссе – анализ денежных потоков корпорации по выбору студента. Все темы отличаются выбором отрасли (финансовая, индустриальная, торговля, IT и т.д.) и конкретной анализируемой международной корпорации.

Первый этап работы – исследование бизнеса и финансового положения корпорации. На этом этапе работы студент должен ответить (как минимум) на следующие вопросы:

1. В чем состоит бизнес компании – какой продукт (товары, услуги и т.д.) компания продает и на каких рынках сбыта?

2. Как соотносятся показатели рентабельности текущей деятельности компании с показателями ее ближайших конкурентов?

3. Каковы финансовые позиции компании с точки зрения уровня общей задолженности, текущей и быстрой ликвидности?

4. Можно ли говорить о финансовой устойчивости компании?

Второй этап работы – исследование денежных потоков корпорации по текущей деятельности. Вопросы ко 2 этапу работы:

1. Как формируются денежные потоки компании по текущей (операционной) деятельности от расходов и доходов?

2. Как соотносится динамика чистой и операционной прибыли?

3. Как соотносится динамика операционной прибыли и денежного потока по операционной деятельности?

Третий этап работы – исследование и прогнозирование инвестиционной политики корпорации и денежных потоков по инвестиционной деятельности.

1. Какова динамика денежных потоков по инвестиционной деятельности и как она соотносится с динамикой денежных потоков по операционной деятельности?

2. На что были направлены инвестиции и за счет каких будущих денежных потоков предполагается их возврат?

3. Если имели место чистые инвестиции (отток денежных средств), то за счет каких источников (внутренних, либо внешних) эти инвестиции были профинансированы?

Четвертый этап работы – исследование и прогнозирование денежных потоков по финансовой деятельности и финансовой политики корпорации.

1. Какова структура капитала корпорации в динамике?

2. Какова динамика рыночной стоимости акций и облигаций компании и в чем причина этой динамики?

3. Какую динамику имеют коэффициенты финансового риска?

В качестве основных коэффициентов финансового риска предполагается рассматривать:

- долю собственного капитала в инвестированном капитале компании;
- отношение процентных платежей к EBITDA;
- отношение суммарных выплат по долгу к денежному потоку по операционной деятельности.

Пятый этап работы – оценка стоимости корпорации по ее свободным денежным потокам в предположении консервативного прогноза (выполняется студентами, претендующими на оценку «отлично»).

Критерии балльной оценки различных форм текущего контроля успеваемости содержатся в соответствующих методических рекомендациях департамента.

#### **7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины, содержится в разделе 2. «Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине».

#### **Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки индикаторов достижения компетенций умений и знаний**

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Управление денежными потоками» осуществляется в форме зачета. Зачет проводится в письменной форме – решения мини-кейса на последнем занятии и защите решения в устной форме перед преподавателем, в присутствии других студентов. При этом допускается дискуссионная форма обсуждения.

#### **Вопросы для подготовки к зачету:**

1. Взаимосвязь между управлением денежными потоками, управлением активами и пассивами.
2. Понятие внутренних источников финансирования и его связь с денежными потоками.

3. Значение чистого денежного потока от операционной деятельности для оценки деятельности фирмы.
4. Управление оборотными активами фирмы и его влияние на денежные потоки по операционной деятельности.
5. Влияние кредитной политики фирмы на денежные потоки по операционной деятельности.
6. Денежные потоки и риски реальных инвестиций.
7. Основные денежные потоки от финансовой деятельности и их риски.
8. Денежные потоки по ценным бумагам и предоставленным займам и их риски.
9. Управление денежными потоками от реальных инвестиций.
10. Дивидендная политика и формула Вильямса для дисконтирования дивидендов.
11. Устойчивый темп роста фирмы и вклад темпов роста в стоимость фирмы.
12. Оценка экономической эффективности бизнес-процессов и рисков фирмы по показателям денежных потоков.
13. Влияние свободного денежного потока и темпов роста в постпрогнозный период (формула Гордона).
14. Влияние денежных потоков по финансовой и инвестиционной деятельности на финансовую устойчивость фирмы в долгосрочном периоде.
15. Соотношение балансовых показателей и показателей денежных потоков при анализе долгосрочной финансовой устойчивости фирмы.
16. Сбалансированность денежных потоков от инвестиционной и финансовой деятельности.
17. Влияние не денежных потоки соотношения собственных и заемных средств, акционерного капитала, облигаций, займов, лизинга.

18. Диверсификация и хеджирование рисков денежных потоков по инвестиционной и финансовой деятельности.

**Пример ситуационной задачи для подготовки к зачету**

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Управление денежными потоками» осуществляется в форме зачета. Зачет проводится в письменной форме – решения мини-кейса на последнем занятии и защите решения в устной форме перед преподавателем, в присутствии других студентов. При этом допускается дискуссионная форма обсуждения. Отдельных теоретических вопросов не предусмотрено, но при защите решения мини-кейса преподаватель проверяет сформированность компетенций в том числе и путем устных вопросов, касающихся решения мини-кейса, если выводы студента недостаточно обоснованы, либо недостаточно четко сформулированы.

Примеры ситуационных задач для подготовки к зачету приведены в таблице в п. 7.1.

**Пример решения мини-кейса для подготовки к зачету:**

Мини-кейс. Производство автомобилей.

Представьте, что вы – финансовый аналитик в инвестиционной компании и перед вами стоит задача оценить финансовую эффективность совместного инвестиционного проекта российской компании «Соллерс» и китайской компании «Черри» (20/80) по производству совместных автомобилей. Главное конкурентное преимущество – низкая цена, обеспечиваемая за счет дешевых комплектующих частично китайского, а частично – российского производства. Также предполагается развертывание технического обслуживания в России, для чего планируется расходовать примерно 50 млн.долл. в год в течение всех 10 лет проекта.

Оборудование планируется закупить китайского производства, новое, стоимостью примерно 500 млн. долл., амортизация его оценивается исходя из



СПИ 10 лет примерно в 50 млн. долл. Затраты на строительство, земельный участок, а также на установку оборудования оцениваются в 150 млн. долл., так как планируется использовать действующий завод российской компании «Соллерс» в Самаре.

Совместная работа маркетологов и специалистов по производству позволила определить 3 базовые модели и максимальные уровни их возможных продаж при условии расходов на рекламу порядка 30 млн. долл. в год.

В первые 3 года планируются продажи в 25%, 50% и 75% от максимального уровня. Далее, после выхода на максимальный уровень, планируется постоянный уровень продаж в течение 7 лет. Инвестиционный горизонт проекта составляет 10 лет.

Модель	A	B	C
Цена (без НДС в \$)	10	12	15
Себестоимость	8	9	11
Объем продаж через 3 года (тыс.шт.)	100	60	40

Средства на оборотные активы предполагается привлекать за счет товарного кредита китайских компаний и краткосрочных кредитов китайских банков. Оборудование предполагается финансировать частично за счет долгосрочного кредита, из расчета на 10 лет по ставке 8% годовых.

Соотношение долга к собственному капиталу компании планируется на уровне 2. При этом  $\beta$  проекта (без леввериджа) оценивается как 1, инфляция всех расходов, цен на комплектующие и изделия предполагается одинаковой, на уровне 2%. Премия за рыночный риск на российском рынке оценивается в 10%, а безрисковая доходность в 6%.

Требуется оценить возможные перспективы проекта и рост стоимости «Соллерс». Для этого:

1. Оцените чистые денежные потоки проекта NCF.
2. Найти бухгалтерскую норму рентабельности проекта ARR и Q<sub>б</sub> (минимальный объем безубыточного производства).

3.Найти WACC, PI, MIRR, NPV и DPP проекта.

4.Найти APV проекта при условии финансирования на оборудования за счет лизинга под 12% годовых при равномерных платежах (в этом варианте лизинговые платежи учитываются в денежных потоках, но не в инвестициях).

**Примеры оценочных средств для проверки каждой компетенции, формируемой дисциплиной.**

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Типовые задания
ПKN-5	Способность управлять экономическими рисками, инвестициями, финансовыми потоками на основе интеграции знаний из смежных областей, нести ответственность за принятые организационно-управленческие решения.	<p>1.Применяет теоретические знания и экономические законы для разработки алгоритмов управления экономическими рисками, инвестиционными проектами, финансовыми потоками.</p> <p>2.Демонстрирует знания содержания основных схем финансового обеспечения инвестиционных проектов и их особенностей.</p>	<p>Задание 1. Компания планирует проект по внедрению нового оборудования в процесс производства одежды. Объем продаж компании 450 млн. руб. Стоимость нового оборудования составляет 250 млн. руб., а старое продается за 150 млн. руб. Новое оборудование снизит переменные издержки с 60 коп. на рубль продукции до 50 коп. на рубль продукции и позволит увеличить выручку на 20%. Срок полезного использования нового оборудования 10 лет, старого – лет, WACC = 12,5%, инфляция 6%, налог 20%, инв. горизонт 5 лет. Найти:</p> <p>1. Денежные потоки по операционной деятельности и по инвестиционной деятельности.</p> <p>2. ARR, точку безубыточности.</p> <p>3. NPV, MIRR (с учетом инфляции).</p> <p>Задание 2. Компания решает вопрос о том, каким образом разместить 60 млрд. руб. чистой прибыли. Номинал акции 10 руб., количество 1 млрд. шт. Бета без леввериджа 1.1, отношение долга к собственному капиталу 2 (<math>MRP=5\%</math>, <math>r_f=6\%</math>, <math>T=0,2</math>).</p> <p>Если компания будет постоянно направлять на развитие 50% прибыли, то дивиденды и цена акций будут расти предположительно с темпом 4%.</p> <p>Найти:</p> <p>1. Требуемую доходность акций (CAPM), цену акций, P/E, ROE.</p> <p>2. Что выгоднее акционерам – получать</p>

		3.Обосновывает решения по управлению инвестиционными проектами и финансовыми потоками на основе интеграции знаний из разных областей	<p>100% прибыли в виде дивидендов (при нулевом росте) или направить 50% прибыли на развитие при росте 4% (рассчитать TSR)?</p> <p>3.Если компания выплатит 60% прибыли акционерам не в виде дивидендов, а путем выкупа акций, как изменится их цена (TERP)?</p> <p>Задание 3. Компания планирует проект по производству обуви. Ежегодный объем продаж планируется 0,5 млн.шт., при средней цене продажи 2800 руб., средних маржинальных расходах 2300 руб, %, постоянные расходы 85 млн. руб., инвестициях в оборудование 450 млн. руб., с амортизацией 10 лет. Рыночная стоимость основных средств после 5 лет работы оценивается в 300 млн. руб. WACC = 18%, инфляция 7%, налог 20%, инв. горизонт 5 лет. Найти:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Денежные потоки по операционной деятельности и по инвестиционной деятельности.</li> <li>2. ARR, точку безубыточности.</li> <li>3. NPV, MIRR (ставка дисконтирования берется с учетом инфляции).</li> </ol>
ПК-3	Способность применять основные финансовые инструменты в финансовом управлении компаниями	1.Применяет современные программно-целевые методы управления корпоративными финансами.	<p>Задание 4. Компания решает вопрос о том, каким образом разместить 160 млрд. руб. чистой прибыли. Бета без леввериджа 1, отношение долга к собственному капиталу 1 (<math>MRP=5\%</math>, <math>r_f=6\%</math>, <math>T=0,2</math>). Если компания будет постоянно направлять на развитие 60% прибыли, то дивиденды и цена акций будут расти предположительно с темпом 3%. Найти:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Требуемую доходность акций (CAPM), цену акций, P/E, ROE.</li> <li>2.Что выгоднее акционерам – получать 100% прибыли в виде дивидендов или направить 60% прибыли на развитие (рассчитать TSR – доходность акционера)?</li> <li>3.Если компания выплачивает 40% прибыли акционерам путем выкупа акций, какова будет их теоретическая цена (TERP)?</li> </ol>

	<p>2. Демонстрирует умение обосновывать выбор программно-целевого метода управления корпоративными финансами.</p> <p>3. Выбирает и использует современные финансовые инструменты корпоративного управления для решения задач обеспечения финансовой деятельности компании.</p>	<p>Задание 5. Компания предоставляет рассрочку на 30 дней, имеет дебиторскую задолженность объемом 200 млн. руб. и следующую структуру дебиторской задолженности по среднему сроку платежей: 30 дней – 30%, 40 дней – 40%, 50 дней – 30%. Оборотные активы финансируются за счет кредита 12% годовых. Компания планирует перейти к политике кредита «х%/5 нетто 35» и ввести штраф за просрочку 12%.</p> <p>1. Рассчитать обоснованный размер скидки (х%).</p> <p>2. Рассчитать изменение структуры и объема дебиторской задолженности, если скидкой воспользуется 50% первого класса, а остальные дебиторы не изменят своего поведения.</p> <p>3. Рассчитать эффект для прибыли.</p> <p>Задание 6. Дивидендный доход на акцию равен 40\$ при распределении 50% прибыли в дивиденды.. Бета без леввериджа 1, отношение долга к собственному капиталу 0.95 (<math>MRP=4\%</math>, <math>r_f=6\%</math>, <math>T=20\%</math>). Ожидается, что дивиденды будут расти с постоянным темпом роста в 4% ежегодно. Требуется:</p> <p>1. Найти требуемую доходность собственного капитала (CAPM) и ожидаемую (целевую) стоимость акции (по формуле Гордона).</p> <p>2. Определить дивидендную доходность (отношение дивидендного дохода к рыночной цене акции), P/E и капитальную доходность.</p> <p>3. Что выгоднее акционерам – получать в виде дивидендов 90% прибыли, если в этом случае темп роста будет равен 1%, либо получать 50% прибыли при ожидаемом темпе роста 4%?</p>
--	--	--

## 8. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### Нормативные акты

1. Гражданский кодекс Российской Федерации.

2. Налоговый кодекс Российской Федерации. Части I и II.
3. Федеральный закон РФ «Об акционерных обществах» от 26.12.1995 г., № 208-ФЗ (с последующими изменениями и дополнениями).
4. Федеральный закон РФ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» от 25.02.1999 г., № 39-ФЗ (с последующими изменениями и дополнениями).
5. Положение по бухгалтерскому учету «Доходы фирмы», ПБУ 9/99. Министерство финансов РФ. Приказ от 06.05.1999 г.
6. Положение по бухгалтерскому учету «Расходы фирмы», ПБУ 10/99. Министерство финансов РФ. Приказ от 06.05.1999 г.
7. Положение по бухгалтерскому учету «Отчет о движении денежных средств», ПБУ 23/99. Министерство финансов РФ. Приказ от 06.05.1999 г.
8. Министерство Финансов российской федерации Приказ от 18 июля 2012 г. N 106н «О введении в действие и прекращении действия документов международных стандартов финансовой отчетности на территории Российской Федерации», Приложение №7

### **Основная литература**

9. Лукасевич И.Я. Управление денежными потоками : учебник / И.Я. Лукасевич, П.Е. Жуков ; Финуниверситет. – Москва : Вузовский учеб. : ИНФРА-М, 2021. – 184 с. – (Высшее образование: Бакалавриат).

### **Дополнительная литература**

10. Брейли Р. Принципы корпоративных финансов : пер. с англ. / Р. Брейли, С. Майерс. – 2-е изд. – Москва : Олимп-Бизнес, 2019. – 1008 с. – Текст : непосредственный.
11. Дамодаран А. Инвестиционная оценка. Инструменты и методы оценки любых активов : пер. с англ. / А. Дамодаран. – 5-е изд. – Москва :

Альпина Паблишер, 2019. – 1340 с. – ЭБС Znanium.com. – URL: <http://znanium.com/catalog/product/912796> (дата обращения: 04.10.2019). – Текст : электронный.

12. Лукасевич И.Я. Финансовый менеджмент : учебник / И.Я. Лукасевич ; М-во образования и науки РФ. – 3-е изд., испр. – Москва : Национальное образование, 2022 – 768 с. – (Национальное экономическое образование). – Текст : непосредственный.

## **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

1. Информационный бизнес-портал - <http://controlcashflow.ru/>
2. Образовательный сайт А. Дамодарана - <http://people.stern.nyu.edu/adamodar/>
3. Минфин РФ - <http://www1.minfin.ru/ru/>
4. Федеральная служба государственной статистики - [www.gks.ru](http://www.gks.ru)
5. Росбизнесконсалтинг - [www.rbc.ru](http://www.rbc.ru)
6. Сайт компании Bloomberg - <http://www.bloomberg.com/>
7. Портал Мирового банка- <http://www.worldbank.org/>
8. Портал ЦБ РФ -<http://www.cbr.ru>
9. Портал ОЭСР – <http://www.oecd.org>
10. Портал ЕБРД –<http://www.ebrd.com>

## **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Студентам при подготовке следует использовать нормативные документы Финансового университета, а именно, - Положения о реферате, эссе, контрольной работе, домашнем творческом задании студента по дисциплине (модулю), утвержденные приказом Финуниверситета от 01.04.2014 г. №611/о (см. сайт Финансового Университета: на главной странице раздел «Наш университет»; далее «Единая правовая база Финуниверситета»; подраздел

«Методическая работа» - «Распоряжения»/«Приказы Финуниверситета»).  
Рекомендуется использовать методические рекомендации департамента корпоративных финансов и корпоративного управления по программам магистратуры.

Материалы лекций являются основой для подготовки магистранта к практическим занятиям и выполнения заданий самостоятельной работы. В случае затруднений магистранты могут обращаться за помощью к преподавателю. При типичных затруднениях материал выносится на общее обсуждение.

Основной целью практических занятий является контроль усвоения пройденного материала, хода выполнения магистрантами самостоятельной работы, решение кейсов, а также проведение дискуссий по наиболее сложным и спорным вопросам.

### **Краткое описание интерактивных форм обучения**

В ходе обучения применяются следующие интерактивные формы:

1. **Устный опрос** с вовлечением студентов. Список вопросов и литература указаны в п.5.3 для каждого семинара как вопросы для самостоятельной подготовки студентов. Преподаватель формулирует конкретный вопрос по предложенной теме (см. раздел 5.3) и предлагает студентам ответить на него по очереди. Лучшие ответы студентов получают положительные оценки. Неготовность к вопросу, либо ответ с грубой ошибкой оцениваются отрицательной оценкой. За неточные ответы оценка не проставляется.

Примеры вопросов к устному опросу (также применяются и в ходе дискуссии):

1. Как проверить условия платежеспособности фирмы в разрезе денежных потоков по трем видам деятельности в краткосрочной и долгосрочной перспективе?

2. Как соотносятся балансовые показатели и показатели денежных потоков при анализе финансовой устойчивости и платежеспособности фирмы в краткосрочном периоде?

3. Какое влияние на денежные потоки оказывает финансирование оборотных активов фирмы за счет собственных, заемных и привлеченных источников?

4. Как производится диверсификация и хеджирование рисков денежных потоков по операционной деятельности.

2. **Дискуссия.** Список вопросов и литература указаны в п.5.3 для каждого семинара как вопросы для самостоятельной подготовки студентов. Для подготовки к дискуссии студенты выбирают компанию, по которой они также готовят доклад к концу курса и пишут эссе. В ходе дискуссии преподаватель формулирует дискуссионные вопросы по заданной теме и предлагает студентам ответить на эти вопросы на конкретном примере изучаемой ими компании. Каждый студент отвечает по своей компании. Участие в дискуссии премируется положительными оценками. Отрицательные оценки выставляются только в случае систематической неготовности студента к дискуссии. Каждый студент в ходе занятий должен хотя бы один раз выступить в ходе дискуссии с обоснованием своей точки зрения.

3. **Доклад.** Доклады по выбранной компании делают только лучшие студенты, ранее отлично выступившие в дискуссии. Доклад студента является основой для его последующего выступления на студенческих конференциях. Доклады также сопровождаются дискуссией, в ходе которой студенты высказывают свое суждение и за лучшие выступления получают положительные оценки.

В исключительных случаях, когда доклад демонстрирует отличные знания студента, он может получить зачет с отличной оценкой по итогам доклада.



**Типовой пример кейсов** приведены в разделе 7. «Методическое обеспечение для аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы», предназначенном для подготовки магистрантов. Поощряется также предложение магистрантами для рассмотрения и дискуссии практических проблем, возникающих в их работе, либо научных проблем, решением которых они занимаются, если эти проблемы входят в рамки тематического плана дисциплины.

Подготовка студентов к решению кейсов проводится самостоятельно, на основе материалов лекций и в ходе изучения основной и дополнительной литературы и электронных источников. Никаких специальных указаний для решения кейсов не требуется.

В качестве примера рассмотрим решение мини-кейса «Производство автомобилей»

Разобьем решение кейса на этапы.

Этап 1. Расчет операционных денежных потоков проекта.

В предположении о том, что доля каждой модели в продажах остается постоянной, целесообразно рассчитать среднюю цену и среднюю себестоимость одного автомобиля.

$$P_{ср.} = 10 \cdot 0.5 + 12 \cdot 0.3 + 15 \cdot 0.2 = 11.6$$

$$V_{ср.} = 8 \cdot 0.5 + 9 \cdot 0.3 + 11 \cdot 0.2 = 8.9$$

Таким образом, средняя маржа продаж для одного автомобиля:

$$M_{ср.} = 11.6 - 8.9 = 2.7$$

Операционный денежный поток можно рассчитать по формуле:

$$NCF_t = (Q_t M_{ср.} - FC_t - DAt)(1 - T_t) + DAt$$

Здесь:  $Q_t$  – программа производства в год  $t$ ,  $M_{ср.}$  – маржа продаж,  $FC_t$  – постоянные расходы,  $T_t$  – эффективная ставка налога,  $DAt$  – амортизация.

В данном кейсе последние три величины предполагаются неизменными, а постоянные расходы равными расходам на рекламу (30 млн.\$). Так как иные

постоянные расходы не указаны, то неявно предполагается, что они отсутствуют, то есть остальные расходы носят переменный характер и уже учтены в себестоимости продукции (это предположение носит характер упрощения).

Поскольку средства на оборотные активы предполагается привлекать за счет товарного кредита и краткосрочных кредитов, изменение оборотных активов не влияет на денежные потоки.

Получаем операционные денежные потоки:

$$NCF_1 = (200 * 2.7 * 0.25 - 30 - 50) * 0.8 + 50 = 94 \text{ млн. \$}$$

$$NCF_2 = (200 * 2.7 * 0.5 - 30 - 50) * 0.8 + 50 = 145 \text{ млн. \$}$$

$$NCF_3 = (200 * 2.7 * 0.75 - 30 - 50) * 0.8 + 50 = 310 \text{ млн. \$}$$

$$NCF_t \text{ (после 3 лет)} = (200 * 2.7 - 30 - 50) * 0.8 + 50 = 418 \text{ млн. \$}$$

Этап 2. Расчет инвестиционных денежных потоков проекта.

Так как соотношение долга к собственному капиталу компании планируется на уровне 2, то только 1/3 всех затрат на оборудование финансируется за счет собственных средств. Таким образом, объем первоначальных капиталовложений равен 50 млн. \$. После завершения проекта рыночная стоимость основных средств (по умолчанию) предполагается равной их остаточной стоимости, в данном случае равной нулю. Так как инвестиций в оборотные активы не предполагается, то их можно не учитывать в завершающем потоке и в инвестиционных потоках. Это обусловлено тем, что комплектующие предоставляются в виде товарного кредита, а остальные средства финансируются за счет краткосрочных кредитов банка.

Этап 3. Расчет финансовых потоков проекта.

Поскольку оборудование предполагается финансировать частично за счет долгосрочного кредита, из расчета на 10 лет по ставке 8% годовых, то следует рассчитать ежегодные платежи. На практике платежи рассчитываются ежемесячно и могут различаться. Но в учебных примерах, в целях упрощения,

по умолчанию следует рассчитывать ежегодные платежи и применять принцип аннуитета (если в условиях не указано иное).

Рассчитаем коэффициент аннуитета  $k_{pva}$ :

$$k_{pva} = (1 - 1/1.08^{10})/0.08 = 6.7 \text{ (лет)}$$

Ежегодный платеж (включая проценты) будет равен:

$$AP = (150 - 50)/6.7 = 14.9 \text{ млн. \$}$$

Этап 4. Оценка простой окупаемости проекта (без учета дисконтирования).

Существует несколько вариантов определения бухгалтерской нормы рентабельности, но для инвестиционных проектов наиболее адекватен упрощенный вариант, исходящий из нулевой нормы дисконтирования.

$$ARR = (1/N) (1/Inv) \sum (NCF + CF_{fin}) = (1/10)(1/50)(94+145+310+418*7-14.9*10)=748.8\%$$

Для расчета точки безубыточности используем известную формулу:

$$Q_b = (FC + DA)/ M_{ср.} = 80/2.7 = 29.63 \text{ тыс. шт.}$$

Таким образом, простая норма рентабельности проекта чрезвычайно высокая, а минимальный объем безубыточного производства крайне низкий.

Этап 5. Расчет нормы дисконтирования.

Поскольку  $\beta$  проекта (без левириджа) оценивается как 1, премия за рыночный риск на российском рынке оценивается в 10%, а безрисковая доходность в 6%, нужно рассчитать  $\beta$  проекта с левириджем по формуле Хамады и требуемую доходность по формуле CAPM.

$$\beta \text{ проекта с левириджем} = \beta_U (1 + D/E_q) (1 - T) = 1.6$$

$$RE = r_f + \beta_L (R_m - r_f) = 0.06 + 1.6*0.04 = 0.124 = 12.4\%$$

Далее находится WACC:

$$WACC = RE*0.5 + r_D*0.5*(1-0.2) = 9.4\%$$

Однако, поскольку денежные потоки проекта представлены в постоянных ценах, то для нахождения ставки дисконтирования проекта  $R_{пр.}$  следует

вычесть инфляцию 2% (рост цен на комплектующие и автомобили предполагается одинаковым и постоянным).

$$R_{пр.} = 1.094/1.02 - 1 = 0.102 = 7.25\%$$

Этап 6. Расчет чистой приведенной стоимости проекта и иных показателей его эффективности.

$$NPV_{\text{проекта}} = PV(NCF + CF_{\text{fin}}) - PV(Inv) = 1875 \text{ млн.}\$$$

$$PI = NPV_{\text{проекта}} / PV(Inv) = 37.5$$

$$MIRR = 1.094(1 + 37.5)^{0.1} = 144\%$$

Таким образом, окупаемость проекта крайне высока. На первый взгляд она представляется даже слишком высокой, но при детальном анализе и сопоставлении с реальными инвестиционными проектами можно увидеть, что причина столь высокой доходности в использовании преимуществ уже имеющихся мощностей российского партнера (снижает начальные инвестиции) и возможностей поставок в кредит китайских комплектующих.

Этап 7. Дискуссия по вопросам обоснованности показателей проекта, его потенциальным рискам и реализуемости.

При подготовке к данному этапу студентам предлагается изучить данные по инвестиционным проектам в автомобильной отрасли и высказать свое мнение на тему насколько корректны численные показатели (в первую очередь, объем производства), какие дополнительные расходы и риски следует учесть при оценке проекта.

Предполагается дискуссия на тему возможности реализации подобных проектов с участием китайских компаний (а таких по данным СМИ предложено уже три) и в целом по перспективности вложений в автомобильную индустрию. Приветствуется выступление группы студентов с аналитическим докладом по данному вопросу, который должен включать результаты анализа аналогичных проектов в прошлом и данные будущих проектов.

Рассмотрение 3 вариантов развития экономики – базовый, неблагоприятный (минус 20% продаж), кризисный (минус 50% продаж), благоприятный (плюс 20% продаж) носит характер моделирования процесса принятия решений. Данные этих вариантов также предлагаются студентам для обсуждения. Суждения должны быть обоснованными и опираться на объективные показатели.

Этап 8. Дискуссия по предложениям руководству.

Последний вопрос (каковы будут ваши предложения руководству?) предполагает дискуссию студентов по обоснованности проекта, его рискам и выражение обоснованных суждений по предложениям руководству от финансового менеджера.

Отсутствие обоснованного суждения или мнения на данном этапе расценивается как недостаточная сформированность компетенций.

В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов, осуществляющих учебный процесс по собственной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины базируется на следующих возможностях: обеспечение внеаудиторной работы со студентами в том числе в электронной образовательной среде с использованием возможностей интернет-ресурсов, индивидуальных консультаций и т.д.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем.**

**11. 1. Комплект лицензионного программного обеспечения:**

1. Windows, Microsoft Office.
2. Антивирус ESET Endpoint Security и др.

**11.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. Система «Блумберг» компании Bloomberg - <http://www.bloomberg.com/>

2. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)
3. Справочная правовая система «Гарант» - <http://www.garant.ru/>
4. Система профессионального анализа рынка и компаний СПАРК - <http://www.spark-interfax.ru/>
5. Система комплексного раскрытия информации «СКРИН» - <http://www.skrin.ru/>

### **11.3. Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации**

Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации не используются при изучении дисциплины.

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Управление денежными потоками» требуется доступ студентов к информационным базам, указанным в разделе 11.2 настоящей программы.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.