

Автономная некоммерческая организация  
высшего образования



Уральский институт фондового рынка

Кафедра финансов, учета и ценных бумаг

# **ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ**

Рабочая программа дисциплины  
для обучающихся по направлению  
38.03.01 Экономика (уровень бакалавриата)  
направленность (профиль) программы: «Финансы и кредит»  
по всем формам обучения

Екатеринбург  
2023

УДК  
ББК  
Л

**Болотин А.В., Ломтатидзе О.В. Финансово-экономическое моделирование бизнес-процессов: Рабочая программа дисциплины.** - Екатеринбург: УИФР, 2023. - 37 с.

Рабочая программа как базовый элемент учебно-методического обеспечения по дисциплине составлена на основании ФГОС ВО и учебных планов УИФР по указанным направлениям и профилям подготовки.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры Финансов, учета и ценных бумаг. Протокол заседания № 8 от 18 апреля 2023 г.

© Уральский институт фондового рынка.

Учебное издание

Формат 60X90/16. Гарнитура Times New Roman

Усл. п.л. \_\_\_\_\_ Изд. № \_\_\_\_\_ Тираж \_\_\_\_\_ экз.

Заказ № \_\_\_\_\_

Отпечатано в Уральском институте фондового рынка

## СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПРОГРАММНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ.....	4
1.1 Общая характеристика дисциплины.....	4
1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций .....	5
1.3. Объем дисциплины и распределение часов по темам .....	7
1.4 Тематический план изучения дисциплины .....	9
1.5 Темы занятий семинарского типа .....	11
РАЗДЕЛ 2. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ.....	12
2.1 Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.....	12
2.2 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	14
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	19
РАЗДЕЛ 4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....	20
4.1 Перечень компетенций, оценивание формирования которых предусмотрено в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине .....	20
4.2. Оценочные средства для проведения текущего контроля освоения дисциплины.....	21
4.3 Оценочные средства промежуточной аттестации для оценивания уровня формирования компетенций, соотнесенного с планируемыми результатами обучения по дисциплине: .....	222
4.4 Показатели и критерии оценивания текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.....	33
4.5 Процедуры оценивания знаний, умений и навыков.....	35
4.6 Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов .....	35
РАЗДЕЛ 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ, А ТАКЖЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	355
5.1 Интерактивные и инновационные технологии обучения.....	355
5.2 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине .....	36
Лист регистрации изменений в рабочей программе ....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b> 7

## РАЗДЕЛ 1. ПРОГРАММНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

### 1.1 Общая характеристика дисциплины

Дисциплина «Финансово-экономическое моделирование бизнес-процессов» включена в основную образовательную программу по указанным направлениям и профилям подготовки в часть программы бакалавриата, формируемую участниками образовательных отношений.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций:

<b>Компетенция (код и формулировка)</b>	<b>ФГОС ВО или Профессиональный стандарт (код, наименование)</b>	<b>ОТФ (код, наименование)</b>
<b>УК-2</b> Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 Экономика.	
<b>ПК-3(Ф)</b> Способен разрабатывать отдельные функциональные направления управления рисками	«Специалист по управлению рисками» (08.018)	В, Разработка отдельных функциональных направлений управления рисками
<b>ПК-4(Ф)</b> Способен участвовать в подготовке инвестиционного проекта	«Специалист по работе с инвестиционными проектами» (08.036)	А, Подготовка инвестиционного проекта

*Цель* изучения дисциплины и ее соответствие целям образовательной программы – формирование способности рассматривать экономические, социально-экономические явления в системе тесного взаимодействия, находящего отражения в объективной информации и соответствующих показателях деятельности предприятий, организаций, организовывать деятельность профессиональных групп, осуществляющих экономическую диагностику экономических преобразований и управленческих решений.

*Задачи* изучения дисциплины:

– исследование многообразия форм моделирования и анализа экономического поведения хозяйствующих субъектов в различных сегментах национальной экономики и видах экономической деятельности.

– формирование компетенций в области сбора, обработки, анализа информации о деятельности хозяйствующих субъектов, представления полученных результатов анализа, расчета соответствующих показателей.

## 1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

Результатами обучения по дисциплине, соотнесенными с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций, являются:

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p><b>УК-2</b> Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p><b>ИДК-УК-2.1:</b> определяет круг задач в рамках поставленной цели, характеризует связи между ними</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплекс моделирования бизнес-процессов и характер взаимосвязей между ними,</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- идентифицировать круг задач в рамках моделирования конкретного бизнес-процесса</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками формирования состава задач для оптимизации бизнес-процесса с учетом конкретных условий его реализации</li> </ul>
	<p><b>ИДК-УК-2.2:</b> предлагает оптимальные способы решения поставленных задач и оценивает ожидаемые результаты с точки зрения соответствия цели проекта</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность, содержание и виды бизнес-процессов,</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы и процедуры финансово-экономического моделирования бизнес-процессов с учетом их соответствия</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оптимизации параметров бизнес-процесса с точки зрения его финансово-экономической эффективности</li> </ul>
	<p><b>ИДК-УК-2.3:</b> определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, интерпретирует и применяет действующие правовые нормы</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологии и методы моделирования бизнес-процесса с учетом имеющихся ресурсов и ограничений</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать ресурсы и ограничения при моделировании бизнес-процессов</li> </ul>

		<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками интерпретации и применения действующих правовых норм в ходе моделирования бизнес-процессов</li> </ul>
<p><b>ПК-3(Ф)</b> Способен разрабатывать отдельные функциональные направления управления рисками</p>	<p><b>ИДК-ПК(Ф)-3.2</b> Идентифицирует, классифицирует и анализирует риски в рамках отдельных бизнес-процессов и функциональных направлений</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- состав рисков в рамках отдельных бизнес-процессов,</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- идентифицировать и классифицировать риски в рамках отдельных бизнес-процессов,</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками анализа специфики рисков в рамках отдельных бизнес-процессов</li> </ul>
<p><b>ПК-4(Ф)</b> Способен участвовать в подготовке инвестиционного проекта</p>	<p><b>ИДК-ПК(Ф)-4.2</b> Осуществляет предварительную оценку эффективности инвестиционного проекта на основании разработки его финансовой модели</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- типы финансово-экономических моделей и критерии оценки эффективности бизнес-процессов</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать финансово-экономическую модель бизнес-процесса</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками предварительного отбора оптимальной финансово-экономической модели бизнес-процесса с учетом критериев эффективности</li> </ul>
	<p><b>ИДК-ПК(Ф)-4.4</b> Разрабатывает и оценивает эффективность различных сценариев реализации проекта в зависимости от условий внутренней и внешней среды</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- инструменты и процедуры, необходимые для разработки различных сценариев реализации бизнес-процесса</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать различные сценарии реализации бизнес-процесса в зависимости от условий внутренней и внешней среды</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оценки интегральной эффективности различных сценариев реализации бизнес-процесса с учетом условий внутренней и внешней среды</li> </ul>

*Текущий контроль* по дисциплине обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины. Он осуществляется в процессе проведения занятий. Текущий контроль реализуется в форме устного опроса и/или контрольной работы.

*Промежуточная аттестация* обучающихся по дисциплине обеспечивает оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине. Промежуточная аттестация реализуется в форме экзамена.

*Результаты освоения дисциплины* достигаются за счет использования в процессе обучения активных и интерактивных методов и технологий формирования заданных компетенций у студентов.

Взаимосвязь индикаторов достижения компетенций с оценочными средствами для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Индикаторы достижения компетенций	№ оценочного средства для текущего контроля (№ вопроса)	№ оценочного средства для промежуточной аттестации (по уровням результатов освоения дисциплины: знать (З), уметь (У), владеть навыками (Н))		
		З	У	Н
<b>ИДК-УК-2.1</b>	2, 8	2, 8	1	1
<b>ИДК-УК-2.2</b>	24	24	26	7 - 9
<b>ИДК-УК-2.3</b>	5, 9	5, 9	3	10, 11
<b>ИДК-ПК(Ф)-3.2</b>	20, 26	20, 26	20, 26	3, 4
<b>ИДК-ПК(Ф)-4.2</b>	1, 3, 4, 6, 7, 16, 18	1, 3, 4, 6, 7, 16, 18	4, 5, 17, 18	2, 12 - 14
<b>ИДК-ПК(Ф)-4.4</b>	10-15, 19, 21-25	10-15, 19, 21-25	6-8, 10-16, 21-25	5, 6, 15

### 1.3. Объем дисциплины и распределение часов по темам

Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды занятий	Формы обучения		
	Очная	Заочная	Очно-заочная
Общая трудоемкость	216	216	216
Контактная работа (включая текущий контроль успеваемости):	91	29	71
- занятия лекционного типа (Лек)	54	14	36
- занятия семинарского типа (Сем)	36	14	34
- промежуточная аттестация	1	1	1
Самостоятельная работа (СР)	125	187	145
Курсовая работа	-	-	-
Форма промежуточной аттестации	экзамен	экзамен	экзамен

### Распределение часов дисциплины по темам и видам работ

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем	Всего часов	Лек	Сем	СР
1. Процессный подход к управлению, основные понятия теории бизнес-процессов.	35	9	6	20
2. Содержание финансово-экономического моделирования. Общие принципы и логика построения моделей.	35	9	6	20
3. Моделирование операционной деятельности компании. Управление производственно-хозяйственными бизнес-процессами на основе моделей.	38	10	8	20
4. Моделирование финансовых потоков, финансово-го состояния, финансового результата компании.	43	10	8	25
5. Использование документов, данных и информационных технологий для построения финансовых моделей.	32	8	4	20
6. Особенности представления результатов финансово-экономического моделирования проектов	32	8	4	20
<b>ИТОГО</b>	<b>215</b>	<b>54</b>	<b>36</b>	<b>125</b>

#### Заочная форма обучения

Наименование разделов и тем	Всего часов	Лек	Сем	СР
1. Процессный подход к управлению, основные понятия теории бизнес-процессов.	35	2	2	31
2. Содержание финансово-экономического моделирования. Общие принципы и логика построения моделей.	35	2	2	31
3. Моделирование операционной деятельности компании. Управление производственно-хозяйственными бизнес-процессами на основе моделей.	38	2	2	34
4. Моделирование финансовых потоков, финансово-го состояния, финансового результата компании.	43	4	4	35
5. Использование документов, данных и информационных технологий для построения финансовых моделей.	32	2	2	28
6. Особенности представления результатов финансово-экономического моделирования проектов	32	2	2	28
<b>ВСЕГО:</b>	<b>215</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>187</b>



### Очно-заочная форма обучения

Наименование разделов и тем	Всего часов	Лек	Сем	СР
1. Процессный подход к управлению, основные понятия теории бизнес-процессов.	35	6	5	24
2. Содержание финансово-экономического моделирования. Общие принципы и логика построения моделей.	35	6	5	24
3. Моделирование операционной деятельности компании. Управление производственно-хозяйственными бизнес-процессами на основе моделей.	38	8	8	22
4. Моделирование финансовых потоков, финансово-го состояния, финансового результата компании.	43	8	8	27
5. Использование документов, данных и информационных технологий для построения финансовых моделей.	32	4	4	24
6. Особенности представления результатов финансово-экономического моделирования проектов	32	4	4	24
<b>ВСЕГО:</b>	<b>215</b>	<b>36</b>	<b>34</b>	<b>145</b>

### 1.4 Тематический план изучения дисциплины

№ темы	Наименование темы	Содержание
1.	Процессный подход к управлению, основные понятия теории бизнес-процессов.	Системный подход к описанию экономических объектов: современные методы и тенденции. Связь "окружение - внутренняя среда". Систематизация подходов к описанию бизнес-процессов. Существующие методы и примеры их использования. Понятие бизнес-системы и бизнес - процесса, виды бизнес – процессов. Владельцы процессов и ответственность при проектировании процессов.
2.	Содержание финансово-экономического моделирования. Общие принципы и	Понятие финансового моделирования. Прогнозирование и моделирование. Бухгалтерский учет, бюджетирование, бизнес-план и финансовая модель. Сущность и основные элементы финансовой модели. Факторы, определяющие рост значимости фи-

	логика построения моделей.	нансового моделирования, задачи и области применения. Примеры и типы моделей – различные подходы к классификации, типизация моделей по степени сложности и областям управления: описательные и предписывающие модели, использование оптимизационных моделей, удовлетворительная модель. Модели общего и специального назначения. Детерминированные и вероятностные модели. Основные результаты построения финансовой модели и их использование.
3.	Моделирование операционной деятельности компании. Управление производственно-хозяйственными бизнес-процессами на основе моделей.	Качественная операционная модель как основа финансовой модели. Анализ бизнес-процессов как часть модели операционной деятельности при построении финансовой модели. Моделирование и расчеты отдельных компонентов: капитальные затраты и амортизация, оборотный капитал и особенности его расчета и моделирования в российских компаниях, налоги, переложение данных на годы и кварталы. Проектирование стратегий и элементы сценарного анализа в моделировании операционной деятельности и построении финансовых моделей. Организационно-управленческие решения на основе моделей, их эффективность.
4.	Моделирование финансовых потоков, финансового состояния, финансового результата компании.	Отражение ключевых параметров бизнеса в прогнозном комплекте: баланс, отчет о прибылях и убытках, отчет о движении денежных средств. Построение финансовой модели для целей проектного финансирования. Формирование аналитического блока системной модели и его специфика в зависимости от потребителей информации. Особенности восприятия и ценность информации аналитического блока для инвесторов, кредитных менеджеров, финансовых аналитиков (директоров), владельцев бизнеса. Техники анализа эффективности, платежеспособности, финансовой устойчивости к различным внешним и внутренним факторам, в том числе в условиях неопределенности. Создание и сравнение моделей альтернативных вариантов инвестирования, расчет интегральных показателей эффективности инвестиций и подготовка рекомендаций по их применению.

5.	Использование документов, данных и информационных технологий для построения финансовых моделей.	Классификация данных и инструментов для финансового моделирования. Принципы отбора информационных и аналитических источников моделирования, принципы выбора оптимального инструмента под конкретную задачу. Использование типовых, преднастроенных инструментов. Сравнительный анализ использования информационных и статистических источников, сформированных в России и за рубежом. Виды документов, электронных таблиц, комплексных продуктов, ожидаемая эффективность применения.
6.	Особенности представления результатов финансово-экономического моделирования проектов	Высокая степень информативности аналитических материалов бизнес-проектов, связанная с многовариантностью проектных решений и рядом других факторов. Использование инструмента имитационного моделирования в управлении проектами: подготовка технических заданий, прогнозирование и планирование. Особенности презентации результатов анализа и моделирования различным группам пользователей. Подготовка обзоров, отчетов презентаций.

### 1.5 Темы занятий семинарского типа

№ п/п	Наименование темы	Виды занятий (с указанием конкретных форм)
1.	Процессный подход к управлению, основные понятия теории бизнес-процессов.	Определение специфики процессного подхода к управлению. Доклад на тему «Роль процессного управления в повышении эффективности бизнес-процессов: сущность и ответственность»
2.	Содержание финансово-экономического моделирования. Общие принципы и логика построения моделей.	Построение укрупненной модели бизнес-процессов предприятия.
3.	Моделирование операционной деятельности компании. Управление производственно-	Проектирование модели операционной деятельности компании и формирование спецификации моде-

	хозяйственными бизнес-процессами на основе моделей.	ли.
4.	Моделирование финансовых потоков, финансового состояния, финансового результата компании.	Построение и презентация финансовой модели. Анализ результатов и выдача расчетов и рекомендаций потребителю (заказчику) модели.
5.	Использование документов, данных и информационных технологий для построения финансовых моделей.	Сравнительный анализ современных информационно-аналитических источников и инструментов построения финансовых моделей и оценка ожидаемой эффективности применения.
6.	Особенности представления результатов финансово-экономического моделирования проектов	Особенности презентации финансово-экономического моделирования: 1. выявление факторов, влияющих на выбор того или иного способа презентации проект; 2. анализ взаимодействия аналитических обзоров и отчетов в рамках проектов; 3. презентация будущих возможностей проектируемых систем.

## **РАЗДЕЛ 2. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ**

### **2.1 Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся**

Виды самостоятельной работы: конспектирование первоисточников и другой учебной и научной литературы; проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе); работа в электронной библиотечной системе; работа с тестами и вопросами для самопроверки; подготовка к экзамену.

*перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся:* методические указания по самостоятельной работе студентов по данной дисциплине (в библиотеке вуза); учебная и методическая литература в библиотеке и электронной библиотеке вуза; отведенное для самостоятельной работы время занятий в компьютерных классах вуза, включая работу со специ-

ализированным программным обеспечением, информационными справочными системами.

### Формы самостоятельной работы студентов по темам

Разделы и темы дисциплины	Виды самостоятельной работы
Процессный подход к управлению, основные понятия теории бизнес-процессов.	проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе); работа в электронной библиотечной системе; работа с материалами текущего контроля, подготовка к экзамену
Содержание финансово-экономического моделирования. Общие принципы и логика построения моделей.	проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе); работа в электронной библиотечной системе; работа с материалами текущего контроля, подготовка к экзамену
Моделирование операционной деятельности компании. Управление производственными хозяйственными бизнес-процессами на основе моделей.	проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе); работа в электронной библиотечной системе; работа с материалами текущего контроля, подготовка к экзамену
Моделирование финансовых потоков, финансового состояния, финансового результата компании.	проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе); работа в электронной библиотечной системе; работа с материалами текущего контроля, подготовка к экзамену
Использование документов, данных и информационных технологий для построения финансовых моделей.	проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе); работа в электронной библиотечной системе; работа с материалами текущего контроля, подготовка к экзамену
Особенности представления результатов финансово-экономического моделирования проектов	проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе); работа в электронной библиотечной системе; работа с материалами текущего контроля, подготовка к экзамену

## **2.2 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Самостоятельная работа студентов развивает самостоятельность мышления, способствует формированию научных интересов, приобретению навыков самостоятельной работы с литературой, приобщает к научно-исследовательской деятельности, помогает освоить практику написания научных трудов, технику научной работы, работы со специализированным программным обеспечением, приемы оформления текста рукописи и т. д.

Занятия семинарского типа в значительной степени ориентируются на применение полученных во время лекции знаний, на отработку и систематизацию предметных и общеучебных способов деятельности (умений), способов оптимального поиска и переработки информации. Самостоятельные работы студентов с использованием опорных методических материалов (методические рекомендации, методические указания, тетради на печатной основе, инструкции, алгоритмические предписания в содержании информационных технологий и др.) задают ориентировочную основу учебной деятельности, позволяют оперативно корректировать их работу, оказывать индивидуальную помощь и поддержку, совершенствовать ее качество. Все это в конечном итоге позволяет на основе оперативной обратной связи повысить управляемость учебным процессом.

Подготовку к каждому занятию семинарского типа каждый студент должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованную к данной теме. На основе индивидуальных предпочтений студенту необходимо самостоятельно выбрать тему доклада по проблеме занятия и по возможности подготовить по нему презентацию. Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы занятия, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

**Структура занятия семинарского типа**

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы занятие может состоять из четырех-пяти частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.

2. Доклад и/ или выступление с презентациями по проблеме занятия.
3. Обсуждение выступлений по теме – дискуссия.
4. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено программой.
5. Подведение итогов занятия.

Первая часть – обсуждение теоретических вопросов - проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает выборочную проверку преподавателем теоретических знаний студентов. Примерная продолжительность — до 15 минут.

Вторая часть — выступление студентов с докладами, которые должны сопровождаться презентациями с целью усиления наглядности восприятия, по одному из вопросов занятия. Обязательный элемент доклада – представление и анализ статистических данных, обоснование социальных последствий любого экономического факта, явления или процесса.

Примерная продолжительность — 20-25 минут.

После докладов следует их обсуждение – дискуссия. В ходе этого этапа занятия могут быть заданы уточняющие вопросы к докладчикам.

Примерная продолжительность – до 15-20 минут.

Если программой предусмотрено выполнение практического задания в рамках конкретной темы, то преподавателями определяется его содержание и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на занятии семинарского типа преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно).

Примерная продолжительность – 15-20 минут.

Занятие семинарского типа заканчивается подведением итогов. Студентам должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования.

Примерная продолжительность — 5 минут.

Практические советы по подготовке презентации, доклада

- готовьте отдельно: печатный текст + слайды + раздаточный материал
- слайды – визуальная подача информации, которая должна содержать минимум текста, максимум изображений, несущих смысловую нагрузку, выглядеть наглядно и просто;
- текстовое содержание презентации – устная речь или чтение, которая должна включать аргументы, факты, доказательства и эмоции;
- рекомендуемое число слайдов 17-22;
- обязательная информация для презентации: тема, фамилия и инициалы выступающего; план сообщения; краткие выводы из всего сказанного; список использованных источников;
- раздаточный материал – должен обеспечивать ту же глубину и охват, что и живое выступление: люди больше доверяют тому, что они могут унести с

собой, чем исчезающим изображениям, слова и слайды забываются, а раздаточный материал остается постоянным осязаемым напоминанием; раздаточный материал важно раздавать в конце презентации; раздаточные материалы должны отличаться от слайдов, должны быть более информативными.

Доклад, согласно толковому словарю русского языка Д.Н. Ушакова: «... сообщение по заданной теме, с целью внести знания из дополнительной литературы, систематизировать материал, проиллюстрировать примерами, развивать навыки самостоятельной работы с научной литературой, познавательный интерес к научному познанию».

Тема доклада должна быть согласована с преподавателем и соответствовать теме учебного занятия. Материалы при его подготовке, должны соответствовать научно-методическим требованиям вуза и быть указаны в докладе. Необходимо соблюдать регламент, оговоренный при получении задания. Иллюстрации должны быть достаточными, но не чрезмерными. Работа студента над докладом-презентацией включает отработку умения самостоятельно обобщать материал и делать выводы в заключение, умения ориентироваться в материале и отвечать на дополнительные вопросы слушателей, отработку навыков ораторства, умения проводить диспут.

Докладчики должны знать и уметь:

- сообщать новую информацию; использовать технические средства;
- хорошо ориентироваться в теме всего семинарского занятия; дискутировать и быстро отвечать на заданные вопросы;
- четко выполнять установленный регламент (не более 10 минут);
- иметь представление о композиционной структуре доклада и др.

Структура выступления

Вступление помогает обеспечить успех выступления по любой тематике. Вступление должно содержать: название, сообщение основной идеи, современную оценку предмета изложения, краткое перечисление рассматриваемых вопросов, живую интересную форму изложения, акцентирование внимания на важных моментах, оригинальность подхода.

Основная часть, в которой выступающий должен глубоко раскрыть суть затронутой темы, обычно строится по принципу отчета. Задача основной части – представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами. При этом логическая структура теоретического блока не должны даваться без наглядных пособий, аудио-визуальных и визуальных материалов.

Заключение – ясное, четкое обобщение и краткие выводы, которых всегда ждут слушатели.

Виды самостоятельной работы студентов, обеспечивающие реализацию цели и решение задач данной дисциплины:

- подготовка к семинарским занятиям;



- изучение тем в рамках самостоятельной работы;
- выполнение контрольных и творческих заданий;
- подготовка и сдача зачета (и/или экзамена).

Самостоятельная работа студентов должна способствовать более глубокому усвоению изучаемой дисциплины, формировать навыки исследовательской работы и ориентировать студентов на приобретение навыков применения теоретических знаний на практике.

Структура самостоятельной работы включает три основных этапа: подготовительный или ориентировочный, исполнительный и контрольно-диагностический. В рамках указанных этапов последовательно выполняются следующие учебные действия: анализ учебного задания и сроков его выполнения, поиск способов и средств его выполнения; планирование хода выполнения задания и прогнозирование возможных затруднений, проверка, оценка и самооценка полученных результатов. Структуру самостоятельной работы студенты не только должны знать, но и применять эти знания в своей деятельности.

Процесс изучения учебного предмета можно рассматривать как последовательное погружение студента в содержание изучаемого материала под "весом" собственных знаний. Однако в нем выделяются три этапа, качественно различных по своим задачам и видам выполняемых действий.

1-ый этап Рассмотрение выделенных компонентов текста учебной литературы. Задача: понять все, что бросается в глаза и легко запоминается, и разделить текст на интересное, главное и второстепенное.

На этом этапе не требуется прилагать усилия для заучивания чего-либо. Обозревается весь учебный предмет, но пропускаются не только подробности, а даже большая часть текста. Процесс изучения начинается ознакомлением со структурой учебного материала. Она анализируется на протяжении этапа все подробнее и подробнее вплоть до первого продумывания категориального аппарата.

Перелистывать материал нужно внимательно, не пропуская страниц. Полезно задерживаться на интересном, но не останавливаться надолго, не прилагать ощутимых усилий для запоминания увиденного и прочитанного, но пытаться сопоставить его с тем, что уже знакомо, и понять его смысл. Если не получилось, то, не задерживаясь, нужно идти дальше. После того как выписаны термины и определения, следует пролистать учебник еще раз и прочесть вслух, четко произнося слова, все термины и их определения. Это поможет научиться правильно произносить новые слова.

2-й этап. Беглое чтение всего учебного материала. Задача: понять все что можно понять, не углубляясь в тщательный разбор, основное внимание уделяя теоретической части материала.

На этом этапе выполняется, беглое сквозное чтение всей теоретической части учебного материала, чтобы выявить и понять основные категории, взаи-

мосвязи между ними. Для выполнения поставленной задачи студентам рекомендуется:

Бегло два раза прочесть всю теоретическую часть. При этом читать только основной текст, при чтении нигде не задерживаться, непонятные места пропускать, не прилагать усилия для запоминания прочитанного, стараться следить только за основным смыслом, содержанием текста. Быстро прочтя все от начала до конца, студент не успеет забыть то, что было вначале, и представит себе общую картину.

После этого студент вдумчиво должен прочесть, еще один раз, отмечая на полях непонятные места трех степеней сложности.

К первой степени сложности относят материал, который можно понять при самостоятельном разборе, так как имеется достаточно информации в той же главе. Вторую степень сложности представляет материал, который тоже можно понять самостоятельно, но для этого нужно обращаться и к другим главам учебника. К третьей степени сложности относится материал, заставляющий студента обратиться к другому источнику или к преподавателю, поскольку информации, найденной в учебнике, ему оказалось мало.

3-ий этап. Медленное чтение и разбор неясных вопросов. Задача: разобраться в сложном, материале, обратить внимание на взаимосвязи между понятиями. При этом выполняются следующие действия:

Медленное чтение всего учебника и разбор непонятных вопросов первой степени сложности. При необходимости пользоваться карандашом и бумагой. Читать все, ничего не пропуская.

Медленное чтение всего учебника и разбор непонятных вопросов второй степени сложности.

Для нахождения ответов на непонятные вопросы третьей степени сложности обратиться к дополнительной литературе или к преподавателю.

Самостоятельная работа на лекции

Слушание и запись лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность студента. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим студентом.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана

лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

### РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### *Основная литература*

Кузьмин, А. Ю. Математическое моделирование инвестиционных и финансовых решений : учебное пособие / А. Ю. Кузьмин. — Москва : Прометей, 2020. — 176 с. — ISBN 978-5-907244-79-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/125612.html> (дата обращения: 09.11.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

#### *Дополнительная литература*

Олькова, А. Е. Финансовое моделирование инвестиционных проектов : учебно-методическое пособие / А. Е. Олькова. — Москва : Дело, 2020. — 80 с. — ISBN 978-5-85006-237-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/109895.html> (дата обращения: 30.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

*Лицензионные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимые для освоения дисциплины*

Электронно-библиотечная система: по паролю. URL: <http://www.iprbookshop.ru/> Предусмотрен режим для слабовидящих.

*Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы (информационные технологии), используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине*

- Microsoft Windows (лицензионное).
- Офисный пакет программ MicrosoftOffice, включающий текстовый редактор MicrosoftWord, электронную таблицу MicrosoftExcel, программу для подго-

товки презентаций MicrosoftPowerPoint, браузер InternetExplorer (лицензионное).

- Программный продукт 1С: Предприятие (отечественное производство)
- Информационная справочная система и база данных Плюс» <http://www.consultant.ru/> (доступ по паролю) (отечественное производство)
- Студенческий информационно-справочный портал "Гарант-Образование" <https://edu.garant.ru/> (доступ свободный) (свободно распространяемое);
- Научная электронная библиотека – база данных eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/defaultx.asp> (доступ свободный);
- Scopus – единая база данных рецензируемой научной ры. [www.scopus.com](http://www.scopus.com) (доступ свободный);
- Открытые базы данных Минфина сии <https://www.minfin.ru/ru/opendata/> (свободно распространяемое).

*Особенности учебно-методического обеспечения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов*

Студенты с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов для таких студентов производится с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально. Предусмотрено в случае необходимости создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей, альтернативную версию медиаконтентов, предусмотрена возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотрена доступность управления контентом с клавиатуры.

## **РАЗДЕЛ 4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **4.1 Перечень компетенций, оценивание формирования которых предусмотрено в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине**

**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

**ПК-3(Ф)** Способен разрабатывать отдельные функциональные направления управления рисками

**ПК-4(Ф)** Способен участвовать в подготовке инвестиционного проекта

#### **4.2. Оценочные средства для проведения текущего контроля освоения дисциплины**

*Задания по контрольной работе для текущего контроля, указания по ее выполнению представлены в фонде оценочных средств, являющихся приложением к данной рабочей программе*

*Ниже представлены вопросы для самоконтроля и текущего контроля методом устного опроса*

1. Понятие финансового моделирования. Сущность и основные элементы и результаты финансовой модели.

2. Цели создания и использования финансовых моделей, типизация моделей по степени сложности и областям управления.

3. Источники информации для финансовых моделей, требования к качеству и детализации информации.

4. Принципы формирования финансовой модели: агрегация и интеграция, последовательность построения, простота и гибкость, логичность построения.

5. Ограничения и допущения при построении финансовой модели. Последовательность построения модели (процесс построения).

6. Качественная операционная модель как основа финансовой модели.

7. Анализ бизнес-процессов как части модели операционной деятельности при построении финансовой модели.

8. Степень участия менеджмента, его влияние на формирование операционной модели и ответственность за качество и реалистичность результатов.

9. Особенности моделирования в растущих компаниях, в условиях слияний и поглощений.

10. Элементы сценарного анализа в моделировании операционной деятельности и построении финансовых моделей.

11. Использование экономико-статистических методов в финансовом моделировании, расчетах и оценке результата.

12. Система обработки статистических показателей: тренды, сезонные отклонения. Экстраполяция и интерполяция при расчете финансовых показателей.

13. Классификация инструментов - информационных систем и программных продуктов – для финансового моделирования. Принципы выбора оптимального продукта под конкретную задачу.

14. Использование типовых, преднастроенных подходов и создание продукта «для себя» - плюсы и минусы выбора.

15. Сравнительный анализ использования электронных таблиц, комплексных продуктов, ожидаемая эффективность применения, ориентировочная стоимость, окупаемость инвестиций.

16. Прогнозные финансовые модели и их взаимосвязь.

17. Отражение ключевых параметров бизнеса в прогнозном комплекте: бухгалтерский баланс, отчет о прибылях и убытках, отчет о движении денежных средств.

18. Формирование аналитического блока системной модели и его специфика в зависимости от потребителей информации.

19. Особенности восприятия и ценность информации аналитического блока для инвесторов, кредитных менеджеров, финансовых аналитиков (директоров), владельцев бизнеса.

20. Техники отбора источников для анализа эффективности, платежеспособности, финансовой устойчивости к различным внешним и внутренним факторам, в том числе к факторам риска.

21. Создание и сравнение моделей альтернативных вариантов инвестирования, расчет интегральных показателей эффективности инвестиций и подготовка рекомендаций по их применению.

22. Построение финансовой модели для целей проектного финансирования: информационная и аналитическая основа. Моделирование компонентов оборотного капитала в российских компаниях. Циклические ссылки.

23. Моделирование потоков денежных средств для целей доходного подхода в оценке бизнеса. Подготовка финансовой модели для целей управления стоимостью компании.

24. Обоснование выбора модели управления в зависимости от структуры модели, отраслевой специфики и размера компании, результатов моделирования.

25. Принципы формирования отчетов и обзоров результатов анализа, определения структуры и содержания презентации итогов моделирования. Ситуационные примеры.

26. Принятие управленческих решений по результатам построения финансовой модели: понимание достижения целей и анализ рисков, представление результатов.

#### **4.3 Оценочные средства промежуточной аттестации для оценивания уровня формирования компетенций, соотнесенного с планируемыми результатами обучения по дисциплине:**

*По компоненте компетенций «Знать»*

1. Понятие финансового моделирования. Сущность и основные элементы и результаты финансовой модели.
2. Цели создания и использования финансовых моделей, типизация моделей по степени сложности и областям управления.
3. Источники информации для финансовых моделей, требования к качеству и детализации информации.
4. Принципы формирования финансовой модели: агрегация и интеграция, последовательность построения, простота и гибкость, логичность построения.
5. Ограничения и допущения при построении финансовой модели. Последовательность построения модели (процесс построения).
6. Качественная операционная модель как основа финансовой модели.
7. Анализ бизнес-процессов как части модели операционной деятельности при построении финансовой модели.
8. Степень участия менеджмента, его влияние на формирование операционной модели и ответственность за качество и реалистичность результатов.
9. Особенности моделирования в растущих компаниях, в условиях слияний и поглощений.
10. Элементы сценарного анализа в моделировании операционной деятельности и построении финансовых моделей.
11. Использование экономико-статистических методов в финансовом моделировании, расчетах и оценке результата.
12. Система обработки статистических показателей: тренды, сезонные отклонения. Экстраполяция и интерполяция при расчете финансовых показателей.
13. Классификация инструментов - информационных систем и программных продуктов – для финансового моделирования. Принципы выбора оптимального продукта под конкретную задачу.
14. Использование типовых, преднастроенных подходов и создание продукта «для себя» - плюсы и минусы выбора.
15. Сравнительный анализ использования электронных таблиц, комплексных продуктов, ожидаемая эффективность применения, ориентировочная стоимость, окупаемость инвестиций.
16. Прогнозные финансовые модели и их взаимосвязь.
17. Отражение ключевых параметров бизнеса в прогнозном комплексе: Баланс, отчет о прибылях и убытках, отчет о движении денежных средств.
18. Формирование аналитического блока системной модели и его специфика в зависимости от потребителей информации.
19. Особенности восприятия и ценность информации аналитического блока для инвесторов, кредитных менеджеров, финансовых аналитиков (директоров), владельцев бизнеса.

20. Техники отбора источников для анализа эффективности, платежеспособности, финансовой устойчивости к различным внешним и внутренним факторам, в том числе к факторам риска.

21. Создание и сравнение моделей альтернативных вариантов инвестирования, расчет интегральных показателей эффективности инвестиций и подготовка рекомендаций по их применению.

22. Построение финансовой модели для целей проектного финансирования: информационная и аналитическая основа. Моделирование компонентов оборотного капитала в российских компаниях. Циклические ссылки.

23. Моделирование потоков денежных средств для целей доходного подхода в оценке бизнеса. Подготовка финансовой модели для целей управления стоимостью компании.

24. Обоснование выбора модели управления в зависимости от структуры модели, отраслевой специфики и размера компании, результатов моделирования.

25. Принципы формирования отчетов и обзоров результатов анализа, определения структуры и содержания презентации итогов моделирования. Ситуационные примеры.

26. Принятие управленческих решений по результатам построения финансовой модели: понимание достижения целей и анализ рисков, представление результатов.

### ***По компоненте компетенций «Уметь»***

1. Перечислите основные этапы процесса моделирования и укажите их содержание. Раскройте на примере содержание каждого этапа построения модели по шагам.

2. Анализ принципов построения финансовой модели: агрегация и интеграция, последовательность построения, простота и гибкость, логичность построения.

3. Дайте определения понятиям: "целевая функция", "план", "оптимальный план", "функциональные ограничения", "прямые ограничения" оптимизационной задачи и приведите свой пример на каждое определение.

4. Назовите наиболее важные признаки классификации прогнозов и приведите примеры прогнозов из различных подгрупп. Назовите источники информации для формирования прогнозов. Назовите известные Вам методы прогнозирования.

5. Дайте сравнительную характеристику построения прогнозов при помощи метода "скользящее среднее" и с использованием функций регрессии.

6. Опишите различные способы формирования данных о взаимосвязях с использованием ковариации в Ms Excel.



7. Сущность бюджетирования. Сформулируйте отличия операционных и финансовых бюджетов. Определите последовательность разработки бюджетов.
8. Сущность косвенного метода формирования прогнозного отчета о движении денежных средств.
9. Анализ финансовых коэффициентов, используемых для оценки финансовой устойчивости предприятия в разрабатываемых вариантах прогноза
10. Анализ прогноза объема продаж в финансовом прогнозировании.
11. Расчет максимальных темпов прироста объема продаж без дополнительного внешнего финансирования.
12. Разработка прогнозного отчета о движении денежных средств.
13. Разработка прогнозного отчета о прибылях и убытках.
14. Разработка прогнозного бухгалтерского баланса.
15. Расчет дополнительной потребности в оборотном капитале.
16. Анализ различий модели «состояния» и модели «деятельности».
17. Финансовая модель на базе бизнес-процессов и оценка эффективности бизнеса через потоки операций.
18. Сравнительный анализ использования электронных таблиц, продуктов «среднего» класса, комплексных продуктов класса BI.
19. Анализ ключевых параметров бизнеса в прогнозном комплекте: баланс, отчет о прибылях и убытках, отчет о движении денежных средств. Особенности представления параметров в МСФО и GAAP.
20. Подготовка финансовой модели для целей управления стоимостью компании и рисками, сопровождающими реализацию бизнес-процессов.
21. Анализ использования экономико-статистических методов в финансовом моделировании и оценке результата.
22. Экстраполяция и интерполяция финансовых показателей .
23. Анализ восприятия и ценность информации аналитического блока для инвесторов, кредитных менеджеров, финансовых аналитиков (директоров), владельцев бизнеса.
24. Создание, представление и сравнение отчетов, обзоров, моделей альтернативных вариантов инвестирования.
25. Анализ источников информации для построения финансовой модели.
26. Анализ процедур оптимизации бизнес-процессов (в том числе для снижения уровня риска) на основании корректировки параметров финансово-экономических моделей.

***По компоненте компетенций «Владеть навыками»***

1. Предприятие "Альфа" выпускает 2 вида продукции:
  - Продукт А;

- Продукт В.
- Параметры рынка
  - общий месячный спрос на продукцию определен и меняется в течение года;
  - продукт А:
    - цена - 140 руб./кг;
    - динамика роста цены: 0.5% в 1-м квартале, 0.6% во 2-м квартале, 0.7% - в 3-м квартале, 0.6% - в 4-м квартале;
    - график оплаты: 60% в том же месяце, 40% в следующем;
  - продукт В:
    - цена - 150 руб./кг;
    - динамика роста цены: 0.5% в 1-м квартале, 0.7% во 2-м квартале, 0.8% - в 3-м квартале, 0.7% - в 4-м квартале;
    - график оплаты: 60% в том же месяце, 40% в следующем.

Мощность оборудования рассчитана на 300 млн. ед. продукции. Из 1 кг сырья получается 250 ед. продукта А или 330 ед. продукта В.

Для производства продукции используется сырье двух видов:

- Материал С;
- Материал D.

Параметры рынка сырья:

Материал С:

- цена - 90 руб./кг;
- динамика роста цены: 0.5% в месяц;
- график оплаты - 40% в том же месяце, 60% в следующем.

Материал D:

- цена - 100 руб./кг;
- динамика роста цены: 0.5% в месяц;
- график оплаты - 50% в том же месяце, 50% в следующем.

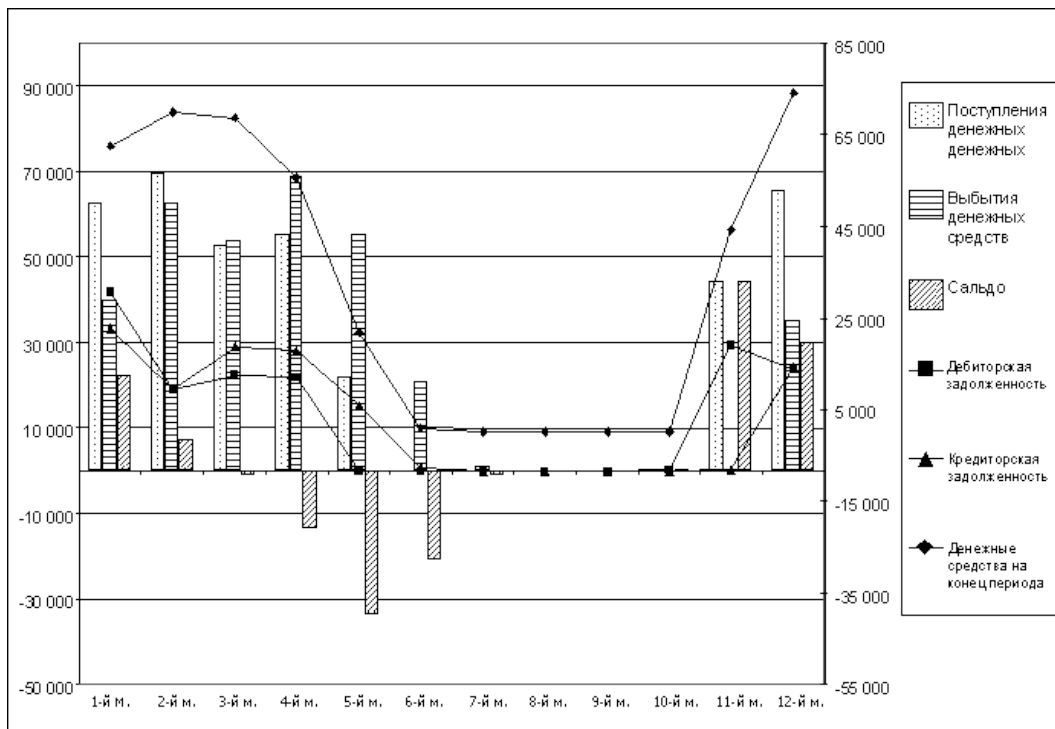
Удельный расход материала С: на 1 кг продукции 1 кг материала.

Удельный расход материала D: на 1 кг продукции 0.02 ед. материала.

Для производства продукции необходимы рабочие:

- рабочий Е (зарплата - 8 тыс. руб./мес.) из расчета 1 человек на 14 кг продукта А в день или на 12 кг продукта В;
- рабочий F (зарплата 7 тыс. руб./мес.) на 100 т. продукции в месяц;
- динамика роста зарплаты – 0.5% в месяц.

Пользуясь приведенными выше данными, проинтерпретируйте, пожалуйста, нижеследующий график по основным его составляющим.



2. Магазин «Счета» реализовывает продукцию – мячи. Бухгалтер собрал информацию за последний месяц (продажи составили 2 000 единиц):

Счет	Общие затраты, у.е.	Постоянные затраты, у.е.	Переменные затраты, у.е.	Переменные затраты на единицу товара, у.е.
Себестоимость реализованных товаров	120 000	-	120 000	60
Зарплата менеджера	15 000	15 000	-	-
Зарплата кассира	5 000	5 000	-	-
Затраты на аренду, амортизацию, страхование	31 000	31 000	-	-
Зарплата и комиссионные	12 000	7 000	5 000	2,5
Затраты на рекламу и сбыт	5 000	1 000	4 000	2
<b>Общие затраты</b>	<b>188 000</b>	<b>59 000</b>	<b>129 000</b>	<b>64,5</b>

Требуется: описать функцию затрат

По результатам данного анализа функцию затрат магазина можно описать следующим образом:  $Y = 59\,000 + 64,5x$ .

### 3. Цена реализации 0,50 у.е

Переменные издержки 40% от цены реализации

Постоянные издержки 12 000 у.е.

Требуется: Определить точку безубыточности в денежном выражении

Решение: Точка безубыточности в денежном выражении =  $12\,000 / (1 - 0,4) = 20\,000$  у.е.

### 4. Ниже приведена информация по компании А

	в у.е.	в %
Доход	200 000	100
Переменные издержки	150 000	75
Маржинальный доход	50 000	25
Постоянные издержки	40 000	
Прибыль	10 000	

Требуется: Определить зону безопасности в денежном и в процентном отношении.

Решение:

1. Точка безубыточности в у.е. =  $40\,000 \text{ у.е.} / 0,25 = 160\,000 \text{ у.е.}$
2. Зона безопасности в у.е. =  $200\,000 \text{ у.е.} - 160\,000 \text{ у.е.} = 40\,000 \text{ у.е.}$
3. Зона безопасности в % =  $40\,000 \text{ у.е.} / 200\,000 \text{ у.е.} = 20\%$

### 5. Ниже приведена информация по компании А в у.е.

	200 000
Доход	
Переменные издержки	150 000
Маржинальный доход	50 000
Постоянные издержки	40 000
Прибыль	10 000

Требуется: Определить фактор операционного левиреджа и размер прибыли в случае, если выручка увеличится на 10%

Решение: Степень операционного рычага =  $50\,000 / 10\,000 = 5$

Если доход компании увеличится на 10%, то прибыль увеличится на 50% ( $5 \times 10\%$ ) или на 5 000 у.е. ( $10\,000 \times 50\%$ ).

6. Товар продавался в количестве 30 штук в месяц по цене 600 у.е., при уменьшении цены до 500 у.е., за месяц было продано 40 штук товара.

Требуется: определить эластичность спроса

Решение:

$$\text{ЭС} = \left( \frac{40-30}{30} \cdot 100 \right) / \left( \frac{500-600}{600} \cdot 100 \right) = 1,59$$

7. Сметный объем реализации компании равен 10 000 единиц товара по цене 11 у.е. за единицу. Нормативные затраты на единицу товара составляют 7 у.е. Фактический объем реализации – 12 000 единиц по 10 у.е. за каждую, а фактическая себестоимость единицы составила 6 у.е.

Необходимо рассчитать отклонение по реализации.

Решение

Отклонение по цене реализации = 12 000 х (10 – 11) = -12 000 у.е. (Неблагоприятное)

Отклонение по объему реализации = 4\* х (12 000 – 10 000) = 8 000 у.е. (Благоприятное)

Общее отклонение = -12 000 + 8 000 = -4 000 (Неблагоприятное)

8. Фактически купленное количество 200 ед.

Фактически использованное количество 110

ед.

Нормативное количество выпуска 100 ед.

Фактическая цена 8 у.е./ед.

Нормативная цена 10 у.е./ед.

Необходимо рассчитать отклонение по материалам.

Решение

1) отклонение по цене на материалы

вариант 1 – отклонение признается в момент приобретения материалов

200 ед. х (8 у.е. – 10 у.е.) = -400 (Благоприятное)

вариант 2 – отклонение признается в момент расходования материалов

110 ед. х (8 у.е. – 10 у.е.) = -220 (Благоприятное)

2) отклонение по использованию материалов = 10 х (110 – 100) = 100 (Неблагоприятное)

9. Эластичность спроса от цен на продукцию предприятия равна —1,75 (при снижении цены на 1% спрос растет на 1,75%).

Определите последствия снижения цены на 20 у.е., если до этого снижения объем реализации составлял 5 тыс. шт. по цене 350 у.е./шт., а общие затраты были равны 1200 тыс. у.е. (в том числе постоянные — 400 тыс. у.е.) на весь объем производства.

Решение

1. Выручка от реализации до изменения цены равна  $350 \text{ у.е./шт.} \times 5 \text{ тыс. шт.} = 1750 \text{ тыс. у.е.}$
2. Прибыль до изменения цены равна  $1750 \text{ тыс. у.е.} - 1200 \text{ тыс. у.е.} = 550 \text{ тыс. у.е.}$
3. Увеличение объема реализации после снижения цены составит:  $5 \text{ тыс. шт.} \times (20/350 \times 1,75) = 0,5 \text{ тыс. шт.}$
4. Объем реализации после снижения цены составит:  $5 \text{ тыс. шт.} + 0,5 \text{ тыс.шт.} = 5,5 \text{ тыс. шт.}$
5. Выручка от реализации после снижения цены достигнет  $330 \text{ у.е./шт.} \times 5,5 \text{ тыс. шт.} = 1815 \text{ тыс. у.е.}$
6. Совокупные затраты на производство и реализацию продукции после снижения цены составят:

Постоянные затраты	400 тыс. у.е.
Переменные затраты	880 тыс. у.е.
Общие затраты	1280

тыс. у.е.

Таким образом, снижение цены привело к потере прибыли на сумму 15 тыс. у.е. ( $550 \text{ тыс. у.е.} - 535 \text{ тыс. у.е.}$ ). Вывод, который должны сделать менеджеры – отказаться от идеи снижения цен для увеличения объемов продаж, т.к. это решение приведет к потере общей прибыли.

**10.** Предположим, что предприятие вынуждено компенсировать увеличение дебиторской задолженности за счет краткосрочных кредитов банков.

	Предоставление скидки	Без скидки
Условия оплаты	предоплата, скидка 10 %	отсрочка 30 дней
Индекс цен (при инфляции 5% в месяц)		1,05
Коэффициент падения покупательской способности денег (величина обратная индексу цен)		0,952
Потери от инфляции с каждой 1000 у.е.		$1000 - 1000 \times 0,952 = 47,6 \text{ у.е.}$
Потери от предоставления скидки с каждой 1000 у.е.	100 у.е.	-
Результат от скидки и потерь от инфляции с 1000 у.е.	100 у.е.	47,6 у.е.

Оплата процентов банковского кредита (123 % годовых)		$1000 \times 1,23 / 12 = 102,5$ у.е.
Доход от альтернативных вложений (при рентабельности 10 % в месяц) с учетом инфляции	$(900 \times 0,1) \times 0,952 = 85,7$ у.е.	
Результат от предоставления скидки, потерь от инфляции и выгоды от альтернативных вложений, с каждой 1000 у.е.	$100 - 85,7 = 14,3$ у.е.	$47,6 + 102,5 = 150,1$ у.е.

Оцените возможность предоставления скидки при досрочной оплате.

11. Предприятие М специализируется на розничной торговле и располагает запасами продукции определенного типа. Ежегодный объем спроса на данный тип товара составляет 10400 единиц, а время реализации заказа – четыре недели. Спрос на данный вид запасов является стабильным на протяжении года. При каком уровне запасов предприятие должно будет разместить повторный заказ, если допустить, что оно уверено в приведенных выше цифрах?

Решение

Средний еженедельный спрос на данный вид товара следующий:  
 $10440 / 52 = 200$  ед.

За время с момента размещения заказа для получения товаров объем проданных товаров составит:

$4 \square 200 \square 800$  ед.

Следовательно, предприятие должно размещать повторный заказ не позднее, чем в тот момент, когда объем запасов достигнет 800 единиц, чтобы не допустить отсутствия запасов.

12. Через пять лет предприятие планирует купить бизнес конкурента за 600 тыс. у.е. Какую сумму необходимо сейчас внести на банковский депозитный счет под 20% простых годовых, чтобы наращенной суммы было достаточно для осуществления сделки?

13. Влияние соотношения между ставкой наращения и среднегодовым темпом инфляции на величины наращенных сумм

<i>Соотношение между ставкой наращения и среднегодовым темпом инфляции</i>	<i>Номинальная наращенная сумма</i>	<i>Реальная наращенная сумма</i>
$i < h_k$	Увеличивается.	Уменьшается. Реальная наращенная сумма будет меньше первоначальной суммы.
$i = h_k$	Увеличивается.	Не изменяется. Рост денежной суммы поглощается инфляционным

		обесцениванием.
$i > h_k$	Увеличивается.	Увеличивается.

На основании данной таблицы составьте, пожалуйста, план презентации потенциальному инвестору с анализом проекта, стоит ли ему инвестировать 10 000 у.е. в проект, обещающий 25% годовых при месячном уровне инфляции 2%.

#### 14. Аналитические формулы дисконтирования

Метод и схема расчетов	Формулы дисконтирования
Декурсивный метод, простая схема	$PV = \frac{FV}{1 + n \cdot i}$ ; $D = I = FV \cdot d \cdot n$
Антисипативный метод, простая схема	$PV = FV \cdot (1 - n \cdot d)$
Декурсивный метод, сложная схема	$PV = \frac{FV}{(1+i)^n} = FV(1+i)^{-n}$ ; $PV = FV \cdot PVIF_n$
Антисипативный метод, сложная схема	$PV = FV(1 - d)^n$
Декурсивный метод, капитализация чаще одного раза в год	$PV = \frac{FV}{\left(1 + \frac{j}{m}\right)^{m \cdot n}}$ ; $PV = FV \left(1 + \frac{j}{m}\right)^{-m \cdot n}$
Антисипативный метод, капитализация чаще одного раза в год	$PV = FV \left[1 - \frac{f}{m}\right]^{m \cdot n}$
Непрерывное дисконтирование	$PV = FV \cdot e^{-\delta \cdot n}$

На основании данной таблицы, составьте, пожалуйста, план обзора методов расчета дисконтирования.

15. Банк выдал предприятию трехлетний кредит в сумме 4,7 млн. у.е. В течение его срока предприятие каждые 6 месяцев выплачивало банку проценты в сумме 500 тыс. у.е., а по окончании срока возвратило 5 млн. 500 тыс. у.е. Составьте, пожалуйста, отчет по возникшему в результате этой операции денежному потоку.



#### 4.4 Показатели и критерии оценивания текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Текущий контроль по дисциплине обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины. Эта оценка должна учитывать результаты опроса и/или выполнения контрольной работы.

*Критерии оценивания результатов освоения дисциплины в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.*

Система критериев оценивания, принятая в УИФР, опирается на три уровня освоения компонентов компетенций: пороговый, повышенный, продвинутый.

Компоненты компетенций	Признаки уровня освоения компонентов компетенций		
	пороговый	повышенный	продвинутый
Знания	Студент демонстрирует знание-знакомство, знание-копию: узнает объекты, явления и понятия, находит в них различия, проявляет знание источников получения информации, может осуществлять самостоятельно репродуктивные действия над знаниями путем самостоятельного воспроизведения и применения информации.	Студент демонстрирует аналитические знания: уверенно воспроизводит и понимает полученные знания, относит их к той или иной классификационной группе, самостоятельно систематизирует их, устанавливает взаимосвязи между ними, продуктивно применяет в знакомых ситуациях.	Студент может самостоятельно извлекать новые знания из окружающего мира, творчески их использовать для принятия решений в новых и нестандартных ситуациях.
Умения	Студент умеет корректно выполнять предписанные действия по инструкции, алгоритму в известной ситуации, самостоятельно выполняет действия по решению типовых задач, требующих выбора из числа известных методов, в предсказуемо изменяющейся ситуации	Студент умеет самостоятельно выполнять действия (приемы, операции) по решению нестандартных задач, требующих выбора на основе комбинации известных методов, в непредсказуемо изменяющейся ситуации	Студент умеет самостоятельно выполнять действия, связанные с решением исследовательских задач, демонстрирует творческое использование умений (технологий)
Навыки	Студент демонстрирует готовность к решению ограниченного количества нетипичных задач при условии оказания ему методической помощи (например, постановка уточняющих вопросов), а	Студент демонстрирует готовность к самостоятельному решению ограниченного количества нетипичных задач, но испытывает трудности при решении практических задач повы-	Студент готов решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленче-

	также не готов решать практические задачи повышенной сложности и принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении.	шенной сложности, позволяющих принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении.	ские решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении.
--	--	---	--

При проведении текущей и промежуточной аттестации по дисциплине в рамках традиционной шкалы оценивания применяются следующие критерии:

Цифровое выражение	Словесное выражение	Описание
5	Отлично (зачтено)	всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умение свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, усвоивший основную литературу и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой
4	Хорошо (зачтено)	полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе практические задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе, способен к самостоятельному пополнению и обновлению знаний и умений в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности
3	Удовлетворительно (зачтено)	знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, выполняет практические задания, предусмотренные программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, но допускает погрешности в ответе и при выполнении заданий, обладая при этом необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
2	Неудовлетворительно (не зачтено)	пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допущение студентом принципиальных ошибок в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

## **4.5 Процедуры оценивания знаний, умений и навыков**

Процедуры оценивания знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, представлены в методических материалах вуза «Положение об организации, формах и методах оценки качества освоения основной образовательной программы».

## **4.6 Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации указанных обучающихся создаются фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Такие оценочные средства создаются по мере необходимости с учетом различных нозологий. При проведении текущей и промежуточной аттестации для указанных лиц предусмотрено включение в учебный процесс различных посредников, включая тьюторов и уполномоченных по делам инвалидов. Форма проведения текущей аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости таким студентам обеспечиваются соответствующие условия проведения занятий и аттестации, в том числе предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

## **РАЗДЕЛ 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ, А ТАКЖЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **5.1 Интерактивные и инновационные технологии обучения**

При проведении учебных занятий преподаватели обеспечивают развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, анализ ситуаций).

Выбор методов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья определяется содержанием обучения, уровнем профессиональ-

ной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации студентов-инвалидов и студентов с ограниченными возможностями здоровья и т.д. В образовательном процессе рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

## **5.2 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лаборатория «Современная бухгалтерия», а также помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС организации.

Помещения должны быть укомплектованы оборудованием, в т.ч. специализированной мебелью, и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (мультимедийный проектор). Компьютерный класс с установленным программным обеспечением; электронная библиотека.

Особенности материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса с участием лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов различной нозологии, предусматриваются и реализуются по мере необходимости. Критерии и порядок создания таких условий указаны в Положении об организации образовательного процесса по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в Уральском институте фондового рынка.

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Номер протокола и дата заседания кафедры	Изменения
№ 1 от 23.08.2022	Актуализация тематического плана и ФОС
№ 8 от 18.04.2023	Актуализация тематического плана и ФОС