

**Согласовано сертифицирующими органами  
(профессиональными объединениями) -  
партнерами СІРАЕН**

**ПРОГРАММА И ПЛАН СОДЕРЖАНИЯ ЭКЗАМЕНА  
«УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ УЧЕТ 2»**

## **Содержание**

1. Введение.
2. Краткое содержание программы по предмету «Управленческий учет 2».
3. Развернутое содержание программы по предмету «Управленческий учет 2» (План содержания экзамена).
4. Рекомендованная литература.

## Введение

### Основные положения

Программа содержания квалификационного экзамена по курсу «**Управленческий учет**» содержит описание области знаний и умений необходимых для приобретения устойчивых навыков применения инструментария управления затратами, доходами, денежными потоками и прибылью коммерческой компании в целом, последствием влияния на отдельные элементы ее бизнес-модели и их совокупности. Отдельными элементами могут выступать продукты, клиенты, регионы, отделы, точки продажи продукции и другие сегменты бизнеса либо бизнес единицы, а также финансовые и нефинансовые информационные потоки их касающиеся.

### Цель квалификационного экзамена

Целью квалификационного экзамена по курсу «Управленческий учет» является определение реального уровня знаний и умений сдающего экзамен в области стратегического и операционного управленческого учета. Проверке подлежит также освоение сопутствующих управленческому учету математических, эконометрических, статистических инструментов и экономико-управленческих философско-концептуальных течений, необходимых для приобретения устойчивых практических навыков предоставления финансовой и управленческой информации заинтересованным пользователям в виде наиболее удобном для принятия решения. Проверяются также навыки предоставления правильных профессиональных взвешенных рекомендаций на основе данной информации.

При составлении и последующей сдаче экзамена в заданиях и ответах следует ориентироваться на будущий профессиональный успех сдающего экзамен в контексте его работы на финансовых должностях в коммерческой, производственной либо сервисной организации, работающей с целью увеличения богатства акционеров.

### Связь с другими курсами и областями знаний.

Знания и навыки предшествующие курсу. В целях успешного освоения материала курса и последующей сдачи квалификационного экзамена следует предварительно освоить следующие области знаний, часть из которых является предметом других квалификационных экзаменов:

- **Финансовый учет - 1 и Финансовый учет – 2.** Знание проводок, принципов работы концептуальной учетной модели и финансовой отчетности является базой для управления издержками, а эффективность такого управления отображается в финансовом учете. Сдающим экзамен по управленческому учету следует понимать влияние своих действий в управленческом учете на финансовый учет и отчетность
- **Управленческий учет – 1.** Лицам, сдающим **Управленческий учет – 2**, следует предварительно пройти и стать **Управленческий учет – 1**, на концепциях которого он базируется
- **Налоги.** Налоги с точки зрения управленческого учета в компании являются ее затратами, следовательно, без предварительного знания принципов построения системы налогообложения, изучение управления затратами будет неполным.
- **Право.** Правовые аспекты организации бизнеса в данной бизнес среде определяют ограничения и возможности в управлении затратами. Следовательно, рекомендуется предварительное либо параллельное изучение данного курса с управленческим учетом

Для успешной сдачи экзамена кандидат должен владеть также базовыми Математическими навыками, умением представлять информацию в виде таблиц и в графическом виде. Включенные в экзамен концепции бизнес-прогнозирования, являющиеся основой для последующего бюджетирования, а также планирование и бюджетирование в условиях неопределенности требуют предварительного знания базовых концепций Теории вероятностей, Математической и Бизнес статистики, Эконометрического анализа. Управление затратами в условиях ограниченности ресурсов и применение на практике постулатов Теории Ограничений (ТОС), будучи включенными в экзамен, требуют базовых знаний в области Исследования операций, Математического моделирования и Методов оптимизации. Для управления издержками и прибылью сегментов бизнеса необходимо понимание их поведения в контексте изменений деловой активности, а также внешней и внутренней среды организации, для этого желательно знать базовые концепции Микроэкономики и Теории игр. Изменение валютных курсов влияет на поведение издержек и доходов предприятия, а значит, для

успешного управления издержками следует быть знакомыми с базовыми концепциями Макроэкономики.

Для того, чтобы более точно указать, какие знания требуются от кандидатов, были определены и установлены разные уровни охвата основных тем, включенных в содержание экзаменов. Далее дается определение познавательным навыкам, которыми должен обладать успешный кандидат и которые должны быть проверены на экзаменах.

**Знание:** способность помнить ранее изученный материал, например: конкретные факты, критерии, методы, принципы и процедуры (т.е. умение определять, давать определение, перечислять).

**Понимание:** способность воспринимать и интерпретировать смысл материала (т.е. умение классифицировать, объяснять, определять разницу).

**Применение:** способность использовать изученный материал в новых конкретных ситуациях (т.е. умение демонстрировать, прогнозировать, решать, вносить изменения, определять соотношения).

**Анализ:** способность разбивать материал на составные части так, чтобы понять его организационную структуру; способность распознавать причинно-следственные связи, проводить различие между разными видами поведения и определять компоненты, важные для обоснования суждения (т.е. умение проводить различия, оценивать, упорядочивать).

**Синтез:** способность собирать отдельные части, чтобы получить одно целое или предлагаемый набор операций; способность устанавливать связь между идеями и формулировать гипотезу (т.е. умение объединять, формулировать, исправлять).

**Оценка:** способность оценить важность материала для определенной цели, исходя из последовательности, логической правильности и сравнения со стандартами; способность оценивать суждения, связанные с выбором образа действия (т.е. умение делать критический анализ, обоснование, выводы).

**Шесть уровней охвата можно определить следующим образом:**

**Уровень А.** Требуемый квалификационный уровень «Знание».

**Уровень В.** Требуемый квалификационный уровень «Знание» и «Понимание»

**Уровень С.** Требуемый квалификационный уровень «Знание», «Понимание» и «Применение»

**Уровень D.** Требуемый квалификационный уровень «Знание», «Понимание», «Применение» и «Анализ»

**Уровень E.** Требуемый квалификационный уровень «Знание», «Понимание», «Применение», «Анализ» и «Синтез»

**Уровень F.** Требуемый квалификационный уровень «Знание», «Понимание», «Применение», «Анализ», «Синтез» и «Оценка».

## Краткое содержание программы по предмету «Управленческий учет 2»

<b>1</b>	<b>Стратегический управленческий учет (инструменты стратегического управленческого учета) и его роль для стратегического планирования</b>
1.1	Стратегическое планирование и роль управленческого учета в его осуществлении
1.2	Инструменты стратегического анализа
1.3	Элементы стратегического планирования
1.4	Инструменты для реализации стратегии
1.5	Инструменты контроля выполнения стратегии
<b>2</b>	<b>Управленческий учет (финансовые инструменты управленческого учета)</b>
2.1	Ценообразование
2.2	Оценка затрат
2.3	Управление затратами в контексте операционного цикла
2.4	Бюджеты и бюджетирование / составление смет
2.5	Контроль и контроллинг
2.6	Управленческий учет и децентрализация
2.7	Анализ «затраты-объем продукции-прибыль» (CVP)
2.8	Принятие решений в системе управленческого учета
<b>3</b>	<b>Математические и статистические инструменты управленческого учета</b>
3.1	Концепции теории вероятностей
3.2	Статистические концепции
3.3	Математическое исследование операций
3.4	Теория игр

## Развернутое содержание программы по предмету «Управленческий учет 2» (План содержания экзамена)

<b>1. СТРАТЕГИЧЕСКИЙ УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ УЧЕТ (ИНСТРУМЕНТЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА) И ЕГО РОЛЬ ДЛЯ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ</b>
<b>1.1 Стратегическое планирование и роль управленческого учета в его осуществлении</b>
<b>1.2 Инструменты стратегического анализа</b>
1.2.1 Анализ внешней среды компании (PESTLE)
1.2.2 Анализ возможностей, сильных, слабых сторон и угроз (SWOT)
1.2.3 Анализ 5 видов движущих сил в отрасли по М.Портеру
1.2.4 Анализ портфеля компании на основе матрицы Бостонской Консалтинговой Группы (BCG)
1.2.5 Анализ цепочки ценности (value added chain) <i>Сущность анализа цепочки ценности и его применение; Составление, анализ и оценка цепочки ценности.</i>
1.2.6 Анализ жизненного цикла продуктов <i>Стадии жизненного цикла продуктов Признаки наступления определенной стадии Эффект масштаба и его проявление на разных этапах жизненного цикла продукта</i>
1.2.7 Анализ финансовых рисков <i>Виды финансовых рисков Матрица соотношения финансовых рисков и стратегических альтернатив</i>
<b>1.3 Элементы стратегического планирования</b>
1.3.1 Миссия, цели и задачи
1.3.2 Многоуровневый процесс стратегического планирования
1.3.3 Требования, предъявляемые к аналитической информации
1.3.4 Процесс стратегического планирования
1.3.5 Конкурентные стратегии (в соответствии с М.Портером) <i>Стратегия лидерства по издержкам Стратегия дифференциации Стратегия специализации / фокусирования Стратегия диверсификации</i>
1.3.6 Интерактивный и итеративный процесс
<b>1.4 Инструменты для реализации стратегии</b>
1.4.1 Концепция "точно вовремя" (just in time) <i>Учет затрат с использованием калькулирования по последней операции Сущность системы «точно в срок» и ее применение.</i>
1.4.2 Концепция тотального управления качеством (TQM) <i>Затраты на качество Сущность комплексного управления качеством; Как классифицировать затраты на качество по категориям; Основные методики анализа затрат на качество; Анализ и оценка результатов затрат на качество.</i>
1.4.3 Кривые обучения/кривые опыта <i>Сущность эффекта кривой обучения; Как применять эффект кривой обучения, анализировать и оценивать результаты, полученные с использованием формулы кривой обучения; Ситуации в которых может быть использован эффект кривой обучения.</i>

<p>1.4.4 Теория ограничений (ТОС) и учет пропускной способности  <i>Концепция теории ограничений (ТОС) и ее сущность</i>  <i>Пятишаговая последовательность решения проблем в ТОС по Е.Гольдрату</i>  <i>Пропускная способность (throughput)</i>  <i>Применение теории ограничений и учета пропускной способности</i>  <i>Основные показатели, используемые в теории ограничений и учете пропускной способности</i></p>
<p><b>1.5 Инструменты контроля выполнения стратегии</b></p>
<p>1.5.1 Цели компании  <i>Цели компании</i>  <i>Цели финансовые и нефинансовые</i>  <i>Декомпозиция целей компании</i>  <i>Принципы целеполагания система SMART и система B-HAG</i></p>
<p>1.5.2 Построение системы индикаторов эффективности KPI  <i>Разработка системы индикаторов эффективности</i>  <i>Возможные группы показателей в системе</i>  <i>Принципы выведения интегральных показателей</i>  <i>Сравнение с образцами / установление контрольных показателей (бенчмаркинг):</i>  - Сущность подхода сравнения с образцами/установления контрольных показателей и его применение.</p>
<p>1.5.3 Стратегические карты по Нортону и Каплану  <i>Элементы стратегических карт</i>  <i>Показатели результативности и показатели рациональности</i>  <i>Стратегические инициативы, и их влияние на показатели</i></p>
<p>1.5.4 Система сбалансированных индикаторов / сбалансированная учетная ведомость (BSC)  <i>Сущность системы сбалансированных индикаторов;</i>  <i>Преимущества и ограничения системы сбалансированных индикаторов;</i>  <i>Как составлять систему сбалансированных индикаторов с учетом стратегии компании;</i>  <i>Как измерять и оценивать результаты по системе сбалансированных индикаторов.</i></p>
<p>1.5.5 Стратегический анализ прибыли  <i>Основные факторы, влияющие на размер операционной прибыли и успешность реализации стратегии;</i>  <i>Определение влияния и оценка результатов влияния факторов (компонент роста, компонент изменения цен, компонент эффективности) на операционную прибыль и успешность реализации стратегии</i></p>
<p><b>2 УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ УЧЕТ (ФИНАНСОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА)</b></p>
<p><b>2.1 Ценообразование</b></p>
<p>2.1.1 Модели ценообразования  <i>Ценообразование на основании затрат (cost based pricing)</i>  <i>Рыночное ценообразование и управление затратами на его основе (price based costing)</i></p>

<p>2.1.2 Трансфертное ценообразование</p> <p><i>Понятие трансфертного ценообразования</i></p> <p><i>Понятие трансфертной цены</i></p> <p><i>Основные цели трансфертного ценообразования</i></p> <p><i>Методы трансфертного ценообразования и их характеристики</i></p> <p><i>Применение методов трансфертного ценообразования</i></p> <p><i>Анализ и оценка результатов подразделений и компании в целом в системе трансфертного ценообразования</i></p> <p><i>Влияние трансфертного ценообразования на результаты деятельности подразделений</i></p> <p><i>Международное трансфертное ценообразование и его особенности</i></p> <p><i>Анализ и оценка результатов подразделений и компании в целом в системе международного трансфертного ценообразования</i></p>
<p><b>2.2 Оценка затрат</b></p>
<p>2.2.1 Коцепция «кайдзен» (kaizen-costing)</p> <p><i>Суцность калькуляции затрат по системе «кайдзен» и ее применение.</i></p>
<p>2.2.2 Калькуляция целевых затрат (direct costing)</p> <p><i>Суцность калькуляции целевых затрат;</i></p> <p><i>Как рассчитывать, анализировать и оценивать затраты и прибыль, полученную с использование целевой калькуляции.</i></p>
<p>2.2.3 Функциональная калькуляция себестоимости (ABC-costing)</p> <p><i>Суцность функциональной калькуляции себестоимости и ее отличие от традиционной калькуляции себестоимости;</i></p> <p><i>Как рассчитывать, анализировать и оценивать затраты и прибыль по функциональной калькуляции себестоимости.</i></p>
<p><b>2.3 Управление затратами в контексте операционного цикла</b></p>
<p>2.3.1 Управленческий учет при управлении дебиторской задолженностью и платежной политикой</p> <p><i>Суцность управления дебиторской задолженностью посредством управления платежной политикой</i></p> <p><i>Влияние платежной политики на маржу продукта</i></p> <p><i>Как рассчитывать оптимальные условия оплаты продукта и увязывать их со скидками</i></p> <p><i>Как рассчитывать эффективную ставку денежных скидок за более ранние платежи</i></p> <p><i>Как разрабатывать и предлагать варианты платежной политики с учетом ее влияния на маржу</i></p>
<p>2.3.2 Управленческий учет в процессе управления запасами</p> <p><i>Определение экономически обоснованного размера заказа</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Знать релевантные затраты, относящиеся к запасам;</li> <li>- Определять экономически обоснованный размер заказа;</li> <li>- Определять наиболее выгодный размер заказа при предоставлении скидок;</li> <li>- Основные допущения и ограничения использования модели определения оптимального размера заказа;</li> </ul> <p><i>Определение времени размещения заказа и продолжительности производственного цикла;</i></p> <p><i>Определение размера страхового запаса в условиях неопределенности</i></p>
<p><b>2.4 Бюджеты и бюджетирование / составление смет</b></p>
<p>2.4.1 Виды бюджетных систем (смет)</p> <p><i>Суцность основных видов сметных систем</i></p> <p><i>Бюджеты составленные по методу начислений / бюджеты доходов и расходов (БДР)</i></p> <p><i>Кассовый бюджет / бюджет движения денежных средств (БДДС)</i></p> <p><i>Прогнозный отчет о финансовых результатах (proforma P&amp;L)</i></p> <p><i>Прогнозный баланс</i></p>



2.4.2 Технология составления бюджетов
<i>Последовательность (порядок) составления бюджетов</i>
<i>Влияние "узкого места" / "бутылочного горлышка" на порядок составления бюджетов</i>
<i>Составление главного (мастер) бюджета</i>
<i>Составление прогнозированной финансовой отчетности</i>
2.4.3 Прогнозирование продаж для составления бюджетов
<i>Принципы прогнозирования продаж</i>
<i>Методы прогнозирования продаж</i>
- Трендовые модели на основании регрессионного анализа
- Методы на основании экспертных оценок (метод Дельфи)
- Лейка / воронка продаж (sales pipeline) и прогнозирование на ее основе
- Скользящее среднее и экспоненциальное сглаживание
- Сезонность и ее определение для бюджетирования
2.4.4 Бюджет на основе процессной модели организации
<i>Бюджеты линейных подразделений в рамках цепочки создания дополнительной стоимости</i>
- Бюджет продаж
- Бюджет складских запасов готовой продукции
- Бюджет производства
- Бюджет прямых материалов
- Бюджет прямого труда
- Бюджет накладных производственных издержек
- Бюджет закупок запасов сырья и материалов
<i>Бюджеты функциональных подразделений / сервисных департаментов</i>
- Бюджет накладных непроизводственных издержек
- Бюджет затрат на маркетинг и рекламу, аудит, обучение и т.д.
- Бюджет отделов: маркетинга, финансов, HR и т.д.
2.4.5 Бюджет (смета) на основе видов деятельности / функциональной калькуляции себестоимости (ABC)
<i>Сущность затрат и бюджета, составленного на основе видов деятельности;</i>
<i>Как составлять бюджет на основе функциональной калькуляции себестоимости.</i>
2.4.6 Бюджет на основании стадий жизненного цикла
<i>Сущность затрат и бюджет, составленный на основе стадий жизненного цикла;</i>
<i>Как составлять бюджет на основе стадий жизненного цикла.</i>
2.4.7 Бюджет на нулевой основе / смета с нулевой базой (zero level budget)
<i>Как составлять бюджет на основе нулевой базы.</i>
<i>Сущность затрат и сметы, составленной на основе нулевой базы;</i>
2.4.8 Гибкое бюджетирование (flexible budgeting)
<b>2.5 Контроль и контроллинг</b>
2.5.1 Концепция контроллинга
<i>Сущность контроллинга</i>
<i>Функции контроллинга по А.Дойле</i>
<i>Функции финансового контролера корпорации</i>
<i>Влияние контроллинга на организационную структуру компании</i>
2.5.2 Контроль отклонений от бюджета
<i>Концепция анализа отклонений на основании метода цепных подстановок (chain substitution method)</i>
<i>Отклонения по реализации</i>
- Отклонения по ассортименту
- Отклонение по количеству
- Отклонения за счет изменения цены
- Отклонение по объему реализуемой продукции.
<i>Отклонение по доле и размеру рынка</i>

- Отклонения по размеру рынка
- Отклонение по рыночной доле
- Совокупное отклонение

*Отклонение объема производства по эффективности и по мощности*

- Отклонение объема производства по эффективности
- Отклонение объема производства по мощности

*Отклонения по ассортименту основных материалов и по выходу продукции*

- Отклонение по ассортименту
- Отклонение по выходу продукции
- Совокупное отклонение

*Отклонения по использованию прямых материалов*

- Отклонение за счет изменения цены
- Отклонение за счет эффективности использования
- Совокупное отклонение

*Отклонения по использованию прямого труда*

- Отклонение за счет несоответствия тарифа работ и работающего
- Отклонение за счет эффективности работы
- Совокупное отклонение

*Отклонения по использованию накладных производственных издержек*

- Отклонение за счет несовпадения плановой и фактической нормы перенесения накладных издержек
- Отклонение за счет изменения деловой активности
- Совокупное отклонение

*Формирование отчетов о выполнении бюджета*

- Отчет о выполнении статического бюджета и его недостатки
- Отчет о выполнении гибкого бюджета

## **2.6 Управленческий учет и децентрализация**

2.6.1 Функциональные и децентрализованные организационные структуры

*Характеристики функциональных и децентрализованных организационных структур*

*Преимущества децентрализованных структур*

*Недостатки децентрализованных структур*

*Необходимые условия для успешной децентрализации*

2.6.2 Центры ответственности

*Виды центров ответственности и их характеристики*

*Центры затрат*

*Центры прибыли*

*Понятие сегмента бизнеса / понятие бизнес-направления*

*Центры инвестиций*

2.6.3 Финансовые показатели деятельности подразделений

*Маржинальная прибыль (доход) децентрализованных подразделений: особенности определения*

- Влияние распределения (аллокации) накладных издержек на результативность децентрализованных подразделений
- Управление постоянными издержками в условиях децентрализации: понятие общих постоянных издержек (common fixed costs) и трассированных / отслеживаемых постоянных издержек (traceable fixed costs)
- Каскадирование сегментов бизнеса: деление сегмента бизнеса на подсегменты
- Отчет о результативности сегмента бизнеса на основании его маржинальной прибыльности / доходности

*Преимущества и недостатки показателя поступления на инвестиции прибыльность инвестиций (ROI)*

*Составляющие формулы рентабельности инвестиций по уравнению Дюпон (DuPont)*

<p><i>Equation).</i></p> <p><i>Прибыльность инвестиций (ROI) / поступления на инвестиции / рентабельность инвестиций</i></p> <p><i>Остаточный доход / Остаточная прибыль (RI) превышающая надлежащую</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Как вычислять показатель “остаточный доход”;</li> <li>- Преимущества и недостатки показателя остаточный доход;</li> <li>- Как анализировать и оценивать результаты компаний (подразделений) с использованием показателя остаточный доход.</li> </ul> <p><i>Экономическая добавленная стоимость (EVA)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Как вычислять показатель экономическая добавленная стоимость;</li> <li>- Преимущества и недостатки показателя экономическая добавленная стоимость;</li> <li>- Как анализировать и оценивать результаты компаний (подразделений) с использованием показателя экономическая добавленная стоимость.</li> </ul>
<p><b>2.7 Анализ «затраты-объем продукции-прибыль» (CVP)</b></p>
<p>2.7.1 Обзор анализа «затраты-объем продукции-прибыль»</p> <p><i>Концепция деловой активности и допущения модели (CVP)</i></p> <p><i>Деление издержек на постоянные и переменные, поведение удельных и общих постоянных и переменных издержек при изменении деловой активности</i></p>
<p>2.7.2 Анализ безубыточности при одном виде продукции</p> <p><i>Показатель маржинально прибыли / маржинального дохода (CM - contribution margin)</i></p> <p><i>Общая и удельная маржинальная прибыль</i></p> <p><i>Маржинальная доходность / маржинальная рентабельность (CMR - contribution margin rate)</i></p>
<p>2.7.3 Анализ безубыточности для нескольких видов продукции</p> <p><i>Определение точки безубыточности и целевой прибыли до и после налогообложения;</i></p> <p><i>Определение маржи безопасности в процентах, единицах продукции и денежном измерении;</i></p> <p><i>Анализ и оценка влияния структурных сдвигов и отдельных переменных на операционную прибыль</i></p> <p><i>Расчет условий сбережения маржинального дохода при изменения одного или нескольких параметров модели «затраты-объем продукции-прибыль»</i></p>
<p>2.7.4 Операционный и финансовый рычаги</p> <p><i>Определение величины операционного рычага и его влияние на операционную прибыль;</i></p> <p><i>Финансовый рычаг, его определение и влияние на прибыль до налогообложения</i></p> <p><i>Определение величины совокупного рычага</i></p>
<p>2.7.5 Анализ «затраты-объем продукции-прибыль» в условиях неопределенности</p> <p><i>Основные шаги (элементы) модели принятия решений, используемой в условиях неопределенности;</i></p> <p><i>Определение ожидаемых значений, среднеквадратических отклонений и коэффициентов вариации в модели принятия решений;</i></p> <p><i>Использование нормального распределения для определения вероятностей в модели</i></p>
<p><b>2.8 Принятие решений в системе управленческого учета</b></p>
<p>2.8.1 Релевантный анализ для принятия решений</p> <p><i>Понятие решения</i></p> <p><i>Психологические ловушки в процессе принятия решения</i></p> <p><i>Релевантные и нерелевантные затраты и доходы</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Понятие невозвратимых (утопленных) затрат</li> <li>- Затраты, которыми альтернативы не отличаются / недифференцированные затраты</li> <li>- Затраты, которыми альтернативы отличаются / дифференцированные / инкрементальные затраты</li> <li>- Альтернативные издержки (opportunity costs) и их влияние на принятие решения</li> <li>- Издержки и доходы третьих сторон и их влияние на принятие решения</li> </ul>
<p>2.8.2 Типовые решения в релевантном анализе</p>

<i>Решение о замене оборудования (old vs. new decision)</i>
<i>Решение о выходе из сегмента бизнеса или отказе от продукта (keep vs. drop decision)</i>
<i>Решение о выпуске нового продукта или выходе на новые рынки (go vs. no-go decision)</i>
<i>Решение о самостоятельном производстве или закупке на стороне / аутсорсинге (make vs. buy decision)</i>
<i>Решение о специальном заказе / специальной цене (special order decision)</i>
<i>Решение об оптимальном использовании ограниченного ресурса "узкого места" / "бутылочного горлышка" (bottle neck decision)</i>
<i>Решение о продаже или дальнейшей обработке совместных продуктов</i>
<b>3 МАТЕМАТИЧЕСКИЕ И СТАТИСТИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА</b>
<b>3.1 Концепции теории вероятностей</b>
3.1.1 Виды случайных событий в экономике и управленческом учете
3.1.2 Понятие вероятности, ее определение, формулы комбинаторики
3.1.3 Относительная частота
3.1.4 Сложение вероятностей несовместных событий
3.1.5 Полная группа событий и противоположные события
3.1.6 Произведение событий и условная вероятность
3.1.7 Умножение вероятностей и сложение вероятностей зависимых и независимых событий
3.1.8 Полная вероятность и ее использование для конкурентного анализа
3.1.9 Использование теории вероятности для планирования и принятия решений в условиях неопределенности
<b>3.2 Статистические концепции</b>
3.2.1 Обзор основных статистических понятий: варианта и частота
3.2.2 Среднее арифметическое и понятие математического ожидания
3.2.3 Среднеквадратическое отклонение, дисперсия, ковариация, парная корреляция, дисперсионный анализ и правило сложения дисперсий
3.2.4 Законы распределения: равномерное распределение, нормальное распределение, интегральная вероятность нормального распределения
3.2.5 Временные ряды и их компоненты, анализ временных рядов
3.2.6 Плавающие средние и экспоненциальное сглаживание
3.2.7 Простая линейная регрессия: метод наименьших квадратов и тесты на достоверность <i>Сущность метода наименьших квадратов</i> <i>Применение метода наименьших квадратов для оценки затрат, анализа доходов и прогнозирования продаж;</i> <i>Сущность тестов на достоверность, расчет коэффициентов смешанной корреляции, среднеквадратической ошибки ожидаемого значения и среднеквадратической ошибки коэффициента. Их экономическое трактование</i>
3.2.8 Многомерный регрессионный анализ
3.2.9 Регрессионный анализ временных рядов
<b>3.3 Математическое исследование операций</b>
3.3.1 Модели линейного программирования и их использование в управленческом учете
3.3.2 Система ограничений, примеры ограничений в управленческом учете
3.3.3 Целевая функция, примеры целевых функций в управленческом учете
3.3.4 Графическая интерпретация и графическое решение простейших моделей линейного программирования
3.3.5 Взаимосвязь теории ограничений (ТОС) и моделей линейного программирования
<b>3.4 Теория игр</b>
3.4.1 Основные понятия теории игр
3.4.2 Игры лиц с нулевой суммой
3.4.3 Игры лиц с ненулевой суммой, понятие кооперативных игр

3.4.4 Оптимальная стратегия в условии неопределенности
--

3.4.5 Взаимосвязь теории игр и рыночного ценообразования
--

## Основные литературные источники

Перечисленные ниже источники являются основными и взаимодополняющими для подготовки к экзамену. Знание описанных в них концепций и умение использования изложенного инструментария является обязательным для сдачи экзамена:

1. **Гаррисон Рей, Норин Эрик, Брюэр Питер** Управленческий учет/ Пер. с англ. 11-е издание. К.: Companion Group, 2011
2. **Друри Колин** Управленческий и производственный учет: учебный комплекс для студентов вузов. - Пер. с англ.; 6-е издание Учебник. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007. – 1423 с.
3. **Хорнгрен Ч., Фостер Дж., Датар Ш.** Управленческий учет, 10-е изд./ Пер. с англ. – СПб.: Питер, 2005 – 1008 с.
4. **Уорд Кит** Стратегический управленческий учет / Пер. с англ. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2002. – 448 с.

## Дополнительная рекомендованная литература

Литературные источники, приведенные ниже, являются дополнительными, их знание является желательным и повышает вероятность получения высокого балла по экзамену, особенно при ответе на вопросы, требующие открытого изложения (типа эссе)

5. **Ханк Д.Э., Уичерн Д.У., Райте А.Дж.** Бизнес-прогнозирование М.: Издательский дом "Вильямс", 2003. — 656 с.
6. **Каплан Роберт С., Робин Купер** Функционально-стоимостной анализ: практическое применение. Пер с англ. - М.: Издательский дом "Вильямс", 2008. – 352 с.
7. **Horvart & Partners.** Концепция контроллинга. Управленческий учет. Система отчетности. Бюджетирование. М.: Альпина Бизнес Букс , 2005 г. – 269 с.
8. **Horvart & Partners.** Внедрение сбалансированной системы показателей М.: Альпина Бизнес Букс , 2005 г. – 478 с.
9. **Шрайбфедер Джон** Эффективное управление запасами. - Пер с англ. М.: Альпина Бизнес Букс , 2005 г. – 304 с.
10. **Детмер Уильям** Теория ограничений Голдратта: Системный подход к непрерывному совершенствованию. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2012 г. – 443 с.
11. **Мартин Джон Д., Дж. Вильям Петти** VBM- управление, основанное на стоимости. Корпоративный ответ революции акционеров. – Днепропетровск: Баланс Бизнес Букс, 2006. – 272 с.
12. **Гольдрат Элия М., Джефф Кокс** Цель: процесс непрерывного улучшения. Пер. с англ К.: Companion Group, 2007 – 775 с.
13. **Каплан Роберт С., Нортон Дейвид П.** Стратегические карты. Трансформация нематериальных активов в материальные результаты / Пер. с англ. — М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2005. — 512 с.
14. **Каплан Роберт С, Нортон Дейвид П.** Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию / Пер. с англ. — М.: ЗАО "Олимп-Бизнес", 2003. — 304 с.
15. **Парментер Дэвид** Ключевые показатели эффективности. Разработка, внедрение и применение решающих показателей / Пер. с англ. — М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2008. — 288с.