

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
“Башкирский государственный медицинский университет”
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра экономики и менеджмента

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ
к практическим занятиям**

Дисциплина: Управление эффективностью деятельности медицинской организации

Направление: 38.03.01 – Экономика

Курс 4

Семестр 8

Уфа

Рецензенты:

1. Проректор по учебно-методической работе ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», кандидат экономических наук, доцент Карачурина Р.Ф.
2. И.о. заведующего кафедрой экономики предпринимательства ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий», кандидат экономических наук, доцент Давлетшина С.М.

Автор: к.э.н., доцент, доцент кафедры экономики и менеджмента Сайфуллина С.Ф.

Утверждено на заседании кафедры экономики и менеджмента «28» октября 2025г., протокол № 2.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	4
План практических занятий.....	7
Примеры заданий	10
Список рекомендованной литературы.....	13

Предисловие

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов системных знаний, практических умений и навыков в области управления эффективностью деятельности медицинской организации, основанных на методологии экономического анализа, оценке факторов влияния, расчете ключевых показателей и выработке управленческих решений для повышения результативности, качества и экономической устойчивости организаций здравоохранения.

Задачами освоения дисциплины являются:

1. изучить факторы, влияющие на результаты деятельности медицинской организации;
2. освоить методологию расчета ключевых показателей эффективности (КПЭ);
3. научиться анализировать факторы, вызывающие отклонения в показателях эффективности;
4. сформировать навыки разработки панели индикаторов для мониторинга эффективности;
5. приобрести умение обосновывать управленческие решения для повышения эффективности деятельности медицинских организаций.

Методические указания содержат общие рекомендации по изучению дисциплины, тематику и примерные планы практических занятий, источники для изучения теоретического материала.

План практических занятий

Тематика и трудоемкость практических занятий представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Тематика и трудоемкость практических занятий

№ п/п	Название тем практических занятий	Объем по семестрам
		8
1	2	3
1.	SWOT- и PEST-анализ среды медицинской организации	4
2.	Расчет базовых клинико-экономических показателей эффективности	4
3.	Сравнительный анализ (бенчмаркинг) с использованием отраслевых нормативов	2
4.	Анализ взаимосвязи показателей и построение временных рядов	4
5.	Факторный анализ отклонений плановых и фактических показателей	4
6.	Оптимизационные расчеты: сценарии изменения нагрузки и структуры затрат	2
7.	Проектирование панели индикаторов для руководителя подразделения	2
8.	Кейс: Диагностика «узких мест» и потерь в использовании ресурсов	6
	ИТОГО	28

Примерная структура практического занятия:

- 1) Контроль исходного уровня знаний и умений (устный опрос, входное тестирование)
- 2) Разбор с преподавателем узловых вопросов, необходимых для освоения темы занятия.
- 3) Демонстрация преподавателем методики практических приемов по данной теме.
- 4) Самостоятельная работа обучающихся под контролем преподавателя (решение задач, разбор кейсов, подготовка ответов на вопросы)
- 5) Контроль конечного уровня усвоения темы (опрос, контрольная работа)

План занятий:

Занятие 1. SWOT- и PEST-анализ среды медицинской организации

1. Раскрыть сущность и назначение PEST-анализа для оценки макросреды медицинской организации.
2. Выделить и классифицировать политические, экономические, социальные и технологические факторы для конкретного кейса медицинской организации.
3. Раскрыть сущность и назначение SWOT-анализа как инструмента стратегического планирования.
4. Идентифицировать сильные и слабые стороны (внутренняя среда) для предложенного кейса медицинской организации.
5. Идентифицировать возможности и угрозы (внешняя среда) для предложенного кейса медицинской организации.
6. Построить матрицу SWOT-анализа и сформулировать стратегические направления на основе сопоставления ее квадрантов.
7. Сформулировать выводы о текущем стратегическом положении медицинской организации и приоритетах управления эффективностью.

Занятие 2. Расчет базовых клинико-экономических показателей эффективности

1. Раскрыть экономический смысл показателей использования коечного фонда стационара.
2. Рассчитать показатели оборота койки, средней занятости койки (функции койки) и средней длительности лечения на основе исходных данных.
3. Раскрыть методику расчета себестоимости медицинской услуги (койко-дня, законченного случая).
4. Выполнить расчет себестоимости по статьям затрат на примере конкретного отделения.
5. Рассчитать показатели рентабельности отдельных видов медицинских услуг или отделения в целом.

6. Проанализировать взаимосвязь между рассчитанными показателями и интерпретировать полученные значения.

7. Сформулировать предварительные выводы об эффективности деятельности на основе выполненных расчетов.

Занятие 3. Сравнительный анализ (бенчмаркинг) с использованием отраслевых нормативов

1. Раскрыть цели и виды бенчмаркинга в здравоохранении.

2. Определить перечень открытых источников данных (статистические сборники, формы отчетности, нормативы) для проведения сравнительного анализа.

3. Собрать и систематизировать нормативные и фактические значения ключевых показателей для организации-аналога (или по региону).

4. Провести сравнительный анализ рассчитанных ранее показателей деятельности с нормативными значениями и данными бенчмаркинга.

5. Выявить и количественно оценить разрывы (gaps) по каждому показателю.

6. Проанализировать возможные причины выявленных отклонений и ограничения сравнительного анализа.

7. Сформулировать предварительные зоны для улучшения на основе результатов бенчмаркинга.

Занятие 4. Анализ взаимосвязи показателей и построение временных рядов

1. Раскрыть понятие временного ряда и его компонент (тренд, сезонность, циклическая, случайная).

2. Построить график временного ряда для заданного показателя (например, число пролеченных пациентов по месяцам за 2-3 года).

3. Рассчитать показатели динамики: абсолютный прирост, темп роста, темп прироста (цепные и базисные).

4. Выявить наличие тренда с помощью методов сглаживания (скользящая средняя) или аналитического выравнивания.

5. Идентифицировать и оценить сезонную компоненту (индексы сезонности) в динамике показателя.

6. Оценить взаимосвязь между двумя показателями (например, между загрузкой коек и расходами на питание) с помощью корреляционного анализа.

7. Сформулировать выводы о тенденциях и закономерностях в динамике показателей эффективности.

Занятие 5. Факторный анализ отклонений плановых и фактических показателей

1. Раскрыть сущность и задачи детерминированного факторного анализа.

2. Определить тип факторной модели (аддитивная, мультипликативная, кратная) для заданного резульативного показателя (например, общие затраты = объем × длительность × затраты на койко-день).

3. Рассчитать общее отклонение фактического значения резульативного показателя от планового.

4. Применить метод цепных подстановок для количественной оценки влияния каждого фактора на итоговое отклонение.

5. Применить метод абсолютных разниц (как более простой) для проверки расчетов.

6. Интерпретировать полученные результаты: определить факторы, оказавшие наибольшее позитивное и негативное влияние.

7. Сформулировать управленческие выводы о причинах отклонений и зонах ответственности.

Занятие 6. Оптимизационные расчеты: сценарии изменения нагрузки и структуры затрат

1. Раскрыть понятие сценарного подхода в управлении эффективностью.

2. Выделить ключевые переменные (объем услуг, цены, структура затрат) для построения сценариев.
3. Рассчитать точку безубыточности для отделения или услуги в натуральном и денежном выражении.
4. Разработать оптимистичный, пессимистичный и наиболее вероятный сценарии изменения нагрузки (объема услуг).
5. Оценить влияние изменения нагрузки на себестоимость единицы услуги и общий финансовый результат.
6. Смоделировать последствия изменения структуры затрат (например, рост переменных или сокращение постоянных расходов).
7. Сравнить полученные результаты по сценариям и обосновать выбор наиболее эффективного варианта.

Занятие 7. Проектирование панели индикаторов (Dashboard) для руководителя подразделения

1. Раскрыть назначение и принципы построения панели индикаторов для управления эффективностью.
2. Определить цели и информационные потребности руководителя конкретного подразделения (например, заведующего отделением).
3. Отобрать 5-7 ключевых показателей эффективности (KPI) для включения в дашборд, обосновать их выбор.
4. Выбрать наиболее эффективные способы визуализации для каждого показателя (график, диаграмма, индикатор «светофор»).
5. Разработать макет (эскиз) панели индикаторов на бумаге или в Excel/Power BI.
6. Определить источники данных и периодичность обновления каждого показателя.
7. Подготовить краткое обоснование (презентацию) разработанного дашборда для руководителя.

Занятие 8. Кейс: Диагностика «узких мест» и потерь в использовании ресурсов

1. Ознакомиться с описанием кейса медицинской организации (стационара или поликлиники) и исходными данными.
2. Проанализировать показатели загрузки основных ресурсов (коечного фонда, оборудования, персонала) и выявить отклонения.
3. Построить простую карту процесса (flowchart) для выявления этапов, лимитирующих пропускную способность.
4. Идентифицировать «узкие места» и зоны нерациональных потерь (простои, избыточные запасы, лишние перемещения).
5. Количественно оценить потери, связанные с выявленными «узкими местами» (в днях простоя, рублях недополученной выручки).
6. Разработать 2-3 мероприятия по устранению «узких мест» и оптимизации использования ресурсов.
7. Подготовить краткую аналитическую записку с выводами и предложениями по итогам диагностики.

Примеры заданий

А) Примеры тестовых вопросов для входящего и исходящего контроля усвоения темы

1 Какой метод детерминированного факторного анализа применяется для оценки влияния отдельных факторов на отклонение обобщающего показателя путем последовательной замены базисных значений?

- а) Метод цепных подстановок
- б) Метод абсолютных разниц
- в) Метод средних величин
- г) Корреляционно-регрессионный анализ

2 Какой инструмент анализа позволяет выявить основную тенденцию изменения показателя (тренд) за ряд периодов, очистив данные от случайных колебаний?

- а) Сглаживание временного ряда с помощью скользящей средней
- б) Расчет структурных средних величин
- в) Построение секторной диаграммы
- г) Группировка данных по атрибутивному признаку

3 Какой из перечисленных показателей является абсолютным показателем вариации и используется для оценки размаха колебаний в динамическом ряду?

- а) Размах вариации (разность между максимальным и минимальным значением)
- б) Среднее линейное отклонение
- в) Дисперсия
- г) Коэффициент вариации

4 Как называется визуальный метод анализа временного ряда, позволяющий представить его структуру (тренд, сезонность, цикл, случайную компоненту)?

- а) Графическое изображение ряда динамики
- б) Построение гистограммы распределения
- в) Диаграмма Парето
- г) Схема технологического процесса

5 Какой прием факторного анализа используется для быстрой оценки влияния факторов, когда известно их абсолютное отклонение?

- а) Метод абсолютных разниц
- б) Индексный метод
- в) Метод логарифмирования
- г) Метод долевого участия

6 Какой статистический показатель, рассчитываемый для ряда динамики, характеризует средний абсолютный прирост (снижение) уровня ряда за единицу времени?

- а) Средний абсолютный прирост
- б) Средний темп роста
- в) Средний уровень ряда
- г) Абсолютное значение 1% прироста

7 Какой тип факторной модели описывает зависимость обобщающего показателя от умножения факторов?

- а) Мультипликативная модель
- б) Аддитивная модель
- в) Кратная модель
- г) Смешанная модель

Б) Примеры практических задач и кейсов

Примеры задач

Задача 1. Планировалось, что отделение проведет 500 плановых операций с средней стоимостью случая 50 тыс. руб. Фактически выполнено 480 операций по средней стоимости 52 тыс. руб.

Вопрос: Рассчитайте общее отклонение плановых и фактических затрат. Используя метод абсолютных разниц, оцените влияние двух факторов: 1) изменения количества операций; 2) изменения стоимости одного случая.

Задача 2. Для замены устаревшего рентген-аппарата рассматриваются два варианта: аппарат «А» стоимостью 3 млн руб. и аппарат «Б» за 5 млн руб. Эксплуатационные расходы (электроэнергия, обслуживание) составят 500 и 300 руб. на одно исследование соответственно. Планируемый объем — 4000 исследований в год.

Вопрос: При каком годовом объеме исследований затраты по обоим вариантам сравниваются (точка безубыточности)? Какой аппарат выгоднее при

плановой загрузке?

Задача 3. В хирургическом стационаре три операционных работают с 8:00 до 16:00. Средняя продолжительность операции — 1,5 часа, среднее время подготовки (уборка, подготовка инструментов, доставка пациента) — 45 минут. Фактически в каждой операционной проводится не более 3 операций в день.

Вопрос: Рассчитайте теоретически возможное количество операций в день при оптимальной организации процесса. Определите основное «узкое место» и предложите меры по его устранению.

Задача 4. После анализа выявлено, что в терапевтическом отделении на 30 коек средняя занятость составляет 280 дней в году при нормативе 330. Главный врач предлагает два пути: 1) сократить 5 коек, сохранив тот же штат и объем финансирования; 2) увеличить плановую госпитализацию, сохранив все койки. Годовые условно-постоянные затраты отделения (коммуналка, часть ФОТ) — 6 млн руб. Переменные затраты на 1 койко-день — 800 руб. Текущий объем — 280 дн. * 30 коек = 8400 койко-дней.

Вопрос: Рассчитайте себестоимость койко-дня при текущей ситуации и в сценарии сокращения 5 коек (объем и постоянные затраты снизятся пропорционально?). Какой сценарий экономически более обоснован и почему?

Примеры кейсов

Кейс 1. Городская больница №1 — многопрофильный стационар на 300 коек, работающий в системе ОМС. В последние два года главный врач отмечает снижение финансовой устойчивости при сохранении плановых объемов госпитализации. Внешняя среда характеризуется ростом конкуренции со стороны частных клиник, ужесточением тарифной политики ТФОМС и реализацией региональной программы модернизации первичного звена. Внутренние данные показывают неравномерную загрузку отделений: хирургический профиль загружен на 95%, терапевтический — на 65%, неврология — на 80%. Средняя длительность лечения по всем профилям выше региональных нормативов на 1,5 дня. За последний год выросла доля пациентов, поступающих по экстренным

показаниям (с 40% до 55%). Штат укомплектован на 88%, при этом нагрузка на врачебный персонал в разных отделениях варьируется в 2 раза. В структуре затрат 65% составляют расходы на оплату труда, 20% — медикаменты, 15% — коммунальные и прочие расходы. Задолженность по кредиторке выросла на 15% за год.

Задания для выполнения:

1. Проведите PEST-анализ для данной больницы, выделив ключевые факторы по каждой группе.
2. Проведите SWOT-анализ, идентифицировав не менее 3 факторов в каждом квадранте.
3. Рассчитайте оборот койки и среднюю занятость койки для каждого профиля, используя данные:
 - Хирургия: 90 коек, пролечено 2500 пациентов, койко-дни 32400.
 - Терапия: 120 коек, пролечено 2100 пациентов, койко-дни 30600.
 - Неврология: 90 коек, пролечено 1600 пациентов, койко-дни 26280.
4. Проведите бенчмаркинг полученных показателей с региональными нормативами (оборот койки: хирургия — 25, терапия — 18, неврология — 16; занятость койки: 330 дней для всех профилей).
5. Рассчитайте себестоимость одного койко-дня в целом по стационару, используя данные о совокупных затратах за год (всего 280 млн руб.) и общем количестве койко-дней (89280).
6. Выявите «узкие места» в использовании ресурсов и сформулируйте 3 конкретные рекомендации по повышению эффективности деятельности стационара.

Кейс 2. Городская поликлиника №5 обслуживает 65 тыс. прикрепленного населения. В структуре поликлиники работает диагностический центр, включающий кабинеты УЗИ (3 кабинета), рентген-кабинет (1 аппарат, цифровой) и лабораторию. Руководство обеспокоено ростом жалоб пациентов на длительные сроки ожидания диагностических исследований (УЗИ — до 14 дней, рентген —

до 5 дней, лабораторные анализы — до 3 дней). Одновременно с этим главный врач отмечает, что по итогам года выросла доля отказов страховых компаний в оплате случаев, где диагностика была проведена не в полном объеме или с нарушением сроков. Данные загрузки за последние 6 месяцев представлены в таблице (поквартально, прошлый и текущий год):

Показатель	Q1 прошл.	Q2 прошл.	Q3 прошл.	Q4 прошл.	Q1 те- кущ.	Q2 те- кущ.
Число исследований УЗИ	4200	4450	4600	4800	4400	4700
Число рентген-исследований	2800	2950	3100	3250	2900	3150
Число лабораторных тестов	18500	19200	20100	21500	19800	20800
Число врачебных посещений	82500	84500	87000	90500	86000	89500

Пропускная способность кабинетов: УЗИ — 8 исследований в смену (1 смена), рентген — 25 исследований в смену, лаборатория — 400 тестов в смену. Рабочих дней в квартале — 60.

Задания для выполнения:

1. Постройте временные ряды для всех видов исследований и врачебных посещений. Рассчитайте темпы роста (цепные) и выявите наличие сезонности или тренда.
2. Рассчитайте коэффициент загрузки мощностей (фактический объем / максимально возможный объем) для каждого вида диагностики за каждый квартал.
3. Оцените взаимосвязь между динамикой врачебных посещений и динамикой диагностических исследований. Есть ли корреляция?
4. Проведите факторный анализ отклонений фактического количества исследований от планового (за плановые показатели принять средние значения за прошлый год). Какие кварталы показали наибольшее отставание?

5. Определите «узкое место» в системе диагностики, лимитирующее общую пропускную способность и создающее очереди.
6. Разработайте два сценария оптимизации:
 - Сценарий А: Организация второй смены работы УЗИ-кабинетов (доплата персоналу 30% к окладу, текущие затраты на электроэнергию вырастут на 15%).
 - Сценарий Б: Перераспределение потоков пациентов и внедрение системы предварительной записи с приоритезацией (без дополнительных затрат, ожидаемый прирост эффективности использования — 10% за счет сокращения простоев).
7. Рассчитайте экономическую эффективность каждого сценария, если средняя стоимость одного УЗИ-исследования по тарифу ОМС — 1200 руб., затраты на одно исследование (без учета ФОТ врача) — 400 руб., средняя заработная плата врача УЗИ — 80 тыс. руб./мес. Оцените, какой сценарий предпочтительнее.

Список рекомендованной литературы

Основная литература

№п/п	Наименование печатных и (или) электронных образовательных и информационных ресурсов	Наличие печатных и (или) электронных образовательных и информационных ресурсов, количество экземпляров на одного обучающегося по основной образовательной программе
1.	Бекетова, О. Н. Технологии повышения эффективности деятельности предприятия : учебное пособие / О. Н. Бекетова. — Москва : РТУ МИРЭА, 2020. — 108 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/163839 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Неограниченный доступ
2.	Солодовников, Ю. Л. Экономика и управление в здравоохранении : учебное пособие для вузов / Ю. Л. Солодовников. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 312 с. — ISBN 978-5-507-55959-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/512272 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Неограниченный доступ

Дополнительная литература

№п/п	Наименование печатных и (или) электронных образовательных и информационных ресурсов	Наличие печатных и (или) электронных образовательных и информационных ресурсов, количество

		экземпляров на одного обучающегося по основной образовательной программе
1.	Соколов, А. Ю. Управление эффективностью бизнеса : учебное пособие / А. Ю. Соколов. — Казань : КФУ, 2023. — 200 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/465458 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Неограниченный доступ
2.	Ильин, В. В. Моделирование бизнес-процессов. Практический опыт разработчика : учебное пособие / В. В. Ильин. — 5-е изд., эл. — Москва : Интермедиа, 2021. — 252 с. — ISBN 978-5-91349-099-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/268016 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Неограниченный доступ
3.	Скляр, Т. М. Экономика и управление здравоохранением : учебное пособие / Т. М. Скляр. — Санкт-Петербург : СПбГУ, 2004. — 184 с. — ISBN 5-288-03494-x. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/47517 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Неограниченный доступ
4.	Петрова, Н. Г. Основы экономической теории. Экономика и управление здравоохранением : учебное пособие / Н. Г. Петрова, И. В. Додонова, М. В. Полюкова. — Санкт-Петербург : СпецЛит, 2015. — 204 с. — ISBN 978-5-299-00677-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/114892 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Неограниченный доступ