

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

Кафедра экономики и менеджмента

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по самостоятельной контактной/внеаудиторной работе
к практическим занятиям**

Дисциплина: Управление , основанные на данные

Направление: 38.03.01 – Экономика

Курс 4

Семестр 7

Уфа

Рецензенты:

1. Главный научный сотрудник Института биохимии и генетики – обособленного структурного подразделения ФГБНУ Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук, д.б.н., профессор А.В. Чермерис
2. Декан биологического факультета ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий», заведующий кафедрой биохимии и биотехнологии, д.б.н., профессор, почетный работник ВПО РФ, Заслуженный деятель наук РБ, Отличник образования РБ, награжден медалью «За вклад в реализацию государственной политики в области образования» С.А. Башкатов

Автор: д.э.н., доцент, профессор кафедры экономики и менеджмента Галиева Г.Ф

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

СОДЕРЖАНИЕ

Рекомендации по проведению самостоятельной работы.. **Ошибка! Закладка не определена.**

Вопросы для самостоятельного изучения 6

Список рекомендованной литературы для самостоятельной подготовки 9

Рекомендации по проведению самостоятельной работы

Самостоятельная работа студента – обязательная часть образовательного процесса, направленная на развитие готовности к профессиональному и личностному самообразованию, на проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине организована как совокупность внеаудиторных занятий и работ, обеспечивающих успешное освоение дисциплины.

Самостоятельная работа обучающихся – планируемая учебная, научно-исследовательская, практическая работа обучающихся, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, расписанием учебных занятий не регламентируется.

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

- подготовку к лекциям, практическим занятиям, зачету (экзамену);
- изучение разделов, не выносимых на лекции, самостоятельно;
- изучение теоретического и практического материала по рекомендованным источникам;
- выполнение домашних заданий;
- подготовка к контрольной работе и тестированию;
- выполнение индивидуальных заданий;
- подготовка к промежуточной аттестации в течение семестра.

Преподаватель уже на первых занятиях объясняет студентам, какие формы обучения следует использовать при самостоятельном изучении дисциплины: конспектирование учебной литературы и лекции, составление словарей понятий и терминов и т. п.

В процессе обучения преподаватели используют активные формы работы со студентами: чтение лекций, привлечение студентов к творческому процессу на лекциях, отработку студентами пропущенных лекций, участие в

групповых и индивидуальных консультациях (собеседовании). Эти формы способствуют выработке у студентов умения работать с учебником и литературой. Изучение литературы составляет значительную часть самостоятельной работы студента. Это большой труд, требующий усилий и желания студента. В самом начале работы над книгой важно определить цель и направление этой работы. Прочитанное следует закрепить в памяти. Одним из приемов закрепления освоенного материала является конспектирование, без которого немислима серьезная работа над литературой. Систематическое конспектирование помогает научиться правильно, кратко и четко излагать своими словами прочитанный материал.

Самостоятельную работу следует начинать с первых занятий. От занятия к занятию нужно регулярно прочитывать конспект лекций, знакомиться с соответствующими разделами учебника, читать и конспектировать литературу по каждой теме дисциплины. Самостоятельная работа дает студентам возможность равномерно распределить нагрузку, способствует более глубокому и качественному освоению учебного материала. В случае необходимости студенты обращаются за консультацией к преподавателю по вопросам дисциплины с целью освоения и закрепления компетенций.

Основная цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины - закрепить теоретические знания, полученные в процессе лекционных занятий, а также сформировать практические навыки самостоятельного анализа особенностей дисциплины.

Контроль выполнения самостоятельной работы проводится на практических занятиях и во время зачета .

Вопросы для самостоятельного изучения

Тематика самостоятельной работы студента, трудоемкость и виды СРО представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Тематика и виды СРО

№ п/п	№ семестра	Тема СРО	Виды СРО	Всего часов
1	2	3	4	5
1	2	Раздел 1. Основы управления на основе данных	В разделе изучаются базовые принципы, понятия и этапы перехода от интуитивного управления к управлению, основанному на данных.	20
2		Раздел 2. Методы и инструменты анализа данных для управления	Раздел посвящён практическим методам работы с данными: от сбора и предобработки до анализа и визуализации. Изучаются этапы очистки данных, методы выявления и устранения аномалий, инструменты визуализации (Power BI, Tableau, Excel), а также основы статистического анализа и прогнозной аналитики.	32
3		Раздел 3. Применение data-driven подхода в управленческой практике	В разделе изучается применение данных для оптимизации управленческих процессов в организациях, прежде всего в здравоохранении. Рассматриваются методы разработки KPI, расчёта ROI аналитических проектов, управления процессами на основе данных (логистика, запасы, кадры). Анализируются кейсы внедрения data-решений	30
ИТОГО часов в семестре:				82

Раздел 1. Основы управления, основанного на данных (Data-Driven Management) в здравоохранении

1. Что понимается под термином «управление, основанное на данных» (Data-Driven Management), и чем данный подход отличается от традиционного интуитивного управления в медицине?

2. Какие существуют основные типы и источники данных в современном здравоохранении (структурированные, неструктурированные, внутренние, внешние)?

3. В чем заключается отличие понятий «данные» (data), «информация» (information) и «знания» (knowledge), и как происходит их трансформация в процессе принятия решений?
4. Каковы основные этапы жизненного цикла данных: от сбора и хранения до анализа и принятия управленческих решений?
5. Какие ключевые барьеры (технологические, организационные, человеческие) препятствуют внедрению культуры Data-Driven в медицинских организациях?
6. Что такое «качество данных» (Data Quality), и по каким критериям (полнота, достоверность, своевременность) оно оценивается в здравоохранении?

Раздел 2. Методы и инструменты анализа данных для управления

1. В чем заключается разница между описательной (descriptive), диагностической (diagnostic), предиктивной (predictive) и предписывающей (prescriptive) аналитикой, и какие управленческие задачи решает каждый из этих типов анализа?
2. Какие ключевые показатели эффективности (KPI) используются в управлении медицинскими организациями, и как выбрать правильные метрики для оценки деятельности конкретного отделения или ЛПУ в целом?
3. Что такое дашборды (dashboards) и системы бизнес-аналитики (BI), и как они помогают руководителям визуализировать информацию и отслеживать ситуацию в режиме реального времени?
4. Какие статистические методы (корреляционный, регрессионный, кластерный анализ) наиболее часто применяются для выявления закономерностей в деятельности медицинских учреждений?
5. Как метод сегментации (кластеризации) пациентов помогает оптимизировать лечение, маркетинговые стратегии и распределение ресурсов в коммерческих и государственных клиниках?

6. В чем заключается суть метода «прогнозной аналитики» (прогнозирование загрузки стационара, сезонных всплесков заболеваемости, кадровой потребности) и на каких данных строятся такие прогнозы?

Раздел 3. Применение data-driven подхода в управленческой практике

1. Как на основе анализа данных принимаются решения о распределении бюджетных средств и оптимизации расходов в государственных медицинских учреждениях в условиях ограниченного финансирования?

2. Какие метрики и аналитические инструменты используются для оценки эффективности использования коечного фонда, медицинского оборудования и кадровых ресурсов в стационаре?

3. Как анализ данных помогает выявлять «узкие места» в логистике пациентов (patient flow) и сокращать время ожидания приема в поликлиниках и диагностических центрах?

4. Какие показатели используются для оценки эффективности работы врачей и отделений, и как избежать ошибок при интерпретации этих данных (риск «игры с цифрами»)?

5. Как на основе данных о спросе, сезонности и платежеспособности населения формируется ценовая политика и стратегия маркетинга в коммерческих клиниках?

6. Каким образом анализ данных о потребительском поведении и удовлетворенности пациентов (обратная связь, соцсети, анкетирование) влияет на повышение качества обслуживания в ЛПУ?

7. Как data-driven подход применяется для прогнозирования кадровой потребности и планирования графика работы медицинского персонала с учетом нагрузки и потока пациентов?

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.	Багметов, Н.П. Статистические показатели деятельности медицинских организаций : Учебное пособие / Н.П. Багметов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-9205-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" . - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970492055.html	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 (дата обращения: 14.02.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Неограниченный доступ
3.	Сорокин, А. Б. Системный анализ данных в системах поддержки принятия решений : учебное пособие / А. Б. Сорокин, Л. М. Железняк. — Москва : РТУ МИРЭА, 2025. — 133 с. — ISBN 978-5-7339-2445-8. — Текст : электронный // ЭБС «Лань». — URL: https://e.lanbook.com/book/493373	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.	Ризаев, И. С. Управление данными : учебное пособие / И. С. Ризаев, З. Т. Яхина, Г. Р. Зайнуллина. — Казань : КНИТУ-КАИ, 2020. — 268 с. — Текст : электронный // ЭБС «Лань». — URL: https://e.lanbook.com/book/264899 (дата обращения: 11.02.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Неограниченный доступ

2.	Основы статистического анализа данных : учебное пособие / Т. Г. Авачева, М. Н. Дмитриева, Н. В. Дорошина, О. А. Милованова. - 2-е изд., испр. и доп.. - Рязань : РязГМУ, 2025. - 167 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап". - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/osnovy-statisticheskogo-analiza-dannyh-19493410/	Неограниченный доступ
----	---	-----------------------