

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Андрей Драгомирович Хлутков  
Должность: директор  
Дата подписания: 03.12.2024 21:47:51  
Уникальный программный ключ:  
880f7c07c583b07b775f6604a630281b13ca9fd2

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ  
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

**СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ – филиал РАНХиГС**

**ФАКУЛЬТЕТ ЭКОНОМИКИ и ФИНАНСОВ**  
(наименование структурного подразделения (института/факультета/филиала))  
**Кафедра менеджмента**  
(наименование кафедры)

УТВЕРЖДЕНО

Директор СЗИУ РАНХиГС

Хлутков А.Д.

**ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРЫ**  
**Управление в здравоохранении**  
(наименование образовательной программы)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ,**  
**реализуемой без применения электронного (онлайн) курса**

**Б1.В.ДВ.04.01 Информационный менеджмент и телемедицина**  
(индекс, наименование дисциплины, в соответствии с учебным планом)

38.04.02 Менеджмент  
(код, наименование направления подготовки)

Заочная  
(формы обучения)

Год набора – 2024

Санкт-Петербург, 2024 г.

**Автор-составитель:** д.э.н, профессор Сергеев Игорь Борисович  
(ученая степень и(или) ученое звание, должность) (Ф.И.О.)

**Заведующий кафедрой менеджмента:** д.э.н, профессор Лабудин Александр Васильевич  
(ученая степень и(или) ученое звание, должность) (Ф.И.О.)

Б1.В.ДВ.04.01 «Информационный менеджмент и телемедицина» одобрена на заседании кафедры менеджмента. Протокол от 11 апреля 2024 года № 7.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы.....	4
2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
3. Содержание и структура дисциплины.....	5
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся .....	7
5. Оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплине.....	9
6. Методические материалы для освоения дисциплины .....	11
7. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».....	13
7.1. Основная литература .....	13
7.2. Дополнительная литература .....	14
7.3. Нормативные правовые документы .....	14
7.4. Интернет-ресурсы .....	14
7.5. Иные источники .....	14
8. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы.....	14

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы

1.1. Дисциплина Б1.В.ДВ.04.01 «Информационный менеджмент и телемедицина» обеспечивает овладение следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код компонента компетенции	Наименование компонента компетенции
ПКс-4	Способность выявлять, анализировать и оценивать несоответствия между параметрами текущего и будущего состояния организации	ПКс-4.2	Способен анализировать несоответствия между параметрами текущего и будущего состояний организации
ПКс-5	Способность оценивать бизнес-возможности организации, необходимые для проведения стратегических изменений в организации	ПКс-5.2	Способен оценивать возможности и результаты изменений функционирования медицинской организации

1.2. В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

ОТФ/ТФ (при наличии профстандарта) / профессиональные действия	Код компонента компетенции	Результаты обучения
F/01.5 Аналитическое обеспечение разработки стратегии изменений организации / Определение направлений развития организации	ПКс-4.2	На уровне знаний: сбор, анализ, систематизация, хранение и поддержание в актуальном состоянии информации бизнес-анализа
		На уровне умений: определять связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализа
		На уровне навыков: оценка бизнес-возможностей организации, необходимых для проведения стратегических изменений в организации
	ПКс-5.2	На уровне знаний: методы сбора, анализа, систематизации, хранения и поддержания в актуальном состоянии информации бизнес-анализа
		На уровне умений: применять информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа; моделировать объем и границы работ
		На уровне навыков: разработка планов реализации стратегических изменений в организации с применением информационных технологий

## 2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы 108 академических часов (81 астр.ч.) на заочной форме обучения.

Вид работы	Трудоемкость (в акад. часах) заочная формы обучения	Трудоемкость (в астрон. часах) заочная формы обучения
<b>Общая трудоемкость</b>	108	81
<b>Контактная работа с преподавателем</b>	14	10,5
Лекции	2	1,5
Практические занятия	10	7,5
Лабораторные занятия	0	0
<b>Самостоятельная работа</b>	85	63,75
<b>Контроль</b>	9	6,75
<b>Консультация</b>	2	1,5
Формы текущего контроля	устный опрос, решение задач	устный опрос, решение задач
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>экзамен</b>	<b>экзамен</b>

### Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина «Информационный менеджмент и телемедицина» является теоретическим и практико-ориентированным курсом, в процессе изучения которого магистранты знакомятся с основными методами и инструментами управления организацией на основе применения современных информационно-коммуникационных технологий. «Информационный менеджмент и телемедицина» относится к числу дисциплин по выбору, которая включена в основную программу подготовки магистров по направлению «Менеджмент».

Доступ к системе дистанционных образовательных технологий осуществляется каждым обучающимся самостоятельно с любого устройства на портале: <https://lms.ranepa.ru/>. Пароль и логин к личному кабинету / профилю предоставляется студенту в деканате.

Все формы текущего контроля, проводимые в системе дистанционного обучения, оцениваются в системе дистанционного обучения. Доступ к видео и материалам лекций предоставляется в течение всего семестра. Доступ к каждому виду работ и количество попыток на выполнение задания предоставляется на ограниченное время согласно регламенту дисциплины, опубликованному в СДО. Преподаватель оценивает выполненные обучающимся работы не позднее 10 рабочих дней после окончания срока выполнения.

## 3. Содержание и структура дисциплины

### 3.1. Структура дисциплины

#### Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, час.				СР	Форма текущего контроля успеваемости**, промежуточной аттестации***	
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий					
			Л/ ДОТ	ЛР/ ДОТ	ПЗ/ ДОТ			КСР/ ДОТ
Тема 1	Основные понятия информационных технологий и систем в менеджменте	19	1		2		16	УО*
Тема 2	Программное обеспечение, алгоритмизация и программирование	20			2		18	УО*

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, час.					СР	Форма текущего контроля успеваемости**, промежуточной аттестации***
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий					
			Л/ДОТ	ЛР/ДОТ	ПЗ/ДОТ	КСР/ДОТ		
Тема 3	Программные средства современного офиса	20			2		18	УО* РЗ**
Тема 4.	Основы моделирования и аналитической обработки данных. Корпоративные информационные системы	19	1		2		16	УО*
Тема 5	Информационные технологии в здравоохранении и телемедицина	19			2		17	УО*
Промежуточная аттестация		9						экзамен
Всего:		108	2		10	2*	85	

УО\* – устный опрос; РЗ\*\* – решение задач.

### 3.2. Содержание дисциплины

#### Тема 1. Основные понятия информационных технологий и систем в менеджменте

Информация, ее виды и роль в менеджменте. Основные понятия и классификация современных информационных технологий. Общие понятия в информационных системах управления.

Компьютерные сети: особенности построения; назначение; классификация. Локальные вычислительные сети. Глобальная сеть Интернет. Сервисы Интернет. Электронная почта. Облачные сервисы.

#### Тема 2. Программное обеспечение, алгоритмизация и программирование

Общие понятия о программном обеспечении компьютеров. Операционные системы, их назначение и разновидности. Операционные системы Windows, Linux. Графические интерфейсы. Основные технологии работы с документами, приложениями, файлами, папками. Основные настройки. Стандартные приложения Windows.

Алгоритмизация. Этапы подготовки задачи к решению на компьютере. Понятие алгоритма, его свойства и изображение. Алгоритмизация основных видов вычислительных процессов. Алгоритмизация задач обработки массивов. Основные понятия объектно-ориентированного программирования. Этапы создания Windows-приложения. Понятие об основных языках программирования.

#### Тема 3. Программные средства современного офиса

Табличный процессор Excel 2016. Книга и ее структура. Формульные выражения, их назначение, способы записи. Основные функции Excel. Редактирование листа. Графические средства Excel. Организация и ведение списка данных. Анализ данных.

Технологии обработки данных средствами СУБД. Базы данных и системы управления ими. Модели данных. Функциональные зависимости и ключи. Понятие нормализации отношений. Таблицы и их структура. Типы полей и их свойства. Операции над таблицами. Типы запросов и технология их разработки. Отчеты, их назначение и использование. Макросы и их конструирование.

#### **Тема 4. Основы моделирования и аналитической обработки данных. Корпоративные информационные системы**

Основы информационного моделирования бизнес-процессов. Классификация и порядок разработки моделей. Информационные технологии моделирования и оптимизации бизнес-процессов.

Корпоративные информационные системы: основы разработки и подходы к проектированию. Реинжиниринг в бизнесе и информационный менеджмент. Современная парадигма проектирования корпоративных информационных систем.

#### **Тема 5. Информационные технологии в здравоохранении и телемедицина**

Развитие телемедицинских технологий в Российской Федерации. Законодательные, организационные аспекты работы телемедицины. Телемедицинская информационная система (ТМИС) как инструмент медицинского вмешательства и как информационная система персональных данных. Дополнительные компетенции, нужные врачам при работе с ТМИС.

Описание ТМИС на стороне врача. Описание ТМИС на стороне пациента. Дистанционная передача данных медицинскими изделиями. Реальное и перспективное применение медицинских изделий с возможностью дистанционной передачи данных измерений.

### **4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся**

**4.1. В ходе реализации дисциплины Б1.В.ДВ.04.01 «Информационный менеджмент и телемедицина» используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:**

#### *Заочная форма обучения*

<b>Тема (раздел)</b>	<b>Методы текущего контроля успеваемости</b>
Тема 1. Основные понятия информационных технологий и систем в менеджменте	Устный опрос
Тема 2. Программное обеспечение, алгоритмизация и программирование	Устный опрос
Тема 3. Программные средства современного офиса	Устный опрос, решение задач
Тема 4. Основы моделирования и аналитической обработки данных. Корпоративные информационные системы	Устный опрос
Тема 5. Информационные технологии в здравоохранении и телемедицина	Устный опрос

### **4.2. Типовые материалы текущего контроля успеваемости обучающихся**

#### **4.2.1. Типовые материалы текущего контроля успеваемости обучающихся к теме 1 «Основные понятия информационных технологий и систем в менеджменте»**

Примерные вопросы для подготовки к устному опросу:

1. Раскройте понятие «информационное обеспечение менеджмента».
2. Что означают термины: «информационная технология», «информационная система»?
3. Что называется компьютерной сетью? Какие преимущества получает пользователь от подключения к сети?
4. Перечислите требования, определяющие архитектуру компьютерных сетей.
5. Какие преимущества и недостатки имеют облачные технологии?

#### 4.2.2. Типовые материалы текущего контроля успеваемости обучающихся к теме 2 «Программное обеспечение, алгоритмизация и программирование»

Примерные вопросы для подготовки к устному опросу:

1. Что такое операционная система? Что такое программное обеспечение?
2. Какие файловые системы используются в ОС Windows?
3. Какие существуют этапы подготовки задач к решению на компьютере?
4. Что называется блок-схемой алгоритма?
5. Что называется методами в объектно-ориентированном программировании?

#### 4.2.3. Типовые материалы текущего контроля успеваемости обучающихся к теме 3 «Программные средства современного офиса»

Примерные вопросы для подготовки к устному опросу:

1. Перечислите типы данных, используемые в электронных таблицах.
2. Чем отличается формула от функции?
3. Для чего предназначен расширенный фильтр? Какие существуют критерии отбора расширенного фильтра?
4. Что такое системы управления базами данных?
5. Чем определяется структура таблицы базы данных Access?
6. Назовите типы запросов Access.

Задачи:

*Задача 1.* Дана следующая информация по источникам средств:

Источники средств	Балансовая оценка, тыс. руб.	Доля, %	Выплачиваемые проценты или дивиденды, %
Краткосрочные кредиты	6 000	35,3%	8,5
Долгосрочные кредиты	2 000	11,8%	5,5
Обыкновенные акции	7 000	41,2%	16,5
Привилегированные акции	1 500	8,8%	12,4
Нераспределенная прибыль	500	2,9%	...
Итого	17 000	100,0%	

Используя MS Excel, определите:

1. Средневзвешенную стоимость капитала предприятия (WACC). Цена источника «заемные средства» должна быть найдена с учётом экономии на налоге на прибыль.

*Задача 2.* Предпринимателю для расширения производства необходимо иметь через 1 год сумму в размере 200 тыс. руб., а еще через год – 1100 тыс. руб. Чтобы получить эти деньги, предприниматель рассматривает возможность инвестирования средств в настоящий момент в проекты двух типов. Проекты первого типа рассчитаны на год, требуют вложения 80 тыс. руб. и гарантируют в конце срока получение 100 тыс. руб. Проекты второго типа рассчитаны на два года, требуют вложения 100 тыс. руб. и гарантируют получение 10 тыс. руб. через год и 110 тыс. руб. в конце срока.

Определите оптимальную структуру инвестиционного портфеля по критерию наименьших затрат на его формирование с использованием надстройки «Поиск решения» MS Excel.

#### 4.2.4. Типовые материалы текущего контроля успеваемости обучающихся к теме 4 «Основы моделирования и аналитической обработки данных. Корпоративные информационные системы»

Примерные вопросы для подготовки к устному опросу:

1. Каковы цели, задачи и принципы бизнес-моделирования?
2. Что собой представляет концептуальная модель?
3. На какой парадигме основана архитектура CASE-систем?
4. В каких случаях целесообразно применение имитационного моделирования?
5. Что представляют собой корпоративные информационные системы? Что такое модуль КИС?
6. В чем различие локальных и интегрированных КИС?

#### **4.2.5. Типовые материалы текущего контроля успеваемости обучающихся к теме 5 «Информационные технологии в здравоохранении и телемедицина»**

Примерные вопросы для подготовки к устному опросу:

1. Охарактеризуйте основные тенденции развития информационных технологий в системе здравоохранения.
2. Какими основными правовыми нормативными актами регламентируется применение информационных технологий в организации медицинской помощи?
3. Что понимается под телемедицинской информационной системой?
4. Каковы возможности и ограничения применения телемедицинских технологий?
5. Каковы цели и задачи функционирования Единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения?

### **5. Оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплине**

**5.1 Экзамен проводится с применением следующих методов (средств):** в устной форме и в форме практического задания.

При реализации промежуточной аттестации в ЭО/ДОТ могут быть использованы следующие формы:

1. Устно в ДОТ - в форме устного ответа на теоретические вопросы и решения задачи (кейса).
2. Письменно в СДО с прокторингом - в форме письменного ответа на теоретические вопросы и решения задачи (кейса).
3. Тестирование в СДО с прокторингом.

#### **5.2. Оценочные материалы промежуточной аттестации**

<b>Компонент компетенции</b>	<b>Промежуточный/ключевой индикатор оценивания</b>	<b>Критерий оценивания</b>
ПКс-4.2. Способен анализировать несоответствия между параметрами текущего и будущего состояний организации	Анализирует несоответствия между параметрами текущего и будущего состояний организации	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Осуществляет сбор, анализ, систематизация, хранение и поддержание в актуальном состоянии информации бизнес-анализа.</li> <li>✓ Определяет связи и зависимости между элементами информации.</li> <li>✓ Оценивает бизнес-возможности организации.</li> </ul>
ПКс-5.2. Способен оценивать возможности и результаты изменений	Оценивает возможности и результаты изменений	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Использует методы сбора, анализа, систематизации, хранения</li> </ul>

Компонент компетенции	Промежуточный/ключевой индикатор оценивания	Критерий оценивания
функционирования медицинской организации	функционирования медицинской организации	<p>и поддержания в актуальном состоянии информации бизнес-анализа.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Применяет информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа.</li> <li>✓ Моделирует объем и границы работ.</li> <li>✓ Разрабатывает планы реализации стратегических изменений в организации с применением информационных технологий.</li> </ul>

### **Типовые оценочные материалы промежуточной аттестации**

#### **Примерные вопросы к экзамену:**

1. Информация, ее виды и роль в менеджменте.
2. Основные понятия и классификация современных информационных технологий.
3. Общие понятия в информационных системах управления.
4. Компьютерные сети: особенности построения; назначение; классификация.
5. Локальные вычислительные сети.
6. Глобальная сеть Интернет. Сервисы Интернет.
7. Электронная почта. Облачные сервисы.
8. Общие понятия о программном обеспечении компьютеров. Операционные системы, их назначение и разновидности.
9. Операционные системы Windows, Linux. Графические интерфейсы.
10. Основные технологии работы с документами, приложениями, файлами, папками. Основные настройки.
11. Стандартные приложения Windows.
12. Алгоритмизация. Этапы подготовки задачи к решению на компьютере.
13. Понятие алгоритма, его свойства и изображение.
14. Алгоритмизация основных видов вычислительных процессов.
15. Алгоритмизация задач обработки массивов.
16. Основные понятия объектно-ориентированного программирования.
17. Этапы создания Windows-приложения.
18. Понятия об основных языках программирования.
19. Табличный процессор Excel 2016. Книга и ее структура. Формульные выражения, их назначение, способы записи.
20. Основные функции Excel. Редактирование листа.
21. Графические средства Excel.
22. Организация и ведение списка данных. Анализ данных.
23. Технологии обработки данных средствами СУБД.
24. Базы данных и системы управления ими.
25. Модели данных. Функциональные зависимости и ключи. Понятие нормализации отношений.
26. Таблицы и их структура. Типы полей и их свойства.
27. Операции над таблицами. Типы запросов и технология их разработки.
28. Отчеты, их назначение и использование. Макросы и их конструирование.
29. Основы информационного моделирования бизнес-процессов. Классификация и порядок разработки моделей.
30. Информационные технологии моделирования и оптимизации бизнес-процессов.

31. Корпоративные информационные системы: основы разработки и подходы к проектированию.
32. Реинжиниринг в бизнесе и информационный менеджмент.
33. Современная парадигма проектирования корпоративных информационных систем.
34. Развитие телемедицинских технологий в Российской Федерации. Законодательные, организационные аспекты работы телемедицины.
35. Телемедицинская информационная система как инструмент медицинского вмешательства и как информационная система персональных данных.
36. Дополнительные компетенции, нужные врачам при работе с телемедицинской информационной системой.
37. Описание телемедицинской информационной системы на стороне врача.
38. Описание телемедицинской информационной системы на стороне пациента.
39. Дистанционная передача данных медицинскими изделиями.
40. Реальное и перспективное применение медицинских изделий с возможностью дистанционной передачи данных измерений.

### **Шкала оценивания**

Оценка результатов производится на основе Положения о текущем контроле успеваемости обучающихся и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», утвержденного Приказом Ректора РАНХиГС при Президенте РФ от 30.01.2018 г. № 02-66 (п.10 раздела 3 (первый абзац) и п.11), а также Решения Ученого совета Северо-западного института управления РАНХиГС при Президенте РФ от 19.06.2018, протокол № 11.

**Оценка «отлично»** выставляется в случае, если при устном ответе студент проявил (показал):

- глубокое и системное знание всего программного материала учебного курса, изложил ответ последовательно и убедительно;
- отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей дисциплины;
- умение правильно применять теоретические положения при решении практических вопросов и задач;
- умение самостоятельно выполнять предусмотренные программой задания;
- навык обоснования принятого решения.

**Оценка «хорошо»** выставляется в случае, если при устном ответе студент проявил (показал):

- знание узловых проблем программы и основного содержания лекционного курса;
- умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом умение преимущественно правильно применять теоретические положения при решении практических вопросов и задач,
- умение выполнять предусмотренные программой задания;
- в целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.

**Оценка «удовлетворительно»** выставляется в случае, если при устном ответе студент проявил (показал):

- фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса;

- затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины;
- затруднения с применением теоретических положений при решении практических вопросов и задач,

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется в случае, если при устном ответе студент проявил (показал):

- незнание либо отрывочное представление учебно-программного материала;
- неумение использовать научно-понятийный аппарат и терминологию учебной дисциплины;
- неумение применять теоретические положения при решении практических вопросов и задач,
- неумение выполнять предусмотренные программой задания.

## 6. Методические материалы для освоения дисциплины

Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды аудиторных/ДОТ занятий: лекции, практические занятия, контрольные работы. На лекциях рассматриваются наиболее сложный материал дисциплины. Лекция сопровождается презентациями, компьютерными текстами лекции, что позволяет студенту самостоятельно работать над повторением и закреплением лекционного материала. Для этого студенту должно быть предоставлено право самостоятельно работать в компьютерных классах в сети Интернет.

С целью активизации самостоятельной работы студентов в системе дистанционного обучения Moodle разработан учебный курс «Информационный менеджмент и телемедицина», включающий набор файлов с текстами лекций, практикума, примерами заданий, а также набором тестов для организации электронного обучения студентов.

Для активизации работы студентов во время контактной работы с преподавателем отдельные занятия проводятся в интерактивной форме. В основном интерактивная форма занятий обеспечивается при проведении занятий в компьютерном классе. Интерактивная форма обеспечивается наличием разработанных файлов с заданиями, наличием контрольных вопросов, возможностью доступа к системе дистанционного обучения, а также к тестеру.

Для работы с печатными и электронными ресурсами СЗИУ имеется возможность доступа к электронным ресурсам. Организация работы студентов с электронной библиотекой указана на сайте института (странице сайта – «Научная библиотека»).

### *Заочная форма обучения*

Наименование темы или раздела дисциплины (модуля)	Список рекомендуемой литературы		Вопросы для самопроверки
	Основная (№ из перечня)	Дополнительная (№ из перечня)	
Тема 1. Основные понятия информационных технологий и систем в менеджменте	1-2	1-3	Общие понятия в информационных системах управления. Компьютерные сети. Локальные вычислительные сети. Глобальная сеть Интернет. Облачные сервисы.
Тема 2. Программное обеспечение, алгоритмизация и программирование	1-2	1-3	Операционные системы Windows, Linux. Основные технологии работы с документами, приложениями, файлами, папками. Основные настройки. Стандартные приложения Windows. Алгоритмизация. Основные понятия объектно-ориентированного

Наименование темы или раздела дисциплины (модуля)	Список рекомендуемой литературы		Вопросы для самопроверки
	Основная (№ из перечня)	Дополнительная (№ из перечня)	
			программирования. Понятие об основных языках программирования.
Тема 3. Программные средства современного офиса	1-2	1-3	Табличный процессор Excel 2016. Основные функции Excel. Анализ данных. Технологии обработки данных средствами СУБД. Операции над таблицами. Макросы и их конструирование.
Тема 4. Основы моделирования и аналитической обработки данных. Корпоративные информационные системы	1-2	1-3	Информационные технологии моделирования и оптимизации бизнес-процессов. Корпоративные информационные системы: основы разработки и подходы к проектированию. Реинжиниринг в бизнесе и информационный менеджмент.
Тема 5. Информационные технологии в здравоохранении и телемедицина	3	1-3	Законодательные, организационные аспекты работы телемедицины. Телемедицинская информационная система (ТМИС) как инструмент медицинского вмешательства и как информационная система персональных данных. Дистанционная передача данных медицинскими изделиями. Реальное и перспективное применение медицинских изделий с возможностью дистанционной передачи данных измерений.

## 7. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

### 7.1. Основная литература

1. Информационные технологии в менеджменте: учебник и практикум для вузов / Е. В. Майорова [и др.]; под редакцией Е. В. Майоровой. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 368 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00503-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511898> (дата обращения: 06.10.2023).
2. Сенин, А. С. Информационный менеджмент: учебное пособие для бакалавров очной и заочной формы обучения / А. С. Сенин, Е. А. Бубенок, М. Н. Дудин [и др.]. — Москва: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2018. — 296 с. - ISBN 978-5-7749-1402-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1085534> (дата обращения: 06.10.2023). – Режим доступа: по подписке.
3. Телемедицина в медицинских организациях: монография / [Электронный ресурс] / [Е. И. Аксенова и др.] – Электрон. текстовые дан. – М.: ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ», 2023. – URL: <https://niiioz.ru/moskovskaya-meditsina/izdaniya-nii/monografii/> – Загл. с экрана. – 82 с. (дата обращения: 06.10.2023).

## 7.2. Дополнительная литература

1. Фомин, В. И. Информационный бизнес: учебник и практикум для вузов / В. И. Фомин. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 251 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14388-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515426> (дата обращения: 06.10.2023).
2. Экономика и управление в здравоохранении: учебник и практикум для вузов / А. В. Решетников, Н. Г. Шамшурина, В. И. Шамшурин, К. Э. Соболев; под общей редакцией А. В. Решетникова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 316 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12832-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511863> (дата обращения: 06.10.2023).
3. Применение телемедицинских технологий в кардиологии: учеб. пособие / А. В. Владимирский, С. П. Морозов, И. А. Урванцева, Л. В. Коваленко, А. С. Воробьев; Сургут. гос. ун-т. — Сургут: Изд-во СурГУ, 2019. URL: <https://www.cardioc.ru/specialistam/101220191.pdf> — Загл. с экрана. — 115 с. (дата обращения: 06.10.2023).

## 7.3. Нормативные правовые документы

1. Конституция Российской Федерации" (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ) // Собр. законодательства Российской Федерации.- 2014.- № 9, ст. 851.

## 7.4. Интернет-ресурсы

1. Образовательная платформа «Юрайт» [Электронный ресурс] – URL: <https://urait.ru/>
2. Электронно-библиотечная система Znanium [Электронный ресурс] – URL: <https://znanium.com/>
3. Научная электронная библиотека «E-Library» [Электронный ресурс] – URL: <http://elibrary.ru/>
4. Правовая система «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultantr.ru>.
5. Электронные учебники электронно-библиотечной системы (ЭБС) «Айбукс» [http://www.nwapa.spb.ru/index.php?page\\_id=76](http://www.nwapa.spb.ru/index.php?page_id=76)
6. Статьи из журналов и статистических изданий Ист Вью [http://www.nwapa.spb.ru/index.php?page\\_id=76](http://www.nwapa.spb.ru/index.php?page_id=76)

## 7.5. Иные источники

Не используются

## 8. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

### Характеристики аудиторий (помещений, мест) для проведения занятий

Для проведения занятий необходимы стандартно оборудованные учебные кабинеты и компьютерные классы, соответствующие санитарным и строительным нормам и правилам.

№ п/п	Наименование
1.	Специализированные залы для проведения лекций:
2.	Специализированная мебель и оргсредства: аудитории

3.	Технические средства обучения: Персональные компьютеры; компьютерные проекторы; звуковые динамики; программные средства, обеспечивающие просмотр видеофайлов в форматах AVI, MPEG-4, DivX, RMVB, WMV.
----	---

На семинарских занятиях используется следующее программное обеспечение:

- программы, обеспечивающие доступ в сеть Интернет (например, «Google Chrome»);
- программы, демонстрации видео материалов (например, проигрыватель «Windows Media Player»);
- программы для демонстрации и создания презентаций (например, «Microsoft Power Point»);
- пакеты прикладных программ SPSS/PC+, СТАТИСТИКА,
- программные комплексы Word, Excel, ТЕСТУНИВЕРСАЛ,
- правовые базы данных «Консультант+», «Гарант», «Кодекс», «Эталон»