

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный университет  
им. Х.М. Бербекова» (КБГУ)  
ИНСТИТУТ МЕНЕДЖМЕНТА, ТУРИЗМА И ИНДУСТРИИ ГОСТЕПРИИМСТВА**

**СОГЛАСОВАНО**

**Руководитель образовательной  
программы \_\_\_\_\_ З.А.Мустафаева  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 г.**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Директор института  
\_\_\_\_ Р.М.Лигидов \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 г.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
«ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ В УПРАВЛЕНИИ»**

Направление подготовки  
38.04.02 – МЕНЕДЖМЕНТ  
(код и наименование направления подготовки)

Направленность (программа) подготовки  
«Управление маркетингом»

Квалификация (степень) выпускника  
Магистр

Форма обучения

Очная, очно-заочная, заочная

Нальчик 2024

Рабочая программа дисциплины (модуля) **«Информационно-аналитические системы в управлении»** /составитель Хандохова З.А. – *Нальчик: КБГУ, 2022г., 29 стр*

Рабочая программа дисциплины (модуля) предназначена для студентов очной, очно-заочной и заочной форм обучения по направлению подготовки 38.04.02 «Менеджмент» - магистерской программы «Управление маркетингом»

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена с учетом федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.04.02 «Менеджмент», утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 № 952.

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Цели и задачи освоения дисциплины	4
2.	Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО	4
3.	Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)	4
4.	Содержание и структура дисциплины (модуля)	5
5.	Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации	7
6.	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	18
7.	Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)	19
7.1.	<i>Основная литература</i>	19
7.2.	<i>Дополнительная литература</i>	20
7.3.	<i>Периодические издания (газета, вестник, бюллетень, журнал)</i>	20
7.4.	<i>Интернет-ресурсы</i>	20
7.5.	<i>Методические указания по проведению различных учебных занятий, к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы</i>	21
8.	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	24
9.	Приложения	

### **1. Цели и задачи дисциплины (модуля)**

Целью учебной дисциплины «Информационно-аналитические системы в управлении» формирование представление о типах задач, возникающих в области анализа данных и методах их решения, которые помогут студентам выявлять, формализовать и успешно решать практические задачи анализа данных, возникающие в процессе их профессиональной деятельности.

Задачи курса:

- системное изложение основных теоретических положений информационно-аналитической работы;
- изучение методологии разработки и управления по ключевым показателям эффективности на основе информационных систем;
- изучение архитектуры и функций систем автоматизации планирования и бюджетирования;
- изучение инструментальных средств бизнес-анализа и их классов;
- знакомство с современными тенденциями развития информационных систем бизнес-интеллекта.

### **2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО**

Дисциплина «Информационно-аналитические системы в управлении» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент, профиль подготовки «Управление маркетингом».

Она непосредственно логически связана со такими дисциплинами, как «Современный стратегический анализ» и т.д.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)**

В совокупности с другими дисциплинами профиля «Менеджмент» дисциплина «Информационно-аналитические системы в управлении» направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов достижения компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент:

- способен применять современные техники и методики сбора данных, продвинутые методы их обработки и анализа, в том числе использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы, при решении управленческих и исследовательских задач (**ОПК-2**):

способен применять комплекс современных методов сбора и обработки данных и использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы для решения управленческих и исследовательских задач (**ОПК -2.1**).

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- информационные ресурсы в области информатизации;
- требования к системе показателей для управления и оценки эффективности процессов;
- методику построения сбалансированной системы показателей.

**Уметь:**

- управлять информационными ресурсами и ИС;
- использовать передовые методы оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС в процессе эксплуатации прикладных ИС.

**Владеть:**

- современными информационными технологиями для решения профессиональных задач и саморазвития;
- навыками системно-аналитического подхода к информации.
- передовыми методами оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС в процессе эксплуатации прикладных ИС.

#### 4. Содержание и структура дисциплины (модуля)

**Таблица 1. Содержание дисциплины (модуля), перечень оценочных средств и контролируемых компетенций**

№ разд ела	Наименование раздела	Содержание раздела	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4	5
1	Базовые понятия информационно-аналитических систем	Роль и место анализа в процессе принятия решения. Аспекты проблемы анализа и их реализация в программных продуктах	ОПК-2 (ОПК-2.1)	ДЗ Р Т
2	Информационное пространство как среда анализа	Понятие информационного пространства. Структура информационного пространства. Элементы структуры информационного пространства.	ОПК-2 (ОПК-2.1)	ДЗ Р Т
3	Технологии сбора и хранения данных — концепция информационных хранилищ	Технологии извлечения, преобразования и загрузки данных. Концепции организации хранения данных. База метаданных информационного хранилища (репозиторий ИХ). Модели данных информационного хранилища	ОПК-2 (ОПК-2.1)	ДЗ Р Т
4	Содержание и методы анализа и прогнозирования бизнес-процессов (деятельности предприятий) как объект автоматизации	Содержание экономического анализа. Классификация методов анализа. Аннотация содержания методов анализа в экономической предметной области.	ОПК-2 (ОПК-2.1)	ДЗ Р Т
5	Основы создания и применения информационно-аналитических систем	Программные инструментальные средства ИАС. Управление и проектирование ИАС	ОПК-2 (ОПК-2.1)	ДЗ Р Т
6	Компьютерные технологии бизнес-планировании	Пакет прикладных программ «Альт – Инвест»: назначение, функциональные особенности, преимущества и недостатки Project Expert — программа для разработки бизнес-планов и оценки инвестиционных проектов	ОПК-2 (ОПК-2.1)	ДЗ Р Т

7	Оценка экономической эффективности инвестиционных проектов	Анализ безубыточности Оценка и анализ экономической эффективности проектов Анализ чувствительности	ОПК-2 (ОПК-2.1)	ДЗ Р Т
---	--	--	--------------------	--------

**Структура дисциплины (модуля) «Информационные аналитические системы в управлении»**

**Таблица 2. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы (180 часов)**

Вид работы	Трудоемкость, часов		
	ОФО	ОЗФО	ЗФО
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Контактная работа:</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>6</b>
Лекции (Л)	17	17	2
Практические занятия (ПЗ)	17	17	4
Семинарские занятия (СЗ)			
Лабораторные работы (ЛР)			
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>65</b>	<b>65</b>	<b>98</b>
Расчетно-графическое задание (РГЗ)			
Реферат (Р)	30	0	40
Эссе (Э)			
Контрольная работа (К)			
Самостоятельное изучение разделов	35	35	58
Курсовая работа (КР)			
Курсовой проект (КП)			
<b>Подготовка и прохождение промежуточной аттестации</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>4</b>
<b>Вид итоговой аттестации</b>	зачет	зачет	зачет

**Таблица 3. Лекционные занятия**

№ п/п	Наименование разделов и тем
1	Базовые понятия информационно-аналитических систем. Цель – рассмотреть роль и место анализа в процессе принятия решения.
2	Информационное пространство как среда анализа. Цель – рассмотреть понятие информационного пространства, его структуру, а также элементы структуры информационного пространства
3	Технологии сбора и хранения данных — концепция информационных хранилищ. Цель – рассмотреть технологии извлечения, преобразования и загрузки данных.
4	Содержание и методы анализа и прогнозирования бизнес-процессов (деятельности предприятий) как объект автоматизации. Цель – раскрыть содержание экономического анализа, методы анализа.
5	Основы создания и применения информационно-аналитических систем. Цель – исследовать программные инструментальные средства ИАС.
6	Компьютерные технологии в бизнес-планировании. Цель – изучить пакет прикладных программ «Альт – Инвест»: назначение, функциональные особенности.
7	Оценка экономической эффективности инвестиционных проектов. Цель –

	раскрыть основные методы анализа безубыточности.
--	--

**Таблица 4. Практические занятия**

№ п/п	Наименование разделов и тем
1	Аспекты проблемы анализа и их реализация в программных продуктах
2	Структура информационного пространства. Элементы структуры информационного пространства
3	Модели данных информационного хранилища
4	Аннотация содержания методов анализа в экономической предметной области..
5	Управление и проектирование ИАС
6	Project Expert — программа для разработки бизнес-планов и оценки инвестиционных проектов.
7	Оценка и анализ экономической эффективности проектов. Анализ чувствительности.

**Таблица 5. Лабораторные работы – не предусмотрены**

**Таблица 6. Самостоятельное изучение разделов дисциплины (модуля)**

№ п/п	Содержание раздела
1	Базовые понятия информационно-аналитических систем.
2	Информационное пространство как среда анализа.
3	Технологии сбора и хранения данных — концепция информационных хранилищ
4	Содержание и методы анализа и прогнозирования бизнес-процессов (деятельности предприятий) как объект автоматизации.
5	Основы создания и применения информационно-аналитических систем
6	Компьютерные технологии в бизнес-планировании.
7	Оценка экономической эффективности инвестиционных проектов

## **5. Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Конечными результатами освоения программы дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным компетенциям. Формирование этих дескрипторов происходит в течение всего семестра по этапам в рамках различного вида занятий и самостоятельной работы.

В ходе изучения дисциплины предусматриваются *текущий, рубежный контроль и промежуточная аттестация.*

### **5.1. Оценочные материалы для текущего контроля**

**Цель текущего контроля** – оценка результатов работы в семестре и обеспечение своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы обучающегося. Объектом текущего контроля являются конкретизированные результаты обучения (учебные достижения) по дисциплине

**Текущий контроль** успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины и включает: ответы на теоретические вопросы на практическом занятии, решение практических задач и выполнение заданий на практическом занятии, самостоятельное выполнение индивидуальных домашних заданий (например, решение задач) с отчетом (защитой) в установленный срок, написание докладов, рефератов, дискуссии.

Оценка качества подготовки на основании выполненных заданий ведется преподавателем (с обсуждением результатов), баллы начисляются в зависимости от сложности задания.

#### **5.1.1. Оценочные материалы для устного опроса**

**(контролируемые компетенции ОПК-2; индикаторы достижения компетенций ОПК-2.1):**

1. Стадии процесса принятия решений, процесс принятия решений как информационный процесс.
2. Понятие информации, виды информации.
3. Правовое регулирование создания информации и информационного оборота. Правовое регулирование оборота информации в управлении.
4. Что представляют собой логико-интуитивные и экспертные методы сбора и переработки информации?
5. Каковы особенности применения метода SWOT-анализа в управлении?
6. Что собой представляет алгоритм метода «Если..., то...»?
7. Дерево проблем и дерево целей как методы структуризации проблемы.
8. Дерево решений. Насколько необходима количественное описание последствий принимаемых решений для корректного применения метода?
9. В чем заключается суть применения метода морфологического ящика? Приведите пример.
10. Методы анализа процессов, функций и информационных потоков: IDEF0, IDEF1, DFD.
11. Каковы основные черты методов опроса экспертов? Опишите алгоритм метода Дельфи.
12. Опросы населения как способ выявления насущных проблем, определения их остроты и замера общественного мнения.
13. Охарактеризуйте алгоритм проведения семантического анализа текста.
14. Что представляет собой контент-анализ?
15. Охарактеризуйте алгоритм разработки математической модели изучаемого объекта.
16. Дайте характеристику статистической методологии анализа и прогнозирования, сферу применения статистическим методов при проведении информационно-аналитической работы в государственном и муниципальном управлении.
17. Что представляет собой теории игр как метод анализа ситуации борьбы?
18. Ограничения использования количественных методов анализа ситуации.
19. Что такое информационная сеть? Классификация информационных сетей.
20. Дайте общую характеристику аппаратных средств создания компьютерных сетей.
21. Что такое сетевая политика в компьютерных сетях?
22. Классификация систем поддержки принятия решений. Примеры.
23. Возможности использования Интернет в государственном и муниципальном управлении.
24. Дайте общую характеристику алгоритма системного анализа.
25. Проблема определения цели, объекта, предмета исследования.
26. Характеристика внешней среды изучаемой системы. Описание функций системы.
27. Декомпозиция, структурное описание системы.
28. Изучение взаимодействий системы с внешней средой.
29. Изучение исследуемой системы в динамике, в развитии, характеристика ее истории, закономерностей развития, перспектив.
30. Особенности системного анализа ситуации.
31. В чем сложность прогнозирования последствий принимаемых решений?
32. Охарактеризуйте требования к представлению результатов проведенной информационно-аналитической работы. Подготовка аналитических записок, служебных записок, информации, заключений: общее и особенности.



### Критерии формирования оценок (оценивания) устного опроса

Устный опрос является одним из основных способов учёта знаний обучающегося по дисциплине «Информационно-аналитические технологии государственного и муниципального управления». Развёрнутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения.

**В результате устного опроса знания обучающегося оцениваются по следующей шкале:**

3 балла ставится, если обучающийся:

- 1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определенное экономических понятий;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;
- 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

2 балла ставится, если обучающийся даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для балла «3», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

1 балл ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий;
- 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
- 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

0 баллов, ставится, если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке.

Баллы «3», «2», «1» могут ставиться не только за единовременный ответ, но и за рассредоточенный во времени, т.е. за сумму ответов, данных студентом на протяжении занятия

### **5.1.2. Тестовые задания для проведения текущего контроля знаний**

**(контролируемые компетенции ОПК-2; индикаторы достижения компетенций ОПК-2.1):**

1. Информационно-аналитическая система — это:
  1. комплекс программ для анализа данных;
  2. комплект приборов для получения справок;
  3. комплекс аппаратных, программных средств, информационных ресурсов, методик.
2. Информационно-аналитические системы применяются:
  1. только для оценки финансового состояния предприятия;
  2. для подготовки принятия решений;
  3. в процессе разработки бизнес-планов.
3. Аналитическая подготовка принятия решений имеет следующие аспекты:
  1. извлечение данных из ...
  2. организация хранения ....
  3. собственно анализ ...
  4. подготовка результатов ...
4. Информационное пространство — это:
  1. набор сведений о системе или объекте;
  2. совокупность информационных объектов, информационно отображающих

свойства системы и протекающие в ней процессы.

5. Характерным свойством информационного пространства является:

1. аморфность;
2. наличие связей между информационными объектами;
3. структурированность.

6. Информационное пространство состоит из следующих единиц информации:

1. бит; 2. байт; 3. реквизит; 4. показатель; 5. составная единица информации; 6. база данных.

7. Показатель, исходя из формально-структурного подхода, представляет собой ... с точки зрения экономиста показатель — это:

1. количественная характеристика экономического процесса;
2. конкретное проявление экономической категории в характеристике объекта;
3. качественное описание свойства экономического объекта.

8. Классификация показателей — это:

1. упорядочение показателей по какому-либо признаку;
2. определение классов показателей;
3. устанавливает отношения между понятиями как отображениями объектов или групп объектов с общими свойствами, определяет структуру и упорядочивает содержание данных.

9. Кодирование показателей — это:

1. составление кодограмм показателей;
2. заинтересованное обозначение элементов данных, которое должно иметь необходимую длину и удобство представления.

10. Геометрическое представление (пространственная интерпретация) показателя строится:

1. с помощью системы координат, которые представляют собой признаки, идентифицирующие смысловое значение показателя;
2. с помощью таблиц, содержащих числовые значения показателей

11. Системы показателей строятся на основе:

1. схожести признаков показателей;
2. объективно существующих между ними связей.

26

12. Этапы прохождения данных из источников — это:

2. Идея гибкой архитектуры данных означает, что:

1. архитектура данных в информационно-аналитической системе может быть легко изменена;

2. любому пользователю из числа доверенных лиц должна быть обеспечена

возможность доступа к любому разрешенному для использования участку данных,

которыми

располагает предприятие (организация).

13. Открытая система согласно определению POSIX 1003.0 принятому Комитетом IEEE это:

1. обладающая специальными свойствами система, позволяющая пользователям переходить от системы к системе с переносом данных и программных приложений;
2. система, открытая любому пользователю.

14. Выделите из приведенных свойств систем необязательные для открытых систем свойства:

1. расширяемость;
2. минимальное время отклика;
3. масштабируемость;
4. многомерность;
5. переносимость;

6. поддержка хронологии;
7. интероперабельность;
8. способность к интеграции;
9. высокая готовность.

15. Сбор данных характеризуют следующие аспекты:

1. формализованный;
2. структурный;
3. смысловой.

Выберите правильные ответы.

16. В процессе продвижения данных в информационное хранилище используются следующие критерии оценки качества данных по структурному представлению:

1. по критичности ошибок в данных — ошибки в именах полей, типах данных;
2. по правильности форматов и представлений данных;
3. на соответствие ограничениям целостности;
4. на кроссязыковый разрыв;
5. уникальности внутренних и внешних ключей;
6. по полноте данных и связей.

Найдите ошибочный критерий.

17. Нарушения смыслового содержания данных (семантические разрывы) бывают следующих видов:

1. «вавилонский»;
2. кросспотоковый разрыв;
3. разрыв кодограмм;
4. кроссязыковый разрыв;
5. асинхронный разрыв.

Найдите ошибочный ответ.

18. Основные принципы построения информационных хранилищ — правила Инмона следующие:

1. предметная ориентированность;
2. многомерность;
3. интегрированность;
4. неизменчивость;
5. поддержка хронологии.

27

Найдите не относящийся к информационным хранилищам признак.

19. Структура информационного хранилища содержит следующие функциональные модули:

1. зона накопления данных;
2. зона хранения данных;
3. блок анализа;
4. зона хранения данных в многомерном (объектном) виде.

Найдите не относящийся к информационному хранилищу модуль.

20. Концепция информационного хранилища может быть реализована в нескольких вариантах:

1. централизованное хранилище данных;
2. распределенное хранилище данных;
3. корпоративное хранилище данных;
4. автономные витрины данных;
5. единое интегрированное хранилище и многие витрины данных.

Найдите неточный определение варианта концепции.

21. База метаданных или репозиторий информационного хранилища представляет собой...

Различают следующие основные виды метаданных:

1. бизнес-метаданные;
2. обзорные метаданные;
3. технические метаданные.

Найдите правильно сформулированные виды метаданных

22. Используются следующие модели метаданных:

1. трехмерная;
2. четырехмерная;
3. шестимерная.

Определите правильные ответы

23. Методы анализа группируются по следующим признакам:

1. целям;
2. временному фактору;
3. масштабности решаемых или обслуживаемых задач;
4. предметным областям;
5. методам выполнения анализа.

Анализ будущей информации увязывается со стратегическим анализом?

Анализ полей бизнеса можно отнести к текущему анализу?

24. В маркетинговой деятельности используется ряд методик, к которым относятся:

1. анализ разрыва;
2. портфолио-анализ;
3. анализ маржинальной прибыли (МП);
4. сравнительные расчеты.

Зависимость МП или выручки от расходов на рекламу, торговых издержек и т.д. исследуется с помощью методики ...

Реакция величины МП на маркетинговые мероприятия выявляется с помощью методики...

Методики ... используются одновременно в стратегическом анализе.

25. В обеспечении ресурсами и логистике применяются следующие методы:

1. ABC-анализ;
2. анализ возможных прерываний бизнес-процесса;
3. определение верхних границ цен;
4. анализ цепочек логистических процессов;
5. анализ издержек логистических процессов.

28

Оценка потребностей в материалах и управление запасами осуществляются в рамках метода...

Цена альтернативного товара-заменителя используется в рамках метода... Упущенная выгода оценивается при использовании метода...

26. В анализе финансовом, инвестиций и инноваций производятся:

1. расчеты финансовых показателей;
2. анализ потоков платежей (Cash flow analysis);
3. показатель Z-счет Альтмана;
4. финансовая паутина;
5. функционально-стоимостный анализ с различными методами оценки проектов в условиях неопределенности.

27. В стратегическом анализе применяются несколько методов, в том числе:

1. анализ стратегической позиции предприятия, в том числе методики: SWOT-анализ, матрица БКГ, матрица Мак-Кинси, анализ цепочки создания стоимости и конкурентный анализ по Портеру;
2. анализ полей бизнеса;

3. бенчмаркинг.

С каким методом имеется общность у методики «матрица БКГ»?

28. При оценке текущего состояния предприятия используются методы:

1. анализа ситуации по слабым сигналам;
2. анализа отклонений.

Уровни нестабильности, неопределенности устанавливаются в какой методике?

В какой методике используется показатель ROI?

29. Элементы цепочки движения информации в процессе принятия управленческих решений — это:

1. учет;
2. анализ;
3. исполнение решений.

Какой элемент отсутствует в перечне?

**Критерии формирования оценок по тестовым заданиям:**

*3 балла* - обучающийся показал глубокие знания материала по поставленным вопросам, грамотно, логично его излагает, структурировал и детализировал информацию, избегая простого повторения информации из текста, информация представлена в переработанном виде. Свободно использует необходимые методы при выполнении задания;

*2 балла* - обучающийся твердо знает материал, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в процессе выполнения задания;

*1 балл* - обучающийся имеет знания основного материала по поставленным вопросам, но не усвоил его деталей, допускает отдельные неточности при решении задач;

менее 1 балла – обучающийся допускает грубые ошибки в ответе на поставленные вопросы и при выполнении задания

**5.1.3. Оценочные материалы для выполнения рефератов (контролируемые компетенции ОПК-2; индикаторы достижения компетенций ОПК-2.1):**

1. Понятие о гибкой архитектуре данных
2. Сбор, повышение качества данных и приведение их в единую структуру
3. Основные понятия о базе метаданных
4. Метаданные, относящиеся к размещению ресурсов
5. Метаданные, описывающие временные аспекты ИХ
6. Метаданные, относящиеся к пользователям и администраторам ИХ и ИАС
7. Метаданные о движущих силах создания ИАС
8. Действия, которые выполняются над данными
9. Содержание и назначение таблицы фактов
10. Таблицы размерности (измерений), другие компоненты модели
11. Схемы представления многомерных данных
12. Анализ обеспечения ресурсами
13. Анализ в области логистики
14. Финансовый анализ
15. Анализ инвестиций и инноваций
16. Анализ стратегической позиции предприятия
17. Анализ ситуации по слабым сигналам и оценка рисков
18. Анализ отклонений
19. Анализ полей бизнеса
20. Состав программных инструментальных средств ИАС
21. Средства сбора и доработки данных
22. Средства преобразования данных
23. Средства оперативного (OLAP) анализа
24. Средства интеллектуального анализа данных
25. Классификация метаданных

26. Методы стратегического анализа
27. Программные инструментальные средства ИАС
28. Модели метаданных по измерениям
29. Размерностная модель МД информационного хранилища
30. Понятия модели данных информационного хранилища
31. Методики проведения анализа в маркетинговой деятельности
32. Метаданные, описывающие сущности
33. Бенчмаркинг
34. Информационный обмен, связанный с аналитической работой.
35. Элементы моделей данных информационного хранилища
36. Концепция информационного хранилища
37. Концепция централизованного хранилища данных
38. Концепция распределенного хранилища данных
39. Концепция автономных витрин данных
40. Концепция единого интегрированного хранилища и многих витрин данных
41. Управление и проектирование ИАС.
42. Управление информационно-аналитическими системами
43. Задачи и средства администрирования ИАС
44. Принципы проектирования информационных хранилищ ИАС
45. Рынок инструментальных средств ИАС.

#### ***Методические рекомендации по написанию реферата***

**Реферат** – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

**Требования к реферату:** Общий объем реферата 20 листов (шрифт 14 Times New Roman, 1,5 интервал). Поля: верхнее, нижнее, правое, левое – 20мм. Абзацный отступ – 1,25; Рисунки должны создаваться в циклических редакторах или как рисунок Microsoft Word (сгруппированный). Таблицы выполнять табличными ячейками Microsoft Word. Сканирование рисунков и таблиц не допускается. Выравнивание текста (по ширине страницы) необходимо выполнять только стандартными способами, а не с помощью пробелов. Размер текста в рисунках и таблицах – 12 кегль

Обязательно наличие: содержания (структура работы с указанием разделов и их начальных номеров страниц), введения (актуальность темы, цель, задачи), основных разделов реферата, заключения (в кратком, резюмированном виде основные положения работы), списка литературы с указанием конкретных источников, включая ссылки на Интернет-ресурсы.

В тексте ссылка на источник делается путем указания (в квадратных скобках) порядкового номера цитируемой литературы и через запятую – цитируемых страниц. **Уровень оригинальности текста – 60%**

#### ***Критерии оценки реферата:***

«отлично» (4 балла) ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. Обучающийся проявил инициативу, творческий подход, способность к выполнению сложных заданий, организационные способности. Отмечается способность к публичной коммуникации. Документация представлена в срок. Полностью оформлена в соответствии с требованиями.

«хорошо» (3 балла)– выполнены основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. Обучающийся достаточно полно, но без инициативы и творческих находок выполнил возложенные на него задачи. Документация представлена достаточно полно и в срок, но с некоторыми недоработками.

«удовлетворительно» (2 балла) – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Обучающийся выполнил большую часть возложенной на него работы. Допущены существенные отступления. Документация сдана со значительным опозданием (более недели). Отсутствуют отдельные фрагменты.

«неудовлетворительно» (менее 1 балла) – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы. Обучающийся не выполнил свои задачи или выполнил лишь отдельные несущественные поручения. Документация не сдана.

## **5.2. Оценочные материалы для рубежного контроля**

**Рубежный контроль** осуществляется по более или менее самостоятельным разделам – учебным модулям курса и проводится по окончании изучения материала модуля в заранее установленное время. Рубежный контроль проводится с целью определения качества усвоения материала учебного модуля в целом. В течение семестра проводится **три таких контрольных мероприятия по графику**.

В качестве форм рубежного контроля можно использовать тестирование (письменное или компьютерное), проведение коллоквиума или контрольных работ. Выполняемые работы должны храниться на кафедре в течении учебного года и по требованию предоставляться в Управление контроля качества. На рубежные контрольные мероприятия рекомендуется выносить весь программный материал (все разделы) по дисциплине.

**Оценочные материалы для коллоквиума (контролируемые компетенции ОПК-2; индикаторы достижения компетенций ОПК-2.1):**

**Типовые вопросы для коллоквиумов:**

1. Современные информационно-аналитические технологии в управлении.
2. Государственная политика в области информатизации.
3. Концепция создания и развития ситуационных центров. Информационно-аналитическое обеспечение управления проектами.
4. Системный анализ как методология информатизации организационного управления.
5. Информационные потребности лиц, готовящих и принимающих решения.
6. Информационное обеспечение органов власти
7. Совместная аналитическая обработка разнородной информации.
8. Статистические методы оценки обстановки для принятия управленческого решения.
9. Электронная Россия.
10. Дайте характеристику статистической методологии анализа и прогнозирования, сферу применения статистических методов при проведении информационно-аналитической работы в государственном и муниципальном управлении.
11. Что представляет собой теории игр как метод анализа ситуации борьбы?
12. Ограничения использования количественных методов анализа ситуации.
13. Что такое информационная сеть? Классификация информационных сетей.
14. Дайте общую характеристику аппаратных средств создания компьютерных сетей.
15. Что такое сетевая политика в компьютерных сетях?
16. Классификация систем поддержки принятия решений. Примеры.
17. Возможности использования Интернет в государственном и муниципальном управлении.

18. Дайте общую характеристику алгоритма системного анализа.
19. Охарактеризуйте требования к представлению результатов проведенной информационно-аналитической работы. Подготовка аналитических записок, служебных записок, информации, заключений: общее и особенности.
20. Общая характеристика совокупности информационных систем и баз данных государственного и муниципального управления в России.
21. Информационная система и базы данных Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации (Росстата).
22. Информационная система Избиркома России (ГАС-Выборы).
23. Информационные системы и базы данных органов социальной защиты, Пенсионного Фонда России, Фонда социального страхования Российской Федерации и Фонда обязательного медицинского страхования.
24. Информационная система и базы данных налоговых органов.
25. Информационные системы и базы данных Федеральной миграционной службы и правоохранительных органов.
26. Российской кадастр объектов недвижимости и земельный кадастр.
27. Транспортные регистры.
28. Базы данных в сфере управления использованием природных ресурсов.
29. Базы данных о государственном и муниципальном имуществе.
30. Информационная система государственного и муниципального заказа.
31. Организация системы информации о деятельности органов государственной власти и местного самоуправления, государственных и муниципальных учреждений: система отчетности, предоставление информации населению.
32. Информационные системы обеспечения законотворческого процесса.
33. Концепция «электронного правительства» («e-government»)
34. Инструментальные средства распределенной обработки информации.
35. Информатизация организационного управления.
36. Государственные информационные ресурсы России.

***Критерии формирования оценок по контрольным точкам (контрольные работы; коллоквиум)***

(6 баллов) - ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов; обучающийся демонстрирует знание теоретического и практического материала по теме практической работы, решено 100% задач;

(4 балла) – ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов. Обучающийся демонстрирует знание теоретического и практического материала по теме практической работы, допуская незначительные неточности при решении задач, решено 70% задач;

(3 балла) – ставится за работу, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой. Обучающийся затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, дает неполный ответ, решено 55% задач

(менее 2 баллов) – ставится за работу, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы. Обучающийся дает неверную оценку ситуации, решено менее 50 % задач.

***5.3. Оценочные материалы для промежуточного контроля***

Целью промежуточных аттестаций по дисциплине является оценка качества освоения дисциплины обучающимися.

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины. Осуществляется в



конце семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде проведения зачета.

Промежуточная аттестация может проводиться в устной, письменной форме, и в форме тестирования. На промежуточную аттестацию отводится до 30 баллов.

**Оценочные материалы для проведения зачета (ОПК-2; индикаторы достижения компетенций ОПК-2.1):**

**Перечень примерных вопросов к зачету:**

1. Стадии процесса принятия решений, процесс принятия решений как информационный процесс.
2. Понятие информации, виды информации.
3. Правовое регулирование создания информации и информационного оборота.
4. Роль и место анализа в процессе принятия решения.
5. Аспекты проблемы анализа и их реализация в программных продуктах
6. Понятие информационного пространства.
7. Структура информационного пространства
8. Элементы структуры информационного пространства.
9. Технологии извлечения, преобразования и загрузки данных.
10. Концепции организации хранения данных.
11. База метаданных информационного хранилища (репозиторий ИХ).
12. Модели данных информационного хранилища
13. Содержание экономического анализа.
14. Классификация методов анализа.
15. Аннотация содержания методов анализа в экономической предметной области.
16. Программные инструментальные средства ИАС.
17. Управление и проектирование ИАС
18. Правовое регулирование оборота информации в государственном и муниципальном управлении.
19. Документальная информация в государственном и муниципальном управлении. Управленческое планирование и управленческие отчеты.
20. Понятие информационной системы. Информационные системы в государственном и муниципальном управлении: общая характеристика.
21. Логико-интуитивные и экспертные методы сбора и переработки информации: общая характеристика.
22. Логические методы ситуационного анализа: метод SWOT-анализа.
23. Логические методы ситуационного анализа: метод «Если..., то...» (сценарный подход).
24. Логические методы ситуационного анализа: методы дерева проблем и дерева целей.
25. Логические методы ситуационного анализа: морфологический ящик.
26. Логические методы ситуационного анализа: дерево решений.
27. Методы анализа процессов, функций и информационных потоков: IDEF0, IDEF1, DFD.
28. Опросные методы и групповые методы работы экспертов: «мозговой штурм», интервью, метод Дельфи.
29. Опросы населения как способ выявления насущных проблем, определения их остроты и замера общественного мнения.
30. Анализ текстов: семантический анализ.
31. Анализ текстов: контент-анализ.
32. Основы математического моделирования проблемной ситуации.
33. Статистические методы анализа и прогнозирования, эконометрическое моделирование.
34. Методы теории игр как метод анализа ситуации противодействия.
35. Общая характеристика алгоритма системного анализа.

36. Установление объекта, предмета и формализация цели исследования. Определение границ исследуемой системы. Определение характеристики внешней среды и параметров ее функционирования.

37. Определение функций исследуемой системы. Декомпозиция системы, определение структуры системы. Выявление функций компонентов системы, характеристика причин, объединяющие отдельные части в систему, целостность.

38. Поиск решения (решений), формулировка предложений.

39. Прогнозирование возможных последствий реализации принятых решений.

40. Оценка ресурсного потенциала.

41. Представление результатов проведенной работы. Подготовка аналитических записок, служебных записок, информации, заключений.

42. Пакет прикладных программ «Альт –Инвест»: назначение, функциональные особенности, преимущества и недостатки

43. Project Expert — программа для разработки бизнес-планов и оценки инвестиционных проектов

17. Анализ безубыточности

18. Оценка и анализ экономической эффективности проектов

19. Анализ чувствительности

#### ***Критерии формирования оценок по промежуточной аттестации:***

Оценка «зачтено» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы. На зачете студент демонстрирует глубокие знания предусмотренного программой материала, умеет четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы.

Оценка «не зачтено» – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий. На зачете студент демонстрирует незнание значительной части программного материала, существенные ошибки в ответах на вопросы, неумение ориентироваться в материале, незнание основных понятий дисциплины.

### **6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Максимальная сумма (100 баллов), набираемая студентом по дисциплине включает две составляющие:

– *первая составляющая* – оценка регулярности, своевременности и качества выполнения студентом учебной работы по изучению дисциплины в течение периода изучения дисциплины (семестра, или нескольких семестров) (сумма – не более 70 баллов). Баллы, характеризующие успеваемость студента по дисциплине, набираются им в течение всего периода обучения за изучение отдельных тем и выполнение отдельных видов работ.

– *вторая составляющая* – оценка знаний студента по результатам промежуточной аттестации (не более 30 –баллов).

Общий балл текущего и рубежного контроля складывается из следующих составляющих (Приложение 2)

Целью промежуточных аттестаций по дисциплине является оценка качества освоения дисциплины обучающимися.

#### ***Критерии оценки качества освоения дисциплины (Приложение 3)***

Типовые задания, обеспечивающие формирование компетенций представлены в таблице 7.

**Таблица 7. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке**

Результаты обучения (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Основные показатели оценки результатов обучения	Вид оценочного материала, обеспечивающего формирование компетенций
ОПК-2. Способен применять современные техники и методики сбора данных, продвинутые методы их обработки и анализа, в том числе использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы, при решении управленческих и исследовательских задач	ОПК-2.1 Способен применять комплекс современных методов сбора и обработки данных и использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы для решения управленческих и исследовательских задач	Знать: современные методы сбора и обработки данных, используемые в процессе решения управленческих и исследовательских задач	типовые оценочные материалы для устного опроса (раздел 5.1.), типовые оценочные материалы для выполнения рефератов (раздел 5.1.3), типовые оценочные материалы для коллоквиума (раздел 5.2.)
		Уметь: использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы для решения управленческих и исследовательских задач	типовые тестовые задания для проведения текущего контроля (раздел 5.1.2.), типовые оценочные материалы для коллоквиума (раздел 5.2.)
		Владеть: навыками решения управленческих и исследовательских задач посредством использования интеллектуальных информационно-аналитических систем	типовые оценочные материалы для проведения зачета (раздел 5.3.)

Таким образом, выполнение типовых заданий, представленных в разделе 5 «Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации» позволит обеспечить:

- способность применять комплекс современных методов сбора и обработки данных и использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы для решения управленческих и исследовательских задач (**ОПК-2.1**)

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **7.1. Основная литература:**

1. Прокопенко Н.Ю. Аналитические информационные системы поддержки принятия решений: учебное пособие / Прокопенко Н.Ю. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2020. — 143 с. — ISBN 978-5-528-00395-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/107361.html> (дата обращения: 12.09.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Информационно-аналитические системы финансового мониторинга: учебное пособие по курсу «Информационно-аналитические системы и модели» / А.Н. Целых [и др.]. — Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2018. — 111 с. — ISBN 978-5-9275-2588-1. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/87416.html> (дата обращения: 12.09.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей  
Маркин, А. А. Информационные системы в экономике и управлении: учебное пособие / А. А. Маркин. — Москва: РТУ МИРЭА, 2019. — 51 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/171491> (дата обращения: 25.08.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Экономические информационные системы [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.В. Акимов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2016. — 172 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47675.html>

## 7.2. Дополнительная литература:

1. Андрианова, Е. Г. Информационные системы управления ресурсами предприятия: методические рекомендации / Е. Г. Андрианова. — Москва: РТУ МИРЭА, 2020. — 63 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167615> (дата обращения: 25.08.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Бочков, А. П. Информационные системы управления экономическими объектами: учебник / А. П. Бочков, А. А. Графов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-3769-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122171> (дата обращения: 25.08.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Основы информационных технологий / С. В. Назаров, С. Н. Белоусова, И. А. Бессонова [и др.]. — М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 530 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/52159.html>

## 7.3. Периодические издания

1. Информация и безопасность - библиотека КБГУ
2. Менеджмент в России и за рубежом - библиотека КБГУ

## 7.4. Интернет-ресурсы

При изучении дисциплины, обучающиеся обеспечены доступом (удаленный доступ) к ресурсам:

— **общие информационные, справочные и поисковые:**

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс». URL: <http://www.consultant.ru>
2. Справочная правовая система «Гарант» (в свободном доступе). URL: <http://www.garant.ru>;
3. Справочная правовая система «Референт» (в свободном доступе). URL: <https://www.referent.ru/>

— **к современным профессиональным базам данных:**

№п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика	Адрес сайта
1.	«Web of Science» (WOS)	Авторитетная политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая база данных, в которой индексируются около <b>12,5 тыс.</b> журналов	<a href="http://www.isiknowledge.com/">http://www.isiknowledge.com/</a>
2.	Sciverse Scopus издательства «Эльзевир. Наука и технологии»	Реферативная и аналитическая база данных, содержащая 21.000 рецензируемых журналов; 100.000 книг; 370 книжный серий (продолжающихся изданий); 6,8 млн. докладов из трудов конференций	<a href="http://www.scopus.com">http://www.scopus.com</a>
3.	Научная электронная библиотека (НЭБ РФФИ)	Электронная библиотека научных публикаций - полнотекстовые версии около 4000 иностранных и 3900 отечественных научных журналов, рефераты публикаций 20 тысяч журналов, а также описания 1,5 млн. зарубежных и российских диссертаций.	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>

		2800 российских журналов на безвозмездной основе	
4.	База данных Science Index (РИНЦ)	Национальная информационно-аналитическая система, аккумулирующая более 6 миллионов публикаций российских авторов, а также информацию об их цитировании из более 4500 российских журналов.	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>
5.	ЭБС «Консультант студента»	13800 изданий по всем областям знаний, включает более чем 12000 учебников и учебных пособий для ВО и СПО, 864 наименований журналов и 917 монографий.	<a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a> <a href="http://www.medcollegeilib.ru">http://www.medcollegeilib.ru</a>
6.	ЭБС «Лань»	Электронные версии книг ведущих издательств учебной и научной литературы (в том числе университетских издательств), так и электронные версии периодических изданий по различным областям знаний.	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
7.	Национальная электронная библиотека РГБ	Объединенный электронный каталог фондов российских библиотек, содержащий 4 331 542 электронных документов образовательного и научного характера по различным отраслям знаний	<a href="https://нэб.рф">https://нэб.рф</a>
8.	ЭБС «IPRbooks»	107831 публикаций, в т.ч.: 19071 – учебных изданий, 6746 – научных изданий, 700 коллекций, 343 журнала ВАК, 2085 аудиозданий.	<a href="http://iprbookshop.ru/">http://iprbookshop.ru/</a>
9.	Polpred.com. Новости. Обзор СМИ. Россия и зарубежье	Обзор СМИ России и зарубежья. Полные тексты + аналитика из 600 изданий по 53 отраслям	<a href="http://polpred.com">http://polpred.com</a>
10.	Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина	Более 500 000 электронных документов по истории Отечества, российской государственности, русскому языку и праву	<a href="http://www.prilib.ru">http://www.prilib.ru</a>

***Кроме того, обучающиеся могут воспользоваться профессиональными поисковыми системами:***

1. Полнотекстовая база данных ScienceDirect: URL: <http://www.sciencedirect.com>.
2. Реферативная база данных зарубежных изданий по экономике EconLit: URL: <http://www.ebscohost.com>
3. Для эффективного усвоения дисциплины, помимо учебного материала, студентам необходимо пользоваться данными всемирной сети Интернет, такими сайтами, как:
4. Economicus.Ru <http://economicus.ru> - экономический портал, главной целью которого является предоставление качественной информации по самому широкому спектру экономических дисциплин. Работы и биографии известных экономистов, профессиональный каталог экономических ресурсов Интернет, экономическая конференция, учебно-методические материалы для преподающих и изучающих экономику, подборка словарей, энциклопедий, справочников по самым разнообразным областям экономики, наиболее полное собрание лекций по экономической теории.
5. Электронная библиотека по бизнесу и финансам <http://www.finbook.biz/> - сайт предоставляет бесплатный доступ к электронным книгам по бизнесу, финансам, экономике.
6. Служба тематических толковых словарей <http://glossary.ru/>

#### **7.5. Методические указания по проведению различных учебных занятий, к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы.**

##### ***Методические рекомендации при работе над конспектом во время проведения лекции***

В процессе лекционных занятий целесообразно конспектировать учебный материал. Для этого используются общие и утвердившиеся в практике правила, и приемы конспектирования лекций:

Конспектирование лекций ведется в специально отведенной для этого тетради, каждый лист которой должен иметь поля, на которых делаются пометки из рекомендованной

литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Целесообразно записывать тему и план лекций, рекомендуемую литературу к теме. Записи разделов лекции должны иметь заголовки, подзаголовки, красные строки. Для выделения разделов, выводов, определений, основных идей можно использовать цветные карандаши и фломастеры.

Названные в лекции ссылки на первоисточники надо пометить на полях, чтобы при самостоятельной работе найти и вписать их. В конспекте дословно записываются определения понятий, категорий и законов. Остальное должно быть записано своими словами.

Каждому студенту необходимо выработать и использовать допустимые сокращения наиболее распространенных терминов и понятий.

### ***Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям***

Практические (семинарские) занятия – составная часть учебного процесса, групповая форма занятий при активном участии студентов. Практические занятия способствуют углубленному изучению наиболее сложных проблем науки и служат основной формой подведения итогов самостоятельной работы обучающихся. Целью практических занятий является углубление и закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися на лекциях и в процессе самостоятельного изучения учебного материала, а, следовательно, формирование у них определенных умений и навыков.

В ходе подготовки к семинарскому занятию необходимо прочитать конспект лекции, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, выполнить выданные преподавателем практические задания. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы.

Желательно при подготовке к практическим занятиям по дисциплине одновременно использовать несколько источников, раскрывающих заданные вопросы.

На практических занятиях обучающиеся учатся грамотно излагать проблемы, свободно высказывать свои мысли и суждения, рассматривают ситуации, способствующие развитию профессиональной компетентности. Следует иметь в виду, что подготовка к практическому занятию зависит от формы, места проведения семинара, конкретных заданий и поручений. Это может быть написание доклада, эссе, реферата (с последующим их обсуждением), коллоквиум.

### ***Методические рекомендации по организации самостоятельной работы***

Самостоятельная работа (по В.И. Далью «самостоятельный – человек, имеющий свои твердые убеждения») осуществляется при всех формах обучения: очной и заочной.

Самостоятельная работа обучающихся - способ активного, целенаправленного приобретения студентом новых для него знаний и умений без непосредственного участия в этом процесса преподавателей. Повышение роли самостоятельной работы обучающихся при проведении различных видов учебных занятий предполагает:

- оптимизацию методов обучения, внедрение в учебный процесс новых технологий обучения, повышающих производительность труда преподавателя, активное использование информационных технологий, позволяющих обучающемуся в удобное для него время осваивать учебный материал;
- широкое внедрение компьютеризированного тестирования;
- совершенствование методики проведения практик и научно-исследовательской работы обучающихся, поскольку именно эти виды учебной работы в первую очередь готовят обучающихся к самостоятельному выполнению профессиональных задач;
- модернизацию системы курсового и дипломного проектирования, которая должна повышать роль студента в подборе материала, поиске путей решения задач.

Самостоятельная работа приводит студента к получению нового знания, упорядочению и углублению имеющихся знаний, формированию у него профессиональных навыков и умений. Самостоятельная работа выполняет ряд функций:

- развивающую;

- информационно-обучающую;
- ориентирующую и стимулирующую;
- воспитывающую;
- исследовательскую.

В рамках курса выполняются следующие виды самостоятельной работы:

1. Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе);
2. Выполнение разноуровневых задач и заданий;
3. Работа с тестами и вопросами для самопроверки;
4. Выполнение итоговой контрольной работы.

Студентам рекомендуется с самого начала освоения курса работать с литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые студент получает в аудитории.

Необходимо отметить, что некоторые задания для самостоятельной работы по курсу имеют определенную специфику. При освоении курса студент может пользоваться библиотекой вуза, которая в полной мере обеспечена соответствующей литературой. Значительную помощь в подготовке к очередному занятию может оказать имеющийся в учебно-методическом комплексе краткий конспект лекций. Он же может использоваться и для закрепления полученного в аудитории материала. Самостоятельная работа студентов предусмотрена учебным планом и выполняется в обязательном порядке. Задания предложены по каждой изучаемой теме и могут готовиться индивидуально или в группе. По необходимости студент может обращаться за консультацией к преподавателю. Выполнение заданий контролируется и оценивается преподавателем.

Для успешного самостоятельного изучения материала сегодня используются различные средства обучения, среди которых особое место занимают информационные технологии разного уровня и направленности: электронные учебники и курсы лекций, базы тестовых заданий и задач. Электронный учебник представляет собой программное средство, позволяющее представить для изучения теоретический материал, организовать апробирование, тренаж и самостоятельную творческую работу, помогающее студентам и преподавателю оценить уровень знаний в определенной тематике, а также содержащее необходимую справочную информацию. Электронный учебник может интегрировать в себе возможности различных педагогических программных средств: обучающих программ, справочников, учебных баз данных, тренажеров, контролирующих программ.

Для успешной организации самостоятельной работы все активнее применяются разнообразные образовательные ресурсы в сети Интернет: системы тестирования по различным областям, виртуальные лекции, лаборатории, при этом пользователю достаточно иметь компьютер и подключение к Интернету для того, чтобы связаться с преподавателем, решать вычислительные задачи и получать знания. Использование сетей усиливает роль самостоятельной работы студента и позволяет кардинальным образом изменить методику преподавания.

Студент может получать все задания и методические указания через сервер, что дает ему возможность привести в соответствие личные возможности с необходимыми для выполнения работ трудозатратами. Студент имеет возможность выполнять работу дома или в аудитории. Большое воспитательное и образовательное значение в самостоятельном учебном труде студента имеет самоконтроль. Самоконтроль возбуждает и поддерживает внимание и интерес, повышает активность памяти и мышления, позволяет студенту своевременно обнаружить и устранить допущенные ошибки и недостатки, объективно определить уровень своих знаний, практических умений. Самое доступное и простое средство самоконтроля с применением информационно-коммуникационных технологий - это ряд тестов «on-line», которые позволяют в режиме реального времени определить свой уровень владения предметным материалом, выявить свои ошибки и получить рекомендации по самосовершенствованию.

***Методические рекомендации для подготовки к зачету***

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Основой для определения оценки служит уровень усвоения обучающимися материала, предусмотренного рабочей программой дисциплины. К зачету допускаются обучающиеся, набравшие 36 и более баллов по итогам текущего и промежуточного контроля. На зачете обучающийся может набрать от 15 до 30 баллов.

В период подготовки к зачету обучающиеся вновь обращаются к учебно-методическому материалу и закрепляют промежуточные знания.

Подготовка обучающегося к экзамену включает три этапа:

- самостоятельная работа в течение семестра;
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету по темам курса;
- подготовка к ответу на вопросы к зачету.

При подготовке к зачету обучающимся целесообразно использовать материалы лекций, практические работы, выполнявшиеся в течение семестра, нормативные правовые акты, основную и дополнительную литературу.

На зачет выносится материал в объеме, предусмотренном рабочей программой дисциплины за семестр. Зачет может проводиться в устной либо письменной форме.

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### *8.1. Требования к материально-техническому обеспечению*

Перечень материально-технического обеспечения дисциплины включает в себя специальные помещения для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, компьютерные классы для проведения лабораторных занятий, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа имеются демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия. По дисциплине «Справочно-информационные системы в экономике» имеются презентации по отдельным темам курса, позволяющие наиболее эффективно освоить представленный учебный материал.

При проведении занятий лекционного типа/семинарского типа используются:

*лицензионное программное обеспечение:*

- Лицензия на офисное программное обеспечение МойОфис Стандартный;
- Лицензия на программное обеспечение средств антивирусной защиты Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1500 Node 1 year Educational Renewal License (KL4863RAVFQ);
- Права на программное обеспечение для работы с PDF-документами ABBYY FineReader 15 Business;

*свободно распространяемые программы:*

- 7Z – программа-архиватор;
- Adobe Acrobat Reader – программа для чтения PDF файлов;
- Mozilla Firefox, Yandex – интернет-браузеры.

### *8.2. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья*



Для студентов с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные условия для получения образования. В целях доступности получения высшего образования по образовательным программам инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья университетом обеспечивается:

1. Альтернативная версия официального сайта в сети «Интернет» для слабовидящих;
2. Для инвалидов с нарушениями зрения (слабовидящие, слепые) - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь, дублирование вслух справочной информации о расписании учебных занятий; наличие средств для усиления остаточного зрения, брайлевской компьютерной техники, видеоувеличителей, программ невидимого доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями зрения;
3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху (слабослышащие, глухие) – звукоусиливающая аппаратура, мультимедийные средства и другие технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах;
4. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, созданы материально-технические условия, обеспечивающие возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, объекты питания, туалетные и другие помещения университета, а также пребывания в указанных помещениях (наличие расширенных дверных проемов, поручней и других приспособлений).

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения зачете/экзамена оформляются увеличенным шрифтом;
- задания для выполнения на экзамене зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

в) для глухих и слабослышащих:

- на зачете/экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);
- зачет/экзамен проводится в письменной форме;
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- по желанию студента экзамен может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента экзамен проводится в устной форме.

*Материально-техническое обеспечение дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья*

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Аудитория для самостоятельной работы и коллективного пользования специальными техническими средствами для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ в КБГУ, аудитория No 145 Главный корпус КБГУ.	- Комплект учебной мебели: столы и стулья для обучающихся (3 комплекта); Стол для инвалидов-колясочников (1 шт.); Компьютер с подключением к сети и программным обеспечением (3 шт.); Специальная клавиатура (с увеличенным размером клавиш, со специальной накладкой, ограничивающей случайное нажатие соседних клавиш) (1 шт.); Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля VP Columbia (1 шт.); Портативный тактильный дисплей Брайля «Focus 14 Blue» (совместимый с планшетными устройствами, смартфонами и ПК) (1 шт.); Бумага для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля, совместимого с принтером VP Columbia; Видеоувеличитель портативный HV-MVC, диагональ экрана – 3,5 дюйма (4 шт.); Сканирующая и читающая машина SARA-CE (1 шт.); Джойстик компьютерный адаптированный, беспроводной (3 шт.); Беспроводная Bluetooth гарнитура с костной проводимостью «AfterShokz Trekz Titanium» (1 шт.); Проводная гарнитура с костной проводимостью «AfterShokz Sportz Titanium» (2 шт.); Проводная гарнитура Defender (1 шт.); Персональный коммуникатор EN –101 (5 шт.); Специальные клавиатуры (с увеличенным размером клавиш, со специальной накладкой, ограничивающей случайное нажатие соседних клавиш); Клавиатура адаптированная с крупными кнопками + пластиковая накладка, разделяющая клавиши, Беспроводная Clevy Keyboard + Clevy Cove (3шт.); Джойстик компьютерный Joystick SimplyWorks беспроводной (3шт.); Ноутбук + приставка для ай-трекинга к ноутбуку PCeye Mini (1 шт.).	Продукты MICROCOFT(Desktop Education ALNG LicSaPk OLVS Academic Edition Enterprise) подписка (Open Value Subscription) No V 2123829 Kaspersky Endpoint Security Стандартный Russian Edition No Лицензии 17E0-180427-50836-287-197. Программы для создания и редактирования субтитров, конвертирующее речь в текстовый и жестовый форматы на экране компьютера: Майкрософт Диктейт: <a href="https://dictate.ms/">https://dictate.ms/</a> , Subtitle Edit, («Сурдофон» (бесплатные). Программа невидимого доступа к информации на экране компьютера JAWS for Windows (бесплатная); Программа для чтения вслух текстовых файлов (Tiger Software Suit (TSS)) (номер лицензии 5028132082173733); Программа экранного доступа с синтезом речи для слепых и слабовидящих (NVDA) (бесплатная).

\*Специальные помещения - учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы

## Приложение 1

### ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)

в рабочую программу по дисциплине «Информационно-аналитические системы» по направлению подготовки 38.04.02 –Менеджмент; Программа «Управление маркетингом» на \_\_\_\_\_ учебный год

№п/п	Элемент (пункт) РПД	Перечень вносимых изменений (дополнений)	Примечание

Обсуждена и рекомендована на заседании кафедры менеджмента и маркетинга протокол № \_\_\_\_ от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

## Приложение 2

### Распределение баллов текущего и рубежного контроля

№п/п	Вид контроля	Сумма баллов			
		Общая сумма	1-я точка	2-я точка	3-я точка
1-	Посещение занятий	до 10 баллов	до 3 б.	до 3б.	до 4б.
2-	Текущий контроль:	до 30 баллов	до 10 б.	до 10 б.	до 10 б.

3.	<b><i>Рубежный контроль</i></b>	<b><i>до 30 баллов</i></b>	<b><i>до 10 б.</i></b>	<b><i>до 10 б.</i></b>	<b><i>до 10 б.</i></b>
	тестирование	от 0- до 12б.	от 0- до 4б.	от 0- до 4б.	от 0- до 4б.
	коллоквиум	от 0 до 18б.	от 0 до 6 б.	от 0 до 6 б.	от 0 до 6 б.
	<b><i>Итого сумма текущего и рубежного контроля</i></b>	<b><i>до 70баллов</i></b>	<b><i>до 23б.</i></b>	<b><i>до 23б</i></b>	<b><i>до 24б</i></b>
	Первый этап (базовый)уровень) – оценка «удовлетворительно»	не менее 36 б.	не менее 12 б.	не менее 12 б	не менее 12 б
	Второй этап (продвинутый)уровень) – оценка «хорошо»	менее 70 б. (51-69 б.)	менее 23 б	менее 23 б	менее 24б
	Третий этап (высокий уровень) - оценка «отлично»	не менее 70 б.	не менее 23 б.	не менее 23 б	не менее 24б

### Приложение 3

#### *Шкала оценивания планируемых результатов обучения*

#### Текущий и рубежный контроль

Семестр	Шкала оценивания
---------	------------------

	0-35 баллов	36-50 баллов	51-60 баллов	56-70 баллов
	<p>Частичное посещение аудиторных занятий. Неудовлетворительное выполнение лабораторных и практических работ. Плохая подготовка к балльно-рейтинговым мероприятиям. Студент не допускается к промежуточной аттестации</p>	<p>Полное или частичное посещение аудиторных занятий. Частичное выполнение и защита лабораторных и практических работ. Выполнение тестовых заданий, ответы на коллоквиуме на оценки «удовлетворительно».</p>	<p>Полное или частичное посещение аудиторных занятий. Полное выполнение и защита лабораторных и практических работ. Выполнение тестовых заданий, ответы на коллоквиуме на оценки «хорошо».</p>	<p>Полное посещение аудиторных занятий. Полное выполнение и защита лабораторных и практических занятий. Выполнение тестовых заданий, ответы на коллоквиуме на оценки «отлично».</p>

### Промежуточная аттестация

Семестр	Шкала оценивания	
	Не зачтено (36-60)	Зачтено (61-70)
	<p>Студент имеет 36-60 баллов по итогам текущего и рубежного контроля, на зачёте не ответил ни на один вопрос.</p>	<p>Студент имеет 36-45 баллов по итогам текущего и рубежного контроля, на зачете представил полный ответ на один вопрос и частично (полностью) ответил на второй.</p> <p>Студент имеет 46-60 баллов по итогам текущего и рубежного контроля, на зачете дал полный ответ на один вопрос или частично ответил на оба вопроса.</p> <p>Студенту, имеющему 61-70 баллов по итогам текущего и рубежного контроля, выставляется отметка «зачтено» без сдачи зачёта.</p>