

УТВЕРЖДАЮ  
 Декан факультета

\_\_\_\_\_ Шматко А.Д.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В УПРАВЛЕНИИ МАРКЕТИНГОМ

Направление/специальность подготовки	38.03.05 Бизнес-информатика
Специализация/профиль/программа подготовки	Управление технологиями искусственного интеллекта
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная
Факультет	Р Международного промышленного менеджмента и коммуникации
Выпускающая кафедра	Р1 МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ
Кафедра-разработчик рабочей программы	Р1 МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ

КУРС	СЕМЕСТР	ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ (ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ)	ЧАСЫ (по наличию видов занятий)									ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ
			ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ	АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ				САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА				
				ВСЕГО	ЛЕКЦИИ	ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ	ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	ВСЕГО	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ	КУРСОВАЯ РАБОТА	ДРУГИЕ ВИДЫ САМОСТ. РАБОТЫ	
4	7	4	144	51	34	0	17	93	0	0	93	диф. зач.

*ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА СОСТАВЛЕНА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ФЕДЕРАЛЬНОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ФГОС ВО)**

**38.03.05 Бизнес-информатика**

год набора группы: 2025

Программу составил:

Кафедра Р1 МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ  
Волкова Анастасия Анатольевна, к.э.н., доцент

\_\_\_\_\_

Программа рассмотрена  
на заседании кафедры-разработчика  
рабочей программы **Р1 МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ**

Заведующий кафедрой Шматко А.Д., д.э.н., проф.

\_\_\_\_\_

Программа рассмотрена  
на заседании выпускающей кафедры

**Р1 МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ**

Заведующий кафедрой Шматко А.Д., д.э.н., проф.

\_\_\_\_\_

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В УПРАВЛЕНИИ МАРКЕТИНГОМ**

## **Разделы рабочей программы**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## **Приложения к рабочей программе дисциплины**

- Приложение 1. Аннотация рабочей программы
- Приложение 2. Технологии и формы обучения
- Приложение 3. Фонды оценочных средств

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ПК-2.2 — Способен выполнять работы и управлять работами по созданию, модификации и сопровождению информационных систем в различных сферах деятельности

Формированию компетенций служит достижение следующих результатов образования:

### **ПК-2.2**

*знания:*

Структуру, функции и назначение информационных систем, используемых в маркетинге;

*умения:*

Анализировать маркетинговые процессы и требования, выбирать и адаптировать информационные системы для повышения эффективности маркетинговой деятельности;

*навыки:*

Настройки и сопровождения информационных систем, обеспечивающих сбор, обработку и анализ данных, а также автоматизацию взаимодействия с клиентами.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина **ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В УПРАВЛЕНИИ МАРКЕТИНГОМ** является дисциплиной **части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1**, программы подготовки по направлению *38.03.05 Бизнес-информатика*.

Содержание дисциплины является логическим продолжением дисциплин: **ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ**.

Содержание дисциплины является основой для освоения дисциплин: **АУДИТ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**.

Предварительные компетенции, сформированные у обучающегося до начала изучения дисциплины:

- УК-10 — Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч.

#### 3.1. Содержание (дидактика) дисциплины

КУРС	СЕМЕСТР	Наименование разделов и дидактических единиц	ВСЕГО	Аудиторные занятия в контактной форме			Самостоятельная работа студентов	Формируемая компетенция, %
				ВСЕГО	Лекции	Практические занятия		ПК-2.2
4	7	Раздел 1. Сущность, структура и состав информационной системы маркетинга. Информационные системы маркетинга - предмет и его содержание. Структура и состав информационной системы маркетинга.	21	10	7	3	11	15
4	7	Раздел 2. Информационное и техническое обеспечение автоматизированных информационных систем. Система маркетинговой информации, их источники. Классификация информационного обеспечения информационной системы, состав и требования к информационному обеспечению систем.	24	10	7	3	14	17
4	7	Раздел 3. Основные аналитические технологии в поддержке принятия решений в сфере маркетинга. Причины автоматизации информационных процессов в производстве, управлении, маркетинге. Автоматизированные технологии (АИТ) и системы (АИС) в маркетинге, их классификация. Задачи АИТ маркетинга.	31	11	7	4	20	24
4	7	Раздел 4. Программные продукты в маркетинге. Управление комплексом маркетинга на основе концепции CRM (Customer Relationship Management).	37	12	7	5	25	23
4	7	Раздел 5. Электронная коммерция и интернет-маркетинг. Принципы электронной коммерции: Теоретические аспекты новой экономики и электронной коммерции: понятийный аппарат. Интернет как новая информационная среда. Функциональное назначение и ресурсы Интернет. Электронная коммерция Виртуальное маркетинговое пространство и технологии Интернет в маркетинге.	31	8	6	2	23	21
Всего за 7 семестр			144	51	34	17	93	100
Всего по дисциплине			144	51	34	17	93	100

#### 3.2. Аудиторный практикум

№ п/п	Номер и наименование раздела дисциплины	Тема практического занятия	Объем, ауд. часов
1	Раздел 1. Сущность, структура и состав информационной системы маркетинга.	Маркетинговые информационные системы.	3
2	Раздел 2. Информационное и техническое обеспечение автоматизированных информационных систем.	Информационные потребности службы маркетинга предприятия.	3
3	Раздел 3. Основные аналитические технологии в поддержке принятия решений в сфере маркетинга.	Презентация кейсов по теме: "Основные аналитические технологии в поддержке принятия решений в сфере маркетинга".	4
4	Раздел 4. Программные продукты в маркетинге.	Виды и отличия CRM - систем.	5
5	Раздел 5. Электронная коммерция и интернет-маркетинг.	Электронная коммерция и интернет-бизнес.	2
Всего за 7 семестр			17

#### 3.3. Самостоятельная работа студента (СРС)

№ п/п	Номер и наименование раздела дисциплины	Содержание учебного задания	Объем, часов
1	Раздел 1. Сущность, структура и состав информационной системы маркетинга.	Подготовка к дискуссии.	11
2	Раздел 2. Информационное и техническое обеспечение автоматизированных информационных систем.	Чтение дополнительной литературы. Подготовка к дискуссии.	14
3	Раздел 3. Основные аналитические технологии в поддержке принятия решений в сфере маркетинга.	Подготовка кейсов.	20
4	Раздел 4. Программные продукты в маркетинге.	Подготовка докладов.	25

5	Раздел 5. Электронная коммерция и интернет-маркетинг.	Подготовка к деловой игре.	23
Всего за 7 семестр			93

#### 4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

СЕМЕСТР	НЕДЕЛИ СЕМЕСТРА																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
7				Дисск.		ДР			Докл	ДР						ДР	диф. зач.

Условные обозначения:

- ДР – диагностическая работа;
- Дисск. – дискуссия;
- ТекК – вопросы для текущего контроля;
- Докл – доклад;
- Дел. игр – деловая игра;
- диф. зач. – дифференцированный зачет.

**Текущий контроль успеваемости** студентов проводится в дискретные временные интервалы в следующих формах:

- диагностическая работа;
- дискуссия;
- вопросы для текущего контроля;
- доклад;
- деловая игра.

**Промежуточная аттестация** проводится в формах:

- дифференцированный зачет.

## 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Основная литература по дисциплине:

1. А. И. Стешин. . Информационные системы в маркетинге. СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2009, эл. рес.
2. А. И. Стешин. . Информационные системы в бизнесе. СПб.: Palmarium Academic Publishing, 2018, эл. рес.
3. А. И. Стешин. . Интернет-технологии в бизнесе. СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2016, 66 экз.

### 5.2. Дополнительная литература по дисциплине:

не требуется.

### 5.3. Периодические издания:

не требуются.

### 5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины, электронные библиотечные системы:

1. [http://library.voenmeh.ru/jirbis2/index.php?option=com\\_irbis&view=irbis&Itemid=474](http://library.voenmeh.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=474) —  
Фундаментальная библиотека БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова.

### Современные профессиональные базы данных:

1. <https://rusneb.ru> – Национальная электронная библиотека (НЭБ);
2. <https://cyberleninka.ru/> - Научная электронная библиотека «Киберленинка»;  
<http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library> - Полнотекстовая электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований.

### Информационные справочные системы:

1. Техэксперт – Информационный портал технического регулирования: Нормы, правила, стандарты РФ;
2. [http://library.voenmeh.ru/jirbis2/index.php?option=com\\_irbis&view=irbis&Itemid=457](http://library.voenmeh.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=457) - БД ГОСТов собственной генерации БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова;
3. <http://www.consultant.ru/>- КонсультантПлюс- информационный портал правовой информации.

### 5.5. Программное обеспечение:

не требуется.

### 5.6. Информационные технологии:

взаимодействие с обучающимися посредством ЭИОС Moodle БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова.



## **6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1. Лекционные занятия:**

специализированные требования по оборудованию отсутствуют; аудитория с посадочными местами по количеству студентов; доска.

### **6.2. Практические занятия:**

1. Проектор.

### **6.3. Прочее:**

1. рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет;
2. рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде.

### Аннотация рабочей программы

Дисциплина **ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В УПРАВЛЕНИИ МАРКЕТИНГОМ** является дисциплиной **части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1**, программы подготовки по направлению *38.03.05 Бизнес-информатика*. Дисциплина реализуется на факультете *Р* Международного промышленного менеджмента и коммуникации БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д.Ф. Устинова кафедрой *Р1* МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ.

Дисциплина нацелена на формирование *компетенций*:

ПК-2.2 Способен выполнять работы и управлять работами по созданию, модификации и сопровождению информационных систем в различных сферах деятельности.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основными понятиями и составляющими информационной системы маркетинга, вопросами информационно-технического обеспечения автоматизированных информационных систем, технологий поддержки принятия решений и решения маркетинговых задач в корпоративных информационных системах.

Программой дисциплины предусмотрены следующие **виды контроля**:

**Текущий контроль успеваемости** студентов проводится в дискретные временные интервалы в следующих формах:

- диагностическая работа;
- дискуссия;
- вопросы для текущего контроля;
- доклад;
- деловая игра.

**Промежуточная аттестация** проводится в формах:

- дифференцированный зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет **4 з.е., 144 ч.** Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (**34 ч.**), практические занятия (**17 ч.**), самостоятельная работа студента (**93 ч.**).

## ТЕХНОЛОГИИ И ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

### Рекомендации по освоению дисциплины для студента

Трудоемкость освоения дисциплины составляет 144 ч., из них 51 ч. аудиторных занятий, и 93 ч., отведенных на самостоятельную работу студента.

Рекомендации по распределению учебного времени по видам самостоятельной работы и разделам дисциплины приведены в таблице.

Контроль освоения дисциплины производится в соответствии с Положением о текущем, рубежном контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Формы контроля и критерии оценивания приведены в приложении 3 к Рабочей программе.

Наименование работы	Рекомендуемая литература	Трудоемкость, час.
<b>Раздел 1. Сущность, структура и состав информационной системы маркетинга.</b>		
Подготовка к дискуссии.	А. И. Стешин. . Информационные системы в маркетинге: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2009 (1, 2, 3)	11
Итого по разделу 1		11
<b>Раздел 2. Информационное и техническое обеспечение автоматизированных информационных систем.</b>		
Чтение дополнительной литературы. Подготовка к дискуссии.	А. И. Стешин. . Информационные системы в маркетинге: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2009 (1, 2, 3)	14
Итого по разделу 2		14
<b>Раздел 3. Основные аналитические технологии в поддержке принятия решений в сфере маркетинга.</b>		
Подготовка кейсов.	А. И. Стешин. . Информационные системы в маркетинге: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2009 (1, 2, 3)	20
Итого по разделу 3		20
<b>Раздел 4. Программные продукты в маркетинге.</b>		
Подготовка докладов.	А. И. Стешин. . Информационные системы в бизнесе: СПб.: Palmarium Academic Publishing, 2018 (1, 2, 3)	25
Итого по разделу 4		25
<b>Раздел 5. Электронная коммерция и интернет-маркетинг.</b>		
Подготовка к деловой игре.	А. И. Стешин. . Интернет-технологии в бизнесе: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2016 (1, 2, 3)	23
Итого по разделу 5		23

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств, позволяющие оценить результаты обучения по данной дисциплине, включают в себя:

- диагностическая работа
- дискуссия;
- вопросы для текущего контроля;
- доклад;
- деловая игра;
- дифференцированный зачет.

### Критерии оценивания

#### Диагностическая работа

Диагностическая работа проводится в форме теста в ЭИОС Moodle:

- при правильном ответе менее чем на 60% вопросов - не аттестация;
- при правильном ответе на 60% вопросов и более - аттестация.

#### Дискуссия

Оцениваемые показатели.

1. соответствие содержания ответа обсуждаемому вопросу: - соответствует - не соответствует.
2. логическая последовательность его изложения
3. аргументированность и обоснованность ответа
4. наличие собственных суждений по проблеме
5. лаконичное и грамотное изложение материала
6. поиск новых идей и выдвижение контридей в процессе обсуждения

#### Вопросы для текущего контроля

- ответ засчитывается – студент демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность, явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы.

- ответ не засчитывается – студент демонстрирует незнание теоретических основ предмета, несформированные навыки анализа явлений и процессов, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательностью изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на занятии.

#### Доклад

Оценка 5 ставится, если выполнены все требования к написанию доклада: тема раскрыта полностью, сформулированы выводы, выдержан объём, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка 4 – основные требования к докладу выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём доклада; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка 3 – имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании или при ответе на дополнительные вопросы; отсутствует вывод.

Оценка 2 – тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы либо работа студентом не представлена.

#### Деловая игра

Активность участника, умение оперировать теоретическими знаниями.

#### Дифференцированный зачет

- а) студент свободно, достаточно подробно излагает изученный материал, демонстрирует понимание информационных процессов по всем пройденным темам, пользуется терминологией - 10 баллов;
- б) студент, в целом, владеет изученным материалом, но не достаточно полно демонстрирует понимание процессов по пройденным темам, мало пользуется терминологией - 6 баллов;
- в) студент слабо владеет изученным материалом, плохо понимает процессы, практически не пользуется терминологией - 3 балла;
- г) ответ, не соответствующий требованиям пунктов а), б) и в), - 0 баллов.- оценка «не зачтено»
- Для получения зачета необходимо набрать не менее 6 баллов.

Паспорт фонда оценочных средств

КУРС	СЕМЕСТР	Наименование разделов и дидактических единиц	ВСЕГО	Аудиторные занятия в контактной форме			Самостоятельная работа студентов	Формируемая компетенция, %	НАИМЕНОВАНИЕ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА
				ВСЕГО	Лекции	Практические занятия		ПК-2.2	
4	7	Раздел 1. Сущность, структура и состав информационной системы маркетинга.	21	10	7	3	11	15	Дискуссия
4	7	Раздел 2. Информационное и техническое обеспечение автоматизированных информационных систем.	24	10	7	3	14	17	Вопросы для текущего контроля
4	7	Раздел 3. Основные аналитические технологии в поддержке принятия решений в сфере маркетинга.	31	11	7	4	20	24	Вопросы для текущего контроля
4	7	Раздел 4. Программные продукты в маркетинге.	37	12	7	5	25	23	Доклад
4	7	Раздел 5. Электронная коммерция и интернет-маркетинг.	31	8	6	2	23	21	Деловая игра
Всего за 7 семестр			144	51	34	17	93	100	
Всего по дисциплине			144	51	34	17	93	100	

**Оценочные материалы по дисциплине ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В УПРАВЛЕНИИ МАРКЕТИНГОМ**

**ПК-2.2 - Способен выполнять работы и управлять работами по созданию, модификации и сопровождению информационных систем в различных сферах деятельности**

- № 1 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа  
Какую основную задачу выполняет CRM-система в маркетинге?
- А. Управление производственным процессом
  - Б. Анализ конкурентной среды
  - В. Управление взаимоотношениями с клиентами
  - Г. Организация документооборота
- № 2 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа  
Что позволяет делать BI-система в маркетинговой деятельности?
- А. Автоматически оформлять заказы
  - Б. Создавать визуализированные отчёты и прогнозы на основе маркетинговых данных
  - В. Управлять персоналом маркетингового отдела
  - Г. Хранить документацию по клиентским договорам
- № 3 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа  
Какой вид информационных систем используется для управления контентом в маркетинге?
- А) ERP
  - Б) CMS
  - В) CRM
  - Г) SCM
- № 4 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов  
Какие возможности даёт использование BI-систем в маркетинге?
- А. Анализ эффективности рекламных каналов
  - Б. Генерация платёжных документов
  - В. Визуализация сегментов аудитории
  - Г. Управление инженерными чертежами
- № 5 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов  
Какие преимущества даёт интеграция CRM-системы с email-маркетингом?
- А. Отслеживание реакции клиентов на письма
  - Б. Формирование договоров поставки
  - В. Мониторинг нагрузки на сервер
  - Г. Автоматическая персонализация рассылок
- № 6 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов  
Какие показатели можно объективно использовать в BI-системах для оценки эффективности персонализированных digital-коммуникаций?
- А. Поведенческая конверсия по сегментам
  - Б. Уровень вовлечённости менеджеров отдела продаж
  - В. Глубина потребительской воронки в разрезе сценариев коммуникации
  - Г. Количество часов, потраченных на подготовку email-рассылок вручную
- № 7 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов  
Какие типы информационных систем относятся к корпоративному уровню?
- А. CRM
  - Б. ERP

- В. GPS-навигация  
Г. Антивирусная система
- № 8 Прочитайте текст и установите соответствие  
Соотнесите функции с компонентами информационной системы
- 1 Обработка и хранение информации
  - 2 Интерпретация и ввод данных
  - 3 Программное управление бизнес-логикой
  - 4 Передача данных между модулями
- А) Пользователь  
Б) Программное обеспечение  
В) Сетевые технологии  
Г) База данных
- № 9 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ  
Объясните разницу между CRM и BI-системами
- № 10 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ  
Что такое нормализация базы данных и зачем она применяется в ИС?
- № 11 Прочитайте текст и установите соответствие  
Соотнесите назначение информационных систем с их типами
- 1 Управление ресурсами предприятия
  - 2 Анализ данных и принятие решений
  - 3 Управление цепочками поставок
  - 4 Управление отношениями с клиентами
- А) SCM  
Б) BI  
В) CRM  
Г) ERP
- № 12 Прочитайте текст и установите последовательность  
Упорядочите действия при разработке пользовательского интерфейса ИС
- А) Внедрение в систему  
Б) Прототипирование интерфейса  
В) Тестирование на фокус-группе  
Г) Анализ пользовательских сценариев
- № 13 Прочитайте текст и установите последовательность  
Упорядочите действия пользователя при выполнении аналитического запроса в BI-системе
- А) Интерпретация результатов  
Б) Запрос данных из хранилища  
В) Построение визуализации  
Г) Выбор показателей и фильтров