

**Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования
«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
(Финансовый университет)**

Тульский филиал Финуниверситета

Кафедра «Математика и информатика»

СОГЛАСОВАНО

ЗАО «ЛИМ»

Генеральный директор

 В.В. Куликов

«19» декабря 2024 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

 Г.В. Кузнецов

«24» декабря 2024 г.



Р.А. Жуков

КЛИЕНТООРИЕНТИРОВАННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Рабочая программа дисциплины

для студентов, обучающихся по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии,
образовательная программа «Информационные технологии в экономике»,
профиль «Информационные технологии в управлении цифровой
экономикой»

Рекомендовано Ученым советом Тульского филиала
(протокол от 24 декабря 2024 г. № 22)

Одобрено кафедрой «Математика и информатика»
(протокол от 02 декабря 2024 г. № 5)

Тула 2024

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименования	Стр.
1.	Название дисциплины	3
2.	Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине	3
3.	Место дисциплины в структуре образовательной программы.	4
4.	Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся	4
5.	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объёмов (в академических часах) и видов учебных занятий	4
5.1.	Содержание дисциплины	4
5.2.	Учебно-тематический план	6
5.3.	Содержание семинаров, практических занятий	6
6.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	7
6.1.	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы.	7
6.2.	Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю (согласно таблице 2)	8
7.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	10
8.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	14
9.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	14
10.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	14
11.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационно справочных систем (при необходимости)	16
12.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	17

1. Наименование дисциплины

Клиентоориентированные информационные системы.

2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции
ПКП-1	Способен описывать, анализировать и проектировать компьютерное программное обеспечение, структуру данных, базы данных, программные интерфейсы с учетом требований к ним	1. Описывает и анализирует компьютерное программное обеспечение, структуру данных, базы данных, программные интерфейсы.	Знать: рынок ИТ-технологий и возможностей по изменению ИТ-ландшафта предприятия/организации. Уметь: решить задачу по изменению ИТ-ландшафта предприятия/ организации с учетом клиентоориентированной стратегии бизнеса.
		2. Проектирует компьютерное программное обеспечение, структуру данных, базы данных, программные интерфейсы с учетом требований к ним.	Знать: основные методы модернизации ИТ-ландшафта предприятия путем внедрения клиентоориентированных информационных систем. Уметь: консультировать заказчиков по вопросам использования функциональных возможностей клиентоориентированных информационных систем.
ПКП-4	Способен осуществлять аудит конфигураций ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению программных систем	1. Организует проведение аудита конфигурации информационной системы, включая разработку программы аудита.	Знать: теоретические основы проведения аудита информационной системы. Уметь: разрабатывать программу аудита информационной системы.
		2. Оценивает конфигурацию информационной системы при создании (модификации) и сопровождению программных систем с целью их улучшения.	Знать: основы методологий для разработки конфигураций информационной системы. Уметь: оценивать конфигурацию информационной системы для повышения эффективности ее использования.

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Клиентоориентированные информационные системы» относится к модулю «КИС для среднего и крупного бизнеса» дисциплин цикла профиля (элективного) части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся

Таблица 1

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з.ед. и часах)	Семестр 6 (в часах)
Общая трудоемкость дисциплины	3 з.ед./108	108
<i>Контактная работа – Аудиторные занятия</i>	50	50
<i>Лекции</i>	16	16
<i>Семинары, практические занятия</i>	34	34
<i>Самостоятельная работа</i>	58	58
Вид текущего контроля	контрольная работа	контрольная работа
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий

5.1. Содержание дисциплины

Тема 1. Теоретические аспекты клиентоориентированного подхода

Определение термина CRM

Стратегия управления клиентскими отношениями. "Индустриализация" продаж и маркетинга. Назначение стратегии CRM.

Сущность и принципы концепции CRM. Предпосылки возникновения данного подхода. Информационные системы управления взаимоотношения с клиентом (CRM). Назначение, взаимосвязь с применением концепции CRM. Взаимосвязь с КИС. Классификация и функции, типы CRM. Основные компоненты систем CRM. Источники эффективности CRM. История развития CRM. Критерии применимости концепции. Преимущества, получаемые от внедрения CRM.

Тема 2. Архитектура, состояние рынка и особенности проектов по внедрению систем управления взаимоотношениями с клиентами

Архитектурные компоненты системы CRM. Интеграция с другими системами. Обзор рынка CRM-решений. Рынок Российских CRM-систем. Основные критерии выбора CRM-системы (тип CRM-системы, возможность

совместной работы CRM и учетной системы, соответствие особенностям отечественной практики ведения бизнеса, доступность услуг по внедрению и сопровождению в вашем регионе, совокупная стоимость владения, возможности интеграции с телекоммуникациями, веб-приложениями и другими программными продуктами, возможность организации удаленного рабочего места). Внедрение систем управления взаимоотношениями с клиентами.

Тема 3. Процесс разработки стратегии CRM

Точки взаимодействия компании и клиента. Управление взаимоотношениями с партнерами, каналы взаимодействия B2B (бизнес-бизнесу) и B2C (бизнес-клиенту). Эволюция методов удержания клиентов. Программы лояльности. Особенности CRM-систем в различных сферах деятельности. Внедрение CRM-систем в финансовых организациях (банки, страховые и инвестиционные компании). Возможные предложения развития («стратегия второго продукта», кросс-продажи, финансовый консалтинг). Проблемы автоматизации клиентского взаимодействия в финансовых организациях. Стратегические требования к подразделениям, осуществляющим взаимодействие с клиентами. Расчет доходности/ценности клиентов. Обслуживание клиентов на основе модели ценности. Внедрение CRM-систем в телекоммуникационных компаниях. Управление ценой и формирование пакетов услуг. Внедрение CRM-систем в сфере розничных продаж. Использование CRM-систем в сфере торгового маркетинга. Основные проблемы российских компаний-производителей при работе с каналами продаж. Анализ неудач проектов по внедрению CRM-систем. Обзор направлений развития функций CRM - системы. Лучшие практики применения CRM - систем в различных сферах деятельности.

Тема 4. Реализация функций маркетинга в CRM

Эволюция маркетинга: продуктовый маркетинг, прямой маркетинг, целевой маркетинг. Маркетинг «по событию», маркетинг «по разрешению», маркетинг отношений и концепция «один на один». Маркетинговые технологии в CRM-системах. Принципы сегментации клиентов. Формирование целевых групп клиентов. Сегментирование клиентов по реакции на маркетинговые предложения. Сегментирование клиентов по стратегии приобретения. Управление маркетинговыми кампаниями в CRM-системах. Приемы совершенствования маркетинговых кампаний. CRM-поддержка маркетинговых кампаний «замкнутого цикла». Методы удержания клиента. Оптимизация каналов продаж.

Тема 5. Поддержка процессов продаж в CRM-системах

Системы автоматизации продаж. Основные функциональные модули и стратегии их использования. Учет, управление, анализ продаж в CRM-системах. Управление информацией о контактах и контрагентах. Интеграция фронт-офисной

деятельности. CRM-поддержка регламента продаж. Управление потенциальными сделками (функции расчета вероятности совершения сделки). CRM-поддержка и контроль функций менеджеров по продажам.

Автоматизация продаж и мобильные решения CRM. Управление знаниями в CRM (Knowledge Management Systems).

Тема 6. Аналитические возможности CRM

Проблемы интеграции информации о клиентах, хранилища данных. Средства анализа CRM-систем (методы многомерного статистического анализа, средства Data Mining, прогнозирования). OLAP-технологии (аналитическая обработка в режиме реального времени) в CRM-системах.

5.2. Учебно-тематический план

Таблица 2

№ п/ п	Наименование темы дисциплины	Трудоёмкость в часах					Формы текущего контроля успеваемо сти*
		Все го	Контактная работа - Аудиторная работа			Самост оательн ая работа	
			Обща я, в том числе :	Лекц ии	Семинары, практичес кие занятия		
1.	Тема 1. Теоретические аспекты клиентоориентированно го подхода	22	8	2	6	14	УО
2.	Тема 2. Архитектура, состояние рынка и особенности проектов по внедрению систем управления взаимоотношениями с клиентами	22	12	4	8	10	УО, ППЗ
3.	Тема 3. Процесс разработки стратегии CRM	20	10	4	6	10	УО, ППЗ
4	Тема 4. Реализация функций маркетинга в CRM	16	8	2	6	8	УО, ППЗ
5	Тема 5. Поддержка процессов продаж в CRM-системах	16	8	2	6	8	УО, ППЗ
6	Тема 6. Аналитические возможности CRM	12	4	2	2	8	УО, ППЗ
	В целом по дисциплине	108	50	16	34	58	Согласн о учебном у плану: контроль ная работа
	Итого в %	100	46	32	68	54	-

*Обозначения: УО – устный опрос, ППЗ – проверка практических заданий.

5.3. Содержание семинаров, практических занятий

Таблица 3

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарах, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8,9 (указывается раздел и порядковый номер источника)	Формы проведения занятий
Тема 1. Теоретические аспекты клиентоориентированного подхода	Информационные системы управления взаимоотношения с клиентом (CRM). Назначение, взаимосвязь с применением концепции CRM. Взаимосвязь с КИС. Классификация и функции, типы CRM. Основные компоненты систем CRM. Источники эффективности CRM. История развития CRM. Критерии применимости концепции. Преимущества, получаемые от внедрения CRM. Рекомендуемые источники: 8, 1-2; 9.	Выполнение практического задания
Тема 2. Архитектура, состояние рынка и особенности проектов по внедрению систем управления взаимоотношениями с клиентами	Архитектура, состояние рынка и особенности проектов по внедрению систем управления взаимоотношениями с клиентами. Архитектурные компоненты системы CRM. Интеграция с другими системами. Обзор рынка CRM-решений. Рынок Российских CRM-систем. Основные критерии выбора CRM-системы (тип CRM-системы, возможность совместной работы CRM и учетной системы, соответствие особенностям отечественной практики ведения бизнеса, доступность услуг по внедрению и сопровождению в вашем регионе, совокупная стоимость владения, возможности интеграции с телекоммуникациями, веб-приложениями и другими программными продуктами, возможность организации удаленного рабочего места). Внедрение систем управления взаимоотношениями с клиентами. Рекомендуемые источники: 8, 1-2; 9.	Выполнения практических заданий в группах
Тема 3. Процесс разработки стратегии CRM	Точки взаимодействия компании и клиента. Управление взаимоотношениями с партнерами, каналы взаимодействия B2B (бизнес-бизнесу) и B2C (бизнес-клиенту). Эволюция методов удержания клиентов. Программы лояльности. Особенности CRM-систем в различных сферах деятельности. Внедрение CRM-систем в финансовых организациях (банки, страховые и инвестиционные компании). Возможные предложения развития («стратегия второго продукта», кросс-продажи, финансовый консалтинг). Проблемы автоматизации клиентского взаимодействия в финансовых организациях.	Выполнение практического задания

	Стратегические требования к подразделениям, осуществляющим взаимодействие с клиентами. Расчет доходности/ценности клиентов. Обслуживание клиентов на основе модели ценности. Внедрение CRM-систем в телекоммуникационных компаниях. Управление ценой и формирование пакетов услуг. Внедрение CRM- систем в сфере розничных продаж. Использование CRM-систем в сфере торгового маркетинга. Основные проблемы российских компаний-производителей при работе с каналами продаж. Анализ неудач проектов по внедрению CRM-систем. Обзор направлений развития функций CRM-системы. Лучшие практики применения CRM-систем в различных сферах деятельности. Рекомендуемые источники: 8, 1-2; 9.	
Тема 4. Реализация функций маркетинга в CRM	Эволюция маркетинга: продуктовый маркетинг, прямой маркетинг, целевой маркетинг. Маркетинг «по событию», маркетинг «по разрешению», маркетинг отношений и концепция «один на один». Маркетинговые технологии в CRM- системах. Принципы сегментации клиентов. Формирование целевых групп клиентов. Сегментирование клиентов по реакции на маркетинговые предложения. Сегментирование клиентов по стратегии приобретения. Управление маркетинговыми кампаниями в CRM-системах. Приемы совершенствования маркетинговых кампаний. CRM-поддержка маркетинговых кампаний «замкнутого цикла». Методы удержания клиента. Оптимизация каналов продаж. Рекомендуемые источники: 8, 1-2; 9.	Выполнение практических заданий на компьютере
Тема 5. Поддержка процессов продаж в CRM-системах	Системы автоматизации продаж. Основные функциональные модули и стратегии их использования. Учет, управление, анализ продаж в CRM-системах. Управление информацией о контактах и контрагентах. Интеграция фронт-офисной деятельности. CRM-поддержка регламента продаж. Управление потенциальными сделками (функции расчета вероятности совершения сделки). CRM-поддержка и контроль функций менеджеров по продажам. Автоматизация продаж и мобильные решения CRM. Управление знаниями в CRM (Knowledge Management Systems). Рекомендуемые источники: 8, 1-2; 9.	Выполнение практического задания
Тема 6. Аналитические возможности CRM	Проблемы интеграции информации о клиентах, хранилища данных. Средства анализа CRM-систем (методы многомерного статистического	Выполнение практического задания

	анализа, средства Data Mining, прогнозирования). OLAP-технологии (аналитическая обработка в режиме реального времени) в CRM-системах. Рекомендуемые источники: 8, 1-2; 9.	
--	--	--

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы

Таблица 4

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
Тема 1. Теоретические аспекты клиентоориентированного подхода	Источники эффективности CRM. История развития CRM. Критерии применимости концепции. Преимущества, получаемые от внедрения CRM.	Работа с учебной литературой и интернет-источниками. Решение типовых задач. Разбор вопросов по теме занятия. Выполнение домашних заданий.
Тема 2. Архитектура, состояние рынка и особенности проектов по внедрению систем управления взаимоотношениями с клиентами	Внедрение систем управления взаимоотношениями с клиентами.	Работа с учебной литературой и интернет-источниками. Решение типовых задач. Разбор вопросов по теме занятия. Выполнение домашних заданий.
Тема 3. Процесс разработки стратегии CRM	Обзор направлений развития функций CRM - системы. Лучшие практики применения CRM - систем в различных сферах деятельности.	Работа с учебной литературой и интернет-источниками. Решение типовых задач. Разбор вопросов по теме занятия. Выполнение домашних заданий.
Тема 4. Реализация функций маркетинга в CRM	Приемы совершенствования маркетинговых кампаний. CRM-поддержка маркетинговых кампаний «замкнутого цикла». Методы удержания клиента. Оптимизация каналов продаж.	Работа с учебной литературой и интернет-источниками. Решение типовых задач. Разбор вопросов по теме занятия. Выполнение домашних заданий.
Тема 5. Поддержка процессов продаж в CRM-системах	Управление знаниями в CRM (Knowledge Management Systems).	Работа с учебной литературой и интернет-источниками. Решение типовых задач. Разбор вопросов по теме занятия. Выполнение домашних заданий.
Тема 6. Аналитические возможности CRM	Проблемы интеграции информации о клиентах, хранилища данных	Работа с учебной литературой и интернет-источниками. Решение типовых задач. Разбор вопросов по теме занятия. Выполнение домашних заданий.

6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю (согласно таблице 2)

Текущий контроль осуществляется в ходе учебного процесса и контроля самостоятельной работы обучающихся, по результатам выполнения контрольных работ. Основными формами текущего контроля знаний являются:

- обсуждение вопросов и задач, вынесенных в планах семинарских занятий в качестве самостоятельных заданий;

– решение задач в аудитории по теме занятия, выполнение заданий на компьютере, их обсуждение;
подготовка, обсуждение вопросов и задач внеаудиторных самостоятельных и аудиторных контрольных работ.

Вопросы для текущего контроля по дисциплине

1. Назначение стратегии CRM.
2. Определение термина CRM. Сущность и принципы концепции CRM. Предпосылки возникновения данного подхода.
3. Информационные системы управления взаимоотношения с клиентом (CRM). Назначение, взаимосвязь с применением концепции CRM. Взаимосвязь с КИС.
4. Классификация и функции, типы CRM. Основные компоненты систем CRM.
5. Источники эффективности CRM. История развития CRM. Критерии применимости концепции. Преимущества, получаемые от внедрения CRM.
6. Архитектурные компоненты системы CRM.
7. Интеграция с другими системами. Обзор рынка CRM-решений. Рынок Российских CRM-систем.
8. Эволюция маркетинга: продуктовый маркетинг, прямой маркетинг, целевой маркетинг.
9. Маркетинг «по событию», маркетинг «по разрешению», маркетинг отношений и концепция «один на один». Маркетинговые технологии в CRM-системах.
10. Принципы сегментации клиентов. Формирование целевых групп клиентов.
11. Сегментирование клиентов по реакции на маркетинговые предложения. Сегментирование клиентов по стратегии приобретения. Управление маркетинговыми кампаниями в CRM-системах.
12. Приемы совершенствования маркетинговых кампаний. CRM-поддержка маркетинговых кампаний «замкнутого цикла». Методы удержания клиента. Оптимизация каналов продаж.

Примеры CASE-заданий

Пример задания 1 Сеть платных поликлиник

Платная поликлиника - многопрофильное лечебное учреждение для оказания медицинской помощи. Все больные проходят обязательную регистрацию, при которой сотрудником регистратуры в базу данных заносятся стандартные анкетные данные. Больные имеют возможность попасть на приём к врачу или сдать анализы в лаборатории. Приём у врача производится по предварительной записи. Руководство сети желает предоставлять различные возможности: запись через интернет, call-центр либо лично через регистратуру. Перед проведением приёма пациент получает талон посещения на оплату и маршрутный лист в регистратуре, после чего оплачивает медицинские услуги в кассе. Все рекомендации и изменения, связанные со здоровьем пациента должны фиксироваться врачом. Для определенных

категорий граждан (пенсионеры, инвалиды и т.д.) должны быть предусмотрены специальные программы лояльности.

У компании имеются проблемы:

- 1) У клиентов имеются сложности с записью на прием
- 2) Малая автоматизация составления отчетов
- 3) Отсутствие автоматической рассылки для информирования клиента
- 4) Отсутствие программы лояльности
- 5) Отсутствует удобная возможность для пациента отказаться от приема (телефонная линия часто занята)
- 6) Отсутствует возможность при занятости нужного врача, поставить пациента в очередь, а затем, в случае наличия талона, послать пользователю онлайн-оповещение (на почтовый ящик)
- 7) Отсутствует возможность дистанционного доступа пациента к своей истории болезней и рекомендациям.

Сформировать требования к CRM-системе сети поликлиник в рамках поддержки процессов обслуживания клиентов и автоматизации составления отчетов.

Пример задания 2. Интернет магазин

Интернет магазин продает одежду через Интернет.

Работа Интернет магазина организована следующим образом: на Интернет сайте представлены некоторые товары. Каждый из них имеет наименование, цену и единицу измерения (штуки).

Клиенту предлагается зарегистрироваться на сайте и выбрать нужные ему товар и размер. Клиент может выбрать несколько товаров и после примерки выбрать для него подходящие. Существует курьерская доставка в магазин или непосредственно на дом клиенту. Если товар клиенту не подошел, то оформляется возврат.

Провести моделирование бизнес-процесса обслуживания клиента, используя возможности CRM-решения с учетом следующих требований к процессу:

- отслеживать в расширенной воронке продаж такие опциональные этапы как: качественные посетители (выполняющие некоторые действия), добавление товара в корзину, посещение корзины, скачивание прайслиста и другие заданные события;
- видеть поведение каждого клиента, его внутренние и внешние поисковые запросы, просмотренные товары, точки и источники входа на сайт, время проведенное на сайте и количество просмотренных страниц.

Критерии балльной оценки различных форм текущего контроля успеваемости содержатся в соответствующих методических рекомендациях кафедры.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и

планируемых результатов обучения по дисциплине содержится в разделе «2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине».

Таблица 5

Наименование компетенции	Наименование индикаторов достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	Типовые задания
ПКП-1 Способен описывать, анализировать и проектировать компьютерное программное обеспечение, структуру данных, базы данных, программные интерфейсы с учетом требований к ним	Индикатор 1 Описывает и анализирует компьютерное программное обеспечение, структуру данных, базы данных, программные интерфейсы.	Знать: рынок ИТ-технологий и возможностей по изменению ИТ-ландшафта предприятия/организации. Уметь: решить задачу по изменению ИТ-ландшафта предприятия/ организации с учетом клиентоориентированной стратегии бизнеса.	Задание Проведите сравнительный анализ CRM-систем от разных вендоров.
	Индикатор 2 Проектирует компьютерное программное обеспечение, структуру данных, базы данных, программные интерфейсы с учетом требований к ним.	Знать: основные методы модернизации ИТ-ландшафта предприятия путем внедрения клиентоориентированных информационных систем. Уметь: консультировать заказчиков по вопросам использования функциональных возможностей клиентоориентированных информационных систем.	Задание Прокомментируйте архитектурные компоненты одной из CRM-систем.
ПКП-4 Способен осуществлять аудит конфигураций ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению программных систем	Индикатор 1 Организовывает проведение аудита конфигурации информационной системы, включая разработку программы аудита.	Знать: теоретические основы проведения аудита информационной системы. Уметь: разрабатывать программу аудита информационной системы.	Задание Охарактеризуйте источники эффективности CRM-систем.
	Индикатор 2 Оценивает конфигурацию информационной системы при создании (модификации) и сопровождению программных систем	Знать: основы методологий для разработки конфигураций информационной системы. Уметь: оценивать конфигурацию информационной системы для повышения	Задание Оцените эффективность внедрения одной из CRM-систем на примере полученном от преподавателя.

	систем с целью их улучшения.	эффективности ее использования.	
--	------------------------------	---------------------------------	--

Примерный перечень вопросов к зачету

1. Стратегия управления клиентскими отношениями. "Индустриализация" продаж и маркетинга.
2. Назначение стратегии CRM.
3. Определение термина CRM. Сущность и принципы концепции CRM. Предпосылки возникновения данного подхода.
4. Информационные системы управления взаимоотношения с клиентом (CRM). Назначение, взаимосвязь с применением концепции CRM. Взаимосвязь с КИС.
5. Классификация и функции, типы CRM. Основные компоненты систем CRM.
6. Источники эффективности CRM. История развития CRM. Критерии применимости концепции. Преимущества, получаемые от внедрения CRM.
7. Архитектурные компоненты системы CRM.
8. Интеграция с другими системами. Обзор рынка CRM-решений. Рынок Российских CRM-систем.
9. Основные критерии выбора CRM-системы (тип CRM-системы, возможность совместной работы CRM и учетной системы, соответствие особенностям отечественной практики ведения бизнеса, доступность услуг по внедрению и сопровождению в вашем регионе, совокупная стоимость владения, возможности интеграции с телекоммуникациями, веб-приложениями и другими программными продуктами, возможность организации удаленного рабочего места).
10. Внедрение систем управления взаимоотношениями с клиентами. Точки взаимодействия компании и клиента. Управление взаимоотношениями с партнерами, каналы взаимодействия B2B (бизнес-бизнесу) и B2C (бизнес-клиенту). Эволюция методов удержания клиентов. Программы лояльности
11. Особенности CRM-систем в различных сферах деятельности. Внедрение CRM-систем в финансовых организациях (банки, страховые и инвестиционные компании).
12. Возможные предложения развития («стратегия второго продукта», кросс-продажи, финансовый консалтинг).
13. Проблемы автоматизации клиентского взаимодействия в финансовых организациях. Стратегические требования к подразделениям, осуществляющим взаимодействие с клиентами.
14. Расчет доходности/ценности клиентов. Обслуживание клиентов на основе модели ценности.
15. Внедрение CRM-систем в телекоммуникационных компаниях. Управление ценой и формирование пакетов услуг. Внедрение CRM- систем в сфере розничных продаж.

16. Использование CRM-систем в сфере торгового маркетинга. Основные проблемы российских компаний-производителей при работе с каналами продаж.
 17. Анализ неудач проектов по внедрению CRM-систем. Обзор направлений развития функций CRM - системы. Лучшие практики применения CRM - систем в различных сферах деятельности.
 18. Эволюция маркетинга: продуктовый маркетинг, прямой маркетинг, целевой маркетинг.
 19. Маркетинг «по событию», маркетинг «по разрешению», маркетинг отношений и концепция «один на один». Маркетинговые технологии в CRM-системах.
 20. Принципы сегментации клиентов. Формирование целевых групп клиентов.
 21. Сегментирование клиентов по реакции на маркетинговые предложения. Сегментирование клиентов по стратегии приобретения. Управление маркетинговыми кампаниями в CRM-системах.
 22. Приемы совершенствования маркетинговых кампаний. CRM-поддержка маркетинговых кампаний «замкнутого цикла». Методы удержания клиента. Оптимизация каналов продаж.
 23. Системы автоматизации продаж. Основные функциональные модули и стратегии их использования. Учет, управление, анализ продаж в CRM-системах.
 24. Управление информацией о контактах и контрагентах. Интеграция фронт-офисной деятельности. CRM-поддержка регламента продаж. Управление потенциальными сделками (функции расчета вероятности совершения сделки).
 25. CRM-поддержка и контроль функций менеджеров по продажам. Автоматизация продаж и мобильные решения CRM. Управление знаниями в CRM (Knowledge Management Systems).
 26. Проблемы интеграции информации о клиентах, хранилища данных. Средства анализа CRM-систем (методы многомерного статистического анализа, средства Data Mining, прогнозирования). OLAP-технологии (аналитическая обработка в режиме реального времени) в CRM-системах.
- 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

Основная литература

1. Информационные системы и технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебник для вузов/ответственный редактор В.В. Трофимов. 5-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 324 с.//Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: <https://urait.ru/bcode/540773> (дата обращения: 27.10.2024).
2. Информационные системы и цифровые технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие. Часть 2/под общ. ред. проф. В.В. Трофимова и В.И. Кияева.

Москва: ИНФРА-М, 2021. 270 с. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1786660> (дата обращения: 27.10.2024).

Дополнительная литература

3. Балдин К.В. Информационные системы в экономике [Электронный ресурс]: учебник/К.В. Балдин, В.Б. Уткин. 10-е изд., стер. Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2022. 394 с. URL: <https://znanium.com/catalog/product/2082691> (дата обращения: 27.10.2024).

4. Информационные системы в экономике [Электронный ресурс]: учебник для вузов/В.Н. Волкова, В.Н. Юрьев, С.В. Широкова, А.В. Логинова; под редакцией В.Н. Волковой, В.Н. Юрьева. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 402 с.//Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: <https://urait.ru/bcode/536689> (дата обращения: 27.10.2024).

5. Кожевникова Г.П. Информационные системы и технологии в маркетинге [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/Г.П. Кожевникова, Б.Е. Одинцов. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 444 с.//Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: <https://urait.ru/bcode/536501>. (дата обращения: 27.10.2024).

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) <http://elib.fa.ru/>

2. Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>

3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ОНЛАЙН» <http://biblioclub.ru/>

4. Электронно-библиотечная система Znanium <http://www.znanium.com>

5. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru/>

6. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/>

7. Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://elibrary.ru>

8. Национальная электронная библиотека <http://нэб.рф/>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основная цель освоения содержания дисциплины получить теоретические знания в ходе лекционных занятий и семинаров, закрепить их в процессе систематической самостоятельной работы и сформировать знания, умения и владения в соответствии с компетенциями, содержащимися в учебной программе.

Самостоятельная работа студента в процессе освоения дисциплины включает в себя:

- подготовку к семинарским занятиям;
- изучение основной и дополнительной литературы по дисциплине;
- написание контрольной работы;
- индивидуальные или групповые консультации по наиболее сложным вопросам;
- подготовка к зачету.

Основные формы текущего контроля:

- посещение лекций и конспектирование основных положений изучаемой темы;
- участие в дискуссиях на семинарских занятиях;
- подготовка докладов с электронной презентацией и выступление по вопросам изучаемой темы;
- выполнение заданий для самостоятельной работы по конкретным темам;
- написание контрольной работы с последующей защитой.

В рамках изучения предусмотрено выполнение контрольных работ.

Студенты, не выполнившие контрольную работу или не прошедшие собеседование по ней, к зачету по дисциплине не допускаются.

Организация выполнения контрольной работы включает несколько этапов. Прежде всего, студент должен изучить рекомендуемую учебную литературу и внимательно ознакомиться с методическими указаниями по выполнению контрольной работы.

Выполненная и надлежащим образом оформленная работа сдается на кафедру «Математика и информатика» в сроки, установленные учебным графиком. Если студент не допущен к защите, то работа должна быть доработана согласно замечаниям руководителя.

Критерии оценивания контрольной работы:

- 1) четкость структуры работы, представленной в содержании (рубрики дают однозначное понимание раскрываемой тематики и оформлены стилями заголовков соответствующего уровня);
- 2) наличие всех разделов, предложенных в методических указаниях, таблиц, иллюстраций (схем, рисунков и т.п.), ссылок на источники заимствованного материала;
- 3) наличие списка использованной литературы, оформленного в соответствии с правилами библиографического описания;
- 4) соответствие оформления контрольной работы общим требованиям.

Контрольная работа оформляется в тетради или на компьютере с использованием текстового редактора:

- размер шрифта – 14;
- межстрочный интервал – полуторный;
- размеры полей: левого – 3 см, верхнего – 1,5, правого – 1, нижнего – 1,5 см;
- ориентация – книжная;
- форматирование основного текста и ссылок – по ширине;
- цвет шрифта – черный;
- абзацный отступ – 1,5 см.
- нумерация страниц – справа, внизу.

Объем контрольной работы не должен превышать 25 страниц машинописного текста формата А4.

Каждую структурную часть контрольной работы нужно начинать с нового листа. Точка в конце заголовка структурной части работы не ставится.

Необходимо стремиться к ясности, краткости и самостоятельности изложения материала.

Цитаты и заимствованный материал должны сопровождаться ссылками на источники, описание которых необходимо привести в списке использованной литературы (например: [2, с. 15]).

Сокращение слов и использование аббревиатур, за исключением общепринятых, в контрольной работе не допускаются. Общепринятые аббревиатуры необходимо расшифровать в тексте контрольной работы при их первом употреблении.

Цифровой материал целесообразно представлять в виде таблиц. Для этого в правом верхнем углу помещают надпись «Таблица» и указывают ее порядковый номер. Таблицу снабжают тематическим заголовком, который располагают посередине страницы.

Приводимые в работе иллюстрации (схемы, диаграммы, графики, технические рисунки) должны быть выполнены четко, аккуратно и разборчиво. Рисунок должен иметь номер и подрисуночную подпись (например: Рис. 4. График функции $f(x)$).

На все таблицы и рисунки необходимо сделать ссылки в тексте работы.

На последней странице студент должен поставить подпись и дату сдачи контрольной работы на рецензирование.

Контрольная работа представляется на рецензирование в сброшюрованном виде (листы должны быть скреплены по левому краю).

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем

11.1. Комплект лицензионного программного обеспечения

лицензионное отечественное:

1. Антивирусная защита Kaspersky Endpoint Security.
2. Astra Linux.
3. LibreOffice.
4. 1С Предприятие.

лицензионное импортное:

ПО для ТСО лиц с ограниченными возможностями здоровья.

свободно распространяемое:

Архиватор KDE (Ark).

11.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Информационно-правовая система «Гарант»
2. Информационно-правовая система «Консультант Плюс»
3. Информационно-образовательные ресурсы личных кабинетов обучающихся платформы Финансового университета - <https://org.fa.ru/>.

11.3. Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации

Не предусмотрены.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебная аудитория для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения:

Специализированная мебель:

Парты студенческие двухместные – 32 шт.

Парты студенческие трехместные – 16 шт.

Стол преподавателя – 1 шт.

Стул для преподавателя – 3 шт.

Учебная доска меловая - 1 шт.

Кафедра переносная – 1 шт.

Технические средства обучения:

Компьютер – 1 шт.

Проектор – 1 шт.

Интерактивный экран с акустикой – 1 шт.

Помещение для самостоятельной работы.

Учебно-методический кабинет.

Специализированная мебель:

Стол (учительский) – 1 шт.

Стол студенческий двухместный – 15 шт.

Столы для автоматизированных рабочих мест (одноместные) - 5 шт.

Стол для автоматизированного рабочего места преподавателя – 1 шт.

Стулья – 28 шт.

Стул для преподавателя – 1 шт.

Кресло офисное – 2 шт.

Тумба – 1 шт.

Тумба библиотечная – 1 шт.

Шкаф книжный открытый – 3 шт.

Книжный стеллаж – 22 шт.

Шкаф – пенал – 2 шт.

Стеллаж выставочный – 1 шт.

Шкаф – витрина – 3 шт.

Шкаф для документов закрытый – 2 шт.

Шкаф книжный застекленный – 2 шт.

Шкаф картотечный – 1 шт.

Технические средства обучения:

Компьютер – 2 шт.

Моноблок - 6 шт.

Проектор – 1 шт.

Экран моторизированный – 1 шт.

Колонки - 1 шт.

Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля VP EmBraile - 1 шт.

Дисплей Брайля - 1 шт.

Видеоувеличитель - 1 шт.

Принтер - 1 шт.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно - образовательную среду Финансового университета.