

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова

Кафедра информационных и сетевых технологий

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ИВТ

 Д.Ю. Чалый

«24» мая 2022 г.

Рабочая программа дисциплины
«Корпоративные CRM-системы»

Направление подготовки
09.04.03 Прикладная информатика

Профиль
«Искусственный интеллект в корпоративных информационных системах»

Квалификация выпускника
Магистр

Форма обучения
очная

Программа рассмотрена
на заседании кафедры
от «14» марта 2022 г.,
протокол № 7

Программа одобрена НМК
факультета ИВТ
протокол № 6 от
«18» апреля 2022 г. года

Ярославль
2022

1. Цели освоения дисциплины

Дисциплина «Корпоративные CRM-системы» относится к вариативной части ОП магистратуры. Для освоения дисциплины необходимы знания, навыки и умения, полученные студентами при прохождении «Информационного менеджмента» и «Архитектуры предприятий и информационных систем»

Полученные в ходе изучения курса знания необходимы для написания и защиты магистерской диссертации.

2. Место дисциплины в структуре ОП магистратуры

Дисциплина «Корпоративные CRM-системы» относится к вариативной части (дисциплина по выбору) ОП магистратуры.

Для изучения данной дисциплины студентам необходимо знать основы дисциплин математического блока, в частности - «Линейную алгебру», базовые понятия «Теории вероятностей и математической статистики», а также владеть методами общей теории статистики, изучаемых в курсе «Статистика» и/или «Прикладная статистика». Кроме того, для успешного выполнения некоторых индивидуальных заданий желательно (но не обязательно!) знать основы «Эконометрики».

Знания и навыки, полученные при изучении дисциплины, студенты смогут использовать при выполнении расчетов в научных исследованиях и в практической части выпускных квалификационных работ, связанных с моделированием и анализом массовых явлений различной природы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОП магистратуры

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих элементов компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ОП ВО и приобретения следующих знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Перечень планируемых результатов обучения
Профессиональные компетенции		
ОПК-5	ОПК5.1 – Владеть навыками разработки и модернизации программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем ОПК5.2 – Уметь разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и	<u>Знать</u> основные подходы к анализу и методы моделирования массовых процессов и явлений. <u>Уметь</u> анализировать качество моделей, их надежность и предсказательную способность, и выбирать наиболее эффективные из них. <u>Владеть навыками</u> расчета параметров математико-статистических моделей и оценки их качественных характеристик.

	автоматизированных систем ОПК5.3 – Знать методы разработки и модернизации программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	
--	--	--

4. Объем, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. ед., 144 акад. час.

№ п/п	Темы (разделы) дисциплины, их содержание	Семестр	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов, и их трудоемкость (в академических часах)						Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Контактная работа						
			лекции	практические	лабораторные	консультации	аттестационные испытания	самостоятельная работа	
1.	Тема 1. Стандартизация методов управления как	3	2	4				18	
2.	Тема 2. ERP-системы.	3	2	4				18	
3.	Тема 3. Эволюция клиент-ориентированных технологий. CRM-стратегия бизнеса.	3	2	4				18	
4.	Тема 4. Общие понятия CRM-систем. Архитектура CRM-систем.	3	2	4				18	

5.	Тема 5. Выбор CRM-системы.	3	2	4				18	
	Тема 6. Аналитические системы и их роль в маркетинге. BI-	3	2	4				13,7	
	Всего за 3 семестр		12	24				03,7	Зачет
	Всего		12	24					

Содержание разделов дисциплины:

Тема 1. Стандартизация методов управления как современная тенденция.

Метод управления на основе информационных систем. Проблемы построения корпоративной информационной системы.

Бизнес-модель. Обзор стандартов, нотаций, программного обеспечения и методики проведения моделирования бизнес-процессов.

Информационная модель. Информационная интегрированная система. Преимущества от внедрения информационной интегрированной модели на предприятии. История развития концепций и стандартов управления предприятием. Классификация информационных систем.

Тема 2. ERP-системы.

Особенности ERP-систем. Классификация, примеры и обзор мирового и отечественного рынка ERP-систем. Проблемы внедрения ERP-систем на предприятии. SAP, Oracle и Microsoft как основные поставщики ERP-систем для крупного бизнеса. Основная функциональность, краткая характеристика основных модулей системы Microsoft Dynamics.

Тема 3. Эволюция клиент-ориентированных технологий. CRM-стратегия бизнеса.

Маркетинг взаимоотношений как современная маркетинговая концепция. Развитие концепции маркетинга взаимоотношений. Принципы маркетинга взаимоотношений. Компоненты построения системы взаимоотношения с клиентами. Процесс привлечения и удержания потребителя. Стратегия управления взаимоотношениями. Клиентская лояльность. Потребительская стоимость и потребительская ценность жизненного цикла клиента. Системы сбора и работы с информацией о потребителях и клиентских группах.

Предыстория CRM – экономические и технологические предпосылки. Три этапа развития концепции CRM. Определения CRM. CRM-стратегия. Методика изучения клиентов. Формирование CRM-стратегии

Программа повышения лояльности. CRM-система как инструмент воплощения CRM-стратегии в жизни компании.

Тема 4. Общие понятия CRM-систем. Архитектура CRM-систем.

Основная идея CRM-системы. Структура и связи CRM-процессов. Классификация CRM-систем по логике построения, назначению и функциональности. Аутсорсинг CRM-систем. Использование облачных технологий. Кому и как будет полезна CRM-система. Технология работы CRM-системы, основные инструменты. Особенности архитектуры построения CRM-систем. Варианты реализации, принципы работы, синхронизация, разделение доступа.

Тема 5. Выбор CRM-системы.

Методология и трудности внедрения CRM-систем. Критерии выбора CRM-систем. Обзор зарубежного и отечественного рынка CRM-систем. Сравнение разных систем и обзор их возможностей.

Порядок внедрения CRM-систем. План действий при внедрении CRM-системы со стороны компании-заказчика и внедряющей компании. Возможные проблемы внедрения. Главные факторы риска и пути их преодоления.

Перестройка организации при внедрении информационных систем. Оценка параметров проекта внедрения CRM. Оценка трудоемкости и стоимости внедрения. Модель полной стоимости владения информационной системой. Сопоставление вариантов создания информационной системы. Аутсорсинг при внедрении. Особенности работы с облачными технологиями и SaaS-решениями.

Примеры CRM-систем.

Обзор основных возможностей систем. Архитектура построения. Примеры использования.

Тема 6. Аналитические BI-системы и их роль в маркетинге.

BI-системы – назначение, устройство, принципы работы. BI-системы как системы поддержки принятия решений. Основные принципы работы и инструментарий BI-систем. Обзор наиболее известных BI-систем: SAP BI/BO, SAP Business Planning and Consolidation, Oracle Business Intelligence, IBM Cognos BI, QlikView, Microsoft Power BI, Tableau.

5. Образовательные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Формы преподавания дисциплины «Статистических методов анализа данных» достаточно традиционны.

Это *лекции* (первая – вводная и «инструктивная», остальные – академические), как наиболее эффективный по времени метод передачи большого объема материала большой группе обучаемых. Как правило, студенты конспектируют излагаемый на доске и/или с помощью проектора материал. Составление конспекта лекций и дальнейшая работа с ним при подготовке к занятиям выступает как значительная часть процесса обучения. Курс выстроен таким образом, что конспекты охватывают практически весь учебный материал по «Статистическим методам анализа данных» (за исключением тех моментов, где предполагается, что для выполнения выбранного магистрантами индивидуального задания нужно найти какие-то «особые» методы расчета и анализа показателей, и студенты должны сделать это самостоятельно).

Для удобства восприятия и повышения заинтересованности студентов лекционный материал курса «Статистические методы анализа данных» реализован Автором в виде презентаций PowerPoint, однако данный материал студентам заранее не выдается (чтобы иметь возможность скорректировать презентации с учетом особенностей чтения лекций на данном конкретном потоке, и «из педагогических соображений» ☺); презентации выкладываются (точнее - становятся доступными) в Электронном университете MOODLE ЯрГУ по мере изучения (т.е. после прочтения соответствующей лекции).

Лабораторные занятия с лекциями обычно дополняют друг друга. Проводятся в академических группах под руководством преподавателя. Целями практических занятий являются разъяснение студентам теоретического материала, изложенного на лекции, через решение упражнений и задач, а также получение ими навыков вычислительной работы. Здесь преподавание строится на разумном для каждой темы сочетании коллективной работы группы с самостоятельной индивидуальной работой студентов.

Лабораторные занятия проводятся в компьютерном классе или в аудитории с электронной доской (и/или с компьютером и проектором) с целью показать студентам, как производить соответствующие расчеты средствами MS Excel.

Групповые консультации проводятся перед контрольными мероприятиями (контрольные работы, зачет, экзамен) для большой группы студентов с целью систематизации знаний и устранению имеющихся сложностей с пониманием материала общего характера.

Индивидуальные консультации проводятся регулярно для желающих с целью устранения имеющихся у студентов проблем с материалом частного характера.

Самостоятельная работа студентов реализуется:

1. Непосредственно в процессе аудиторных занятий при выполнении текущих заданий и контрольных работ.

2. В контакте с преподавателем вне рамок расписания – на консультациях по учебным вопросам, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.

3. В библиотеке, дома, посредством поиска в сети Интернет и т.д. при выполнении студентом контрольных работ и индивидуальных заданий, выдаваемых на дом.

Зачет проводится в традиционной форме: студент получает теоретический вопрос и задачу, решение которой (хотя бы частичное) является обязательным условием получения зачета.

На зачете студентам разрешается пользоваться «*официальной шпаргалкой*» (лист формата А4), куда они могут выписать основные формулы и определения.

6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

В процессе осуществления образовательного процесса используются:

- для формирования материалов лекционных и практических занятий, заданий для промежуточной и текущей аттестации – программы пакета Microsoft Office (MS Word, MS Excel, MS PowerPoint);
- для размещения материалов лекций, заданий и тестов – «Электронный университет MOODLE ЯрГУ»: <https://moodle.uniyar.ac.ru/>
- для поиска другой учебной литературы – электронная библиотека учебных материалов ЯрГУ: http://www.lib.uniyar.ac.ru/opac/bk_cat_find.php

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

а) основная:

1 Карпузова, В.И. Информационные системы и технологии в менеджменте УСД: учебное пособие / В.И. Карпузова, Э.Н. Скрипченко, К.В. Чернышева, Н.В. Карпузова; - М.: БИБКМ, ТРАНСЛОГ, 2016. - 462 с. 2 Карпузова, В.И Информационные системы маркетинга: учеб. пособие / В.И. Карпузова, Н.В. Соколова, К.В. Чернышева; - М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2018. – 124 с.

Дополнительная литература:

1 Хубаев Г. Н., Патрушина С. М., Савельева Н.Г., Веретенникова Е.Г. Информатика. Информационные системы. Информационные технологии. Тестирование: Учебник / Под общ. ред. Г.Н. Хубаева – Ростов-на-Дону: Издательский центр «МарТ», 2011. – 368 с.

в) ресурсы сети «Интернет»

1. Электронная библиотека учебных материалов ЯрГУ (http://www.lib.uniyar.ac.ru/opac/bk_cat_find.php).

2. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (<http://www.edu.ru> (раздел Учебно-методическая библиотека) или по прямой ссылке <http://window.edu.ru/library>).

3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online» (www.biblioclub.ru).

8. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Университетская библиотека (филиал, находящийся в учебном корпусе) обеспечивает студентов имеющимися в наличии учебниками и методическими указаниями в соответствии с принятыми нормативами. Кроме того, студенты получают электронный вариант учебных материалов (презентации лекций, пособия и данные для расчетов) непосредственно у преподавателя или скачивают их из «Электронного университета MOODLE ЯрГУ».

Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине включает в свой состав специальные помещения:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа;
- учебные аудитории для проведения лабораторных работ;
- учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций,
- учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы;
- помещения для хранения и профилактического обслуживания технических средств обучения.

Специальные помещения укомплектованы средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, хранящиеся на электронных носителях и обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Число посадочных мест в лекционной аудитории больше либо равно списочному составу потока, а в аудитории для лабораторных занятий – списочному составу группы обучающихся.

В настоящее время все аудиторные занятия по Статистическим методам анализа данных проводятся в ауд. 309 7-го учебного корпуса, в которой установлена интерактивная доска, используемая для демонстрации презентаций лекционного материала, тестов и приемов практической работы по обработке данных (в MS Excel).

Приложение №1 к рабочей программе дисциплины «Корпоративные CRM-системы»

Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации студентов по дисциплине

Тестовые задания для оценки знаний:

1. Программ, помечена как freeware. Что это означает?
 - 1) используется без ограничений;
 - 2) можно использовать ограниченное время или с ограниченным функционалом;
 - 3) для использования необходима лицензия;
 - 4) программа является вредоносной.
2. Дайте определение IT-стратегии с точки зрения компании:
 - 1) Документ, содержащий формализованную систему принципов, на основе которых будут развиваться все компоненты информационных систем компании в соответствии с текущими и будущими потребностями бизнеса;
 - 2) Описание информационной системы компании, ее компонент и выполняемых функций;
 - 3) Обобщенная модель действий, необходимых для достижения поставленных результатов деятельности компании.
3. ERP-системы предназначены для:
 - 1) Хранения информации о клиентах, поставщиках;
 - 2) Решения задач управления запасами, ресурсами;
 - 3) Хранения данных о сотрудниках компании;
 - 4) Решения задачи маршрутизации.
4. Основное назначение CRM-систем это:
 - 1) Оптимизация маркетинговой и коммерческой деятельности предприятия;
 - 2) Решения задач транспортной логистики;
 - 3) Комплексное управление бизнесом;
 - 4) Хранилище данных.
5. Для эффективного управления бизнесом и проектами предназначены следующие системы:
 - 1) EPM;
 - 2) TMS;
 - 3) CRM;
 - 4) WMS;

- 5) BI.
6. Какой из методов оценки эффективности бизнес-процессов учитывает затраты:
 - 1) TQM;
 - 2) UDP;
 - 3) XML;
 - 4) PDF;
 - 5) ABC.
7. Какие из представленных моделей архитектур корпоративной информационной системы существуют:
 - 1) Database Server;
 - 2) Application Server;
 - 3) Remote Data Access;
 - 4) File Server;
 - 5) Database Logic;
 - 6) Business Server.
8. Какие из CRM-систем принадлежат иностранным вендорам:
 - 1) amoCRM;
 - 2) Oracle Siebel CRM;
 - 3) Sales Expert;
 - 4) SugarCRM;
 - 5) ASoft CRM;
 - 6) Monitor CRM.
9. Какая из функций коллаборационных CRM-систем является лишней:
 - 1) Наличие центров обслуживания клиентов;
 - 2) Клиенты принимают участие в создании продукта;
 - 3) Организация самообслуживания клиентов;
 - 4) Возможность интерактивного доступа к информации различных подразделений компании.
10. Какая из функций операционных CRM-систем является лишней:
 - 1) Наличие центров обслуживания клиентов;
 - 2) Выработка ориентированных на клиента бизнес-процессов;
 - 3) Организация самообслуживания клиентов;

- 4) Формирование истории взаимоотношений с каждым клиентом отдельно;
- 5) Оперативный доступ к информации по конкретному клиенту.

11. Информационные ресурсы – это:

- 1) Собственно информация, которая продается и покупается на соответствующем рынке;
- 2) Совокупность экономических, правовых и информационных отношений по торговле информацией;
- 3) Информация, зафиксированная на материальных носителях и хранящаяся в информационных системах;
- 4) Сведения (сообщения, данные) независимо от формы их представления.

12. Какая из основных моделей распространения программных продуктов продается на «материальном» рынке в виде набора, включающего в себя собственно диски с программами, необходимые руководства для пользователя, лицензию на право пользования продуктом:

- 1) Shareware-модель;
- 2) Freeware-модель;
- 3) Коробочная поставка;
- 4) Открытое программное обеспечение.

13. Web-интерфейсы – это:

- 1) Это web-сайт, сочетающий в себе функции навигационного сайта и информационного ресурса по различным темам;
- 2) Сайты или ресурсы, которые содержат информацию или документы, ради которых пользователи и приходят в интернет;
- 3) Сайты, которые через стандартные web-страницы предоставляют доступ к сервисам интернета.

14. Определите цель информационных технологий:

- 1) Повышение производительности труда при использовании информационных ресурсов;
- 2) Создание из информационных ресурсов качественного информационного продукта;
- 3) Нет правильного ответа;
- 4) Варианты а и б верны.

15. С какой целью находят совокупную стоимость владения информационной системой:

- 1) Для анализа привлекательности информационных технологий, как объекта инвестиции;

- 2) Для оценки возможности возврата вложенных в информационные технологии средств;
 - 3) Для выявления избыточных статей расходов.
16. Что понимается под целостностью информации:
- 1) Защита от несанкционированного доступа к информации;
 - 2) Возможность за приемлемое время получить требуемую информационную услугу;
 - 3) Актуальность и непротиворечивость информации и ее защищенность от разрушения и несанкционированного изменения.
17. Что требует проведение системного анализа для оценки и выбора рациональных вариантов организационных структур:
- 1) Построение функциональной модели;
 - 2) Проектирование источников и потоков информации;
 - 3) Целостное описание бизнес-процессов.
18. Какая концепция создает корпоративную систему предприятия, открытую для всех участников, действующих в поле общих интересов бизнеса:
- 1) CSRP;
 - 2) ERP II;
 - 3) MRP II.
19. Какой подход к управлению предполагает определение набора бизнес-процессов, выполняемых в организации, и дальнейшую работу с ними:
- 1) Такой подход пока не выработан;
 - 2) Процессный подход;
 - 3) Иерархический подход;
 - 4) Функциональный подход.
20. Какой модуль является «исторически» первым в концепции MRP II:
- 1) Модуль обратной связи;
 - 2) Модуль планирования развития бизнеса;
 - 3) Модуль планирования продаж;
 - 4) Модуль планирования потребности в материалах.
21. В какой группе методов оценки стоимости проекта корпоративной информационной системы используется расчет видимых расходов на проект – капитальные затраты на оборудование, информационное и программное обеспечение:
- 1) Анализ общей стоимости владения информационной системой;

- 2) Метод анализа единовременных затрат на варианты проекта;
 - 3) Метод анализа «затраты/результаты»;
 - 4) Метод анализа по совокупности критериев.
22. Какие факторы влияют на выбор метода анализа:
- 1) Информационная система;
 - 2) Проект;
 - 3) Корпоративный стандарт;
 - 4) Квалификация персонала.
23. Как условно можно представить концепцию CSRP:
- 1) ERP+CRM+SCM;
 - 2) ERP+SCM;
 - 3) ERP+CRM.
24. Какие функции выполняет информационная система MS Dynamics NAV:
- 1) Управление запасами;
 - 2) Расчет заработной платы;
 - 3) Управление основными фондами предприятия;
 - 4) Управление транспортными потоками;
 - 5) Управление продажами.
25. Что такое бизнес-процесс:
- 1) Это последовательность состояний информационной системы, начиная с момента возникновения необходимости в данной информационной системе и заканчивая моментом ее полного выхода из употребления;
 - 2) Это бизнес-технология «быстрой разработки» (Fast Track) информационных систем;
 - 3) Это цепочка работ (функций), результатом которой является какой-либо продукт или услуга;
 - 4) Это методика классификации по степени важности функций предприятия, подлежащих автоматизации с помощью информационной системы.
26. Что такое модель “as-is”?
- 1) Это модель, отражающая существующее на момент обследования положение дел на предприятии;
 - 2) Это модель, отражающая информацию о персонале предприятия;
 - 3) Это модель, отражающая связи между таблицами в базе данных;

- 4) Это модель, определяющая порядок действий по внедрению информационной системы в эксплуатацию.
27. Какие из приведенных ниже методологий разработки информационных систем предусматривают планирование загрузки производственных мощностей:
- 1) CSRP;
 - 2) CRP;
 - 3) MPS;
 - 4) MRP;
 - 5) ERP.
28. Какая модель жизненного цикла информационной системы не позволяет оперативно учитывать возникающие изменения и уточнения требований к проектируемой информационной системе:
- 1) Иерархическая модель жизненного цикла;
 - 2) Спиральная модель жизненного цикла;
 - 3) Каскадная модель жизненного цикла;
 - 4) Реляционная модель жизненного цикла.
29. Какой вид маркетинга обеспечивает наличие ключевой группы потребителей:
- 1) Маркетинг взаимоотношений;
 - 2) Внутренний маркетинг;
 - 3) Трансакционный маркетинг;
 - 4) Традиционный маркетинг.
30. Какой из уровней отношений фирмы с потребителем можно назвать партнерским:
- 1) Фирма оказывает услуги и потом не предпринимает никаких действий;
 - 2) Фирма оказывает услуги и просит известить, если возникнут какие-то проблемы;
 - 3) Фирма непрерывно работает с клиентом для предложения лучшей потребительской ценности;
 - 4) После оказания услуги продавец сам звонит покупателю для проверки ситуации.
31. Лояльность потребителя как поведенческий фактор возникает в связи с тем, что:
- 1) Покупатель долгое время приобретает услугу у одного и того же продавца;
 - 2) Услуги других конкурентов худшего качества, чем у данного продавца;
 - 3) Потребитель воспринимает все выгоды и пользы, которые предоставляет ему конкретный продавец услуги;
 - 4) Все варианты правильные;

5) Нет правильно варианта.

32. Как называется один из методов измерения статуса лояльности:

- 1) Конкурентная карта рынка;
- 2) Оценка удовлетворенности;
- 3) Построение карты рынка;
- 4) Опрос потребителей.

33. Чего позволяет достичь приверженность покупателя:

- 1) Более мягкого и терпимого отношения со стороны потребителя к «промахам» компании;
- 2) Большой удовлетворенности;
- 3) Более низких запросов потребителя;
- 4) Облегчения процесса коммуникации между компанией и потребителем.

34. Событие может быть отнесено к критическим, если оно:

- 1) Просто произошло;
- 2) Имело особое значение для одной или обеих взаимодействующих сторон;
- 3) Привело к конфликту;
- 4) Привело к максимально полному удовлетворению от получаемого продукта/услуги;
- 5) Верны все варианты;
- 6) Нет правильного ответа.

35. Лояльность, главным аспектом при определении которой выступают субъективные оценки покупателей:

- 1) Комплексная лояльность;
- 2) Воспринимаемая лояльность;
- 3) Поведенческая лояльность.

36. Компонентами для измерения поведенческой лояльности являются:

- 1) Перекрестная продажа;
- 2) Удовлетворенность;
- 3) Осведомленность;
- 4) Повторные покупки.

Ситуационные задачи:

Пример практического задания «АНАЛИЗ ПОТРЕБНОСТИ КОМПАНИИ В CRM».

Название

вашей

компаний: _____

Сфера деятельности: _____

Уровень конкуренции в отрасли: _____

Размер компании: _____

Стадия жизненного цикла (зарождение, юность, зрелая) _____

Количество и тип клиентов (B2B, B2C) _____

Заинтересованность в долгосрочных отношениях с клиентами _____

Поставьте плюсы (+) напротив тех пунктов, которые вы считаете актуальными для вашей компании и минусы (-) – напротив тех, которые к вашей компании не относятся.

ЕДИНАЯ КЛИЕНТСКАЯ БАЗА

- Наличие актуальной и доступной информации о клиентах, поставщиках, партнёрах и конкурентах.
- Возможность анализа клиентов (наиболее важных и перспективных, частота закупок, объём закупок и т.д.)
- Сегментация клиентов, чтобы, например, отправлять адресные коммерческие предложения.
- Наличие полной истории взаимоотношений с клиентами /партнёрами (договора, договорённости, доп. условия и т.п.)
- Закрепление ответственности за каждым клиентом /партнёром.
- Возможность быстрого ввода в должность нового сотрудника (сохранность клиентской базы, история взаимодействия и т.п.)

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СОТРУДНИКОВ

- Постановка задач и автоматическое отслеживание статуса поручения
- Передача информации или запроса в соседний отдел / подразделение так, чтобы информация не затерялась
- Возможность проследить взаимодействие вашего клиента с другим функциональным направлением вашей организации (другим подразделением, сервисом, отделом маркетинга)

АВТОМАТИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

- Автоматическая маршрутизация задач бизнес-процесса различным лицам / группам лиц.
- Контроль выполнения (на каком этапе какие бизнес-процессы находятся)
- Установление лучшей практики, регламент работ

ПРОГНОЗ ПРОДАЖ

- «Воронка продаж», соответствие плана и факта
- Контроль деятельности и мотивация сотрудников

ОТЧЁТЫ ДЛЯ ДИРЕКТОРА

- Анализ действий сотрудников и получение оперативной информации (например, о количестве новых клиентов, потерянных, о количестве контактов и интересах, новых договоров, о количестве и сумме сделок каждого сотрудника).

- Определение наиболее ценных и перспективных клиентов, планомерная работа с ними.
- Аналитические срезы по любым параметрам, быстрое получение необходимой информации для более качественного принятия решений.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С КЛИЕНТОМ

- Быстрое информирование о новом поступлении, скидках и акциях (смс, эл. рассылка, телефонные звонки))
- Опросы клиентов, измерение уровня удовлетворённости вашими продуктами /услугами
- Приём и оперативное реагирование на жалобы (управление качеством).
- Быстрое реагирование на входящие запросы / вопросы, предоставление необходимой информации.

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ МАРКЕТИНГА

- Планирование, проведение и анализ маркетинговых мероприятий
- Регистрация интересов и соответственно продаж, в результате тех или иных маркетинговых воздействий.
- Регистр всех проведённых маркетинговых мероприятий, анализ и использование опыта.
- Определение целевой аудитории / формирование выборки клиентов по определённым параметрам.

БАЗА ЗНАНИЙ

- Аккумуляция полезных знаний компании (шаблоны документов, описание товаров и услуг, информация о конкурентах и поставщиках, ноу-хау, регламенты компании, часто задаваемые вопросы и ответы).
- Систематизация знаний, быстрый поиск, доступность информации.

СЕРВИС

- Регистрация входящих заявок и их маршрутизация
- Контроль выполнения заявок
- Хранение всей истории обращений.

Темы докладов и презентаций:

1. Бизнес-модель, информационная модель, информационная система.
2. Преимущества, которые дает ERP-информационная система.
3. Определение эффективности внедрения ERP-системы. Альтернативное мнение о расчете эффективности.
4. ERP системы на мировом рынке. Сроки внедрения (плановые и фактические), сроки возврата инвестиций. Современные тенденции и прогнозы развития ERP систем.

5. Этапы проведения моделирования бизнес-процессов на предприятии.
6. Основные нотации моделирования бизнес-процессов их краткая характеристика и примеры программных продуктов.
7. Мифы и реальности ERP-систем.
8. Трудности выбора ERP-систем.
9. Основные рекомендации по каждому этапу внедрения ERP-систем.
10. Основные проблемы внедрения ИИС на российских предприятиях. Тенденции развития корпоративных информационных систем.
11. Этапы внедрения корпоративной информационной системы.
12. Архитектура корпоративных информационных систем, составляющие
13. информационных систем.
14. Тенденции развития корпоративных информационных систем.
15. Этапы внедрения корпоративной информационной системы.
16. Разработка методики внедрения (определение методов оптимизации,
17. планирования, автоматизации).
18. CRM – стратегия бизнеса.
19. Основные понятия и преимущества CRM-систем.
20. Критерии выбора CRM-систем.
21. Порядок внедрения CRM-систем.
22. Проблемы при внедрении CRM-систем.
23. Обзор рынка CRM-систем.
24. BI-системы и их основные компоненты.
25. Состояние вендоров BI-систем на мировом рынке.
26. OLAP – определение и основные инструменты.
27. Задачи, решаемые с помощью OLAP.
28. Data Mining. Определение и основные инструменты.
29. Основные отличия концепции CRM от концепции традиционного маркетинга.
30. Основные предпосылки возникновения клиенто-ориентированного подхода.
31. История возникновения и развития подхода CRM как в России, так и на Западе.
32. Главные кросс-функциональные процессы CRM.
33. Процесс разработки стратегии CRM.
34. Бизнес-стратегия как часть процесса разработки стратегии CRM.

35. Бизнес-видение и его основные элементы.
36. Модель отраслевого анализа.
37. Модель общих стратегий.
38. Стратегия дифференциации и ее отражение в системе CRM.
39. Стратегию фокусирования и ее отражение в системе CRM.
40. Стратегия близости к клиенту.
41. Ценность, получаемую клиентом от компании.
42. Лестница лояльности клиентов.
43. Способы оценки ценности, получаемой клиентами от компании.
44. Ценность, получаемая компанией от клиента.
45. Классификацию клиентов по их прибыльности.
46. Модель оптимизации удержания клиентов.
47. Сущность и значение интеграции каналов взаимодействия.
48. Стратегии в отношении каналов взаимодействия клиента с компанией.
49. Роль информационных технологий в процессе управления информацией согласно концепции CRM.
50. Технические препятствия, возникающие в процессе разработки клиенто-ориентированной стратегии.
51. Репозиторий данных и его роль в CRM.
52. Хранилище данных и его виды.
53. Витрина данных в CRM-системе.
54. Аналитические средства в процессе управления отношениями с клиентами.
55. Специализированные пакеты аналитических программ.
56. Стандарт «Инструмент для оценки эффективности управления клиентами» (СМАТ).
57. Стандарт «Центр оценки эффективности операций по работе с клиентами» (СОРС).
- 58. Ключевые показатели эффективности и их связь с CRM-системами.**

Темы эссе и рефератов:

1. Факторы, лежащие в основе эффективности управления взаимоотношениями с клиентами.
2. Развитие управленческой концепции CRM в мире и в России.
3. Влияние применяемой в управлении технологии CRM на работу фронт- и бэк-офиса.

4. Взаимосвязь информационной системы CRM с другими корпоративными информационными системами.
5. Возможное использование CRM-системы при предоставлении ИТ-сервисов.
6. CRM-система и управление знаниями в компании.
7. Поддержка принятия управленческих решений на основе анализа неструктурированных данных CRM-систем.
8. Основные поставщики CRM-решений на российском рынке.
9. Трудности проекта внедрения CRM-системы.
10. Влияние политического фактора на успешность проектов по внедрению CRM-систем.
11. Назначение информационной системы в маркетинге.
12. Функции информационной системы в маркетинге.
13. Информационные системы и технологии в управлении предприятием. Стандарты MRP, MRPII, ERP и CSRP: назначение стандарта; структура и основные функции систем стандарта; преимущества и недостатки стандарта; сравнительная характеристика систем стандартов; перспективы развития стандарта.
14. Корпоративные информационные системы как интегральный инструмент развития новой экономики.
15. Трансформация парадигм маркетинга: маркетинг отношений.
16. Управление взаимоотношениями с клиентами.
17. Идеи и составляющие современной программы лояльности.
18. Культура компании и отношение с клиентами.
19. Клиентоориентированность – основной фактор выживания в конкурентной борьбе.
20. Подходы к оценке уровня клиентоориентированности компании.

Вопросы для подготовки к зачету:

1. Метод управления на основе информационных систем.
2. Проблемы построения корпоративной информационной системы.
3. Бизнес-модель. Моделирование бизнес-процессов.
4. Преимущества от внедрения информационной интегрированной модели на предприятии.
5. Классификация информационных систем.
6. Особенности ERP-систем.
7. Классификация ERP-систем.
8. Проблемы внедрения ERP-систем на предприятии.
9. Маркетинг взаимоотношений как современная маркетинговая концепция.
10. Принципы маркетинга взаимоотношений.
11. Компоненты построения системы взаимоотношения с клиентами.
12. Процесс привлечения и удержания потребителя.
13. Стратегия управления взаимоотношениями.
14. Клиентская лояльность.

15. Системы сбора и работы с информацией о потребителях и клиентских группах.
16. Определения CRM.
17. CRM-стратегия. Формирование CRM-стратегии
18. Программа повышения лояльности.
19. Структура и связи CRM-процессов.
20. Классификация CRM-систем по логике построения, назначению и функциональности.
21. Аутсорсинг CRM-систем.
22. Использование облачных технологий.
23. Особенности архитектуры построения CRM-систем. Варианты реализации, принципы работы, синхронизация, разделение доступа.
24. Критерии выбора CRM-систем.
25. Порядок внедрения CRM-систем.
26. Перестройка организации при внедрении информационных систем.
27. Оценка параметров проекта внедрения CRM.
28. Модель полной стоимости владения информационной системой.
29. Аутсорсинг при внедрении.
30. Особенности работы с облачными технологиями и SaaS-решениями.
31. BI-системы – назначение, устройство, принципы работы.
32. Основные принципы работы и инструментарий BI-систем.

2. Перечень компетенций, этапы их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

2.1. Шкала оценивания сформированности компетенций и ее описание

Оценивание уровня сформированности компетенций в процессе освоения дисциплины осуществляется по следующей трехуровневой шкале:

Пороговый уровень - предполагает отражение тех ожидаемых результатов, которые определяют минимальный набор знаний и (или) умений и (или) навыков, полученных студентом в результате освоения дисциплины. Пороговый уровень является обязательным уровнем для студента к моменту завершения им освоения данной дисциплины.

Продвинутый уровень - предполагает способность студента использовать знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, полученные при освоении дисциплины, для решения профессиональных задач. Продвинутый уровень превосходит пороговый уровень по нескольким существенным признакам.

Высокий уровень - предполагает способность студента использовать потенциал интегрированных знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, полученных при освоении дисциплины, для творческого решения профессиональных задач и самостоятельного поиска новых подходов в их решении путем комбинирования и использования известных способов решения применительно к конкретным условиям. Высокий уровень превосходит пороговый уровень по всем существенным признакам.

2.2. Перечень компетенций, этапы их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Индикаторы достижения компетенций	Критерии оценивания компетенций		
	Неудовлетворительный уровень	Базовый уровень	Повышенный уровень
ОПК5.1 – Владеть навыками разработки и модернизации программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	Неудовлетворительно (не зачтено)	Удовлетворительно (зачтено)	Хорошо или отлично (зачтено)
ОПК5.2 – Уметь разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	Неудовлетворительно (не зачтено)	Удовлетворительно (зачтено)	Хорошо или отлично (зачтено)
ОПК5.3 – Знать методы разработки и модернизации программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	Неудовлетворительно (не зачтено)	Удовлетворительно (зачтено)	Хорошо или отлично (зачтено)

3. Методические рекомендации преподавателю по процедуре оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Целью процедуры оценивания является определение степени овладения студентом ожидаемыми результатами обучения (знаниями, умениями, навыками и (или) опытом деятельности).

Процедура оценивания степени овладения студентом ожидаемыми результатами обучения осуществляется с помощью методических материалов, представленных в разделе «Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций»

3.1 Критерии оценивания степени овладения знаниями, умениями, навыками и (или) опытом деятельности, определяющие уровни сформированности компетенций

Пороговый уровень (общие характеристики):

- владение основным объемом знаний по программе дисциплины;
- знание основной терминологии данной области знаний, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы без существенных ошибок;
- владение инструментарием дисциплины, умение его использовать в решении стандартных (типовых) задач;
- способность самостоятельно применять типовые решения в рамках рабочей программы дисциплины;
- усвоение основной литературы, рекомендованной рабочей программой дисциплины;
- знание базовых теорий, концепций и направлений по изучаемой дисциплине;
- самостоятельная работа на практических и лабораторных занятиях, периодическое участие в групповых обсуждениях, достаточный уровень культуры исполнения заданий.

Продвинутый уровень (общие характеристики):

- достаточно полные и систематизированные знания в объеме программы дисциплины;
- использование основной терминологии данной области знаний, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать выводы;
- владение инструментарием дисциплины, умение его использовать в решении учебных и профессиональных задач;
- способность самостоятельно решать сложные задачи (проблемы) в рамках рабочей программы дисциплины;
- усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной рабочей программой дисциплины;
- умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им сравнительную оценку;
- самостоятельная работа на практических и лабораторных занятиях, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

Высокий уровень (общие характеристики):

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам дисциплины;
- точное использование терминологии данной области знаний, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы;
- безупречное владение инструментарием дисциплины, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;
- способность самостоятельно и творчески решать сложные задачи (проблемы) в рамках рабочей программы дисциплины;
- полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной рабочей программой дисциплины;
- умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им критическую оценку;
- активная самостоятельная работа на практических и лабораторных занятиях, творческое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

3.2 Описание процедуры выставления оценки

В зависимости от уровня сформированности каждой компетенции по окончании освоения данной дисциплины студенту выставляется оценка «зачтено» или «незачтено», что определяется рабочей программой дисциплины в соответствии с учебным планом.

Показатели и критерии, используемые при выставлении оценки, подробно описаны в разделе 1. «Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций».

Высокий уровень формирования компетенций соответствует оценке «отлично» за самостоятельные, контрольные работы, тесты и др. виды промежуточной аттестации.

Продвинутый уровень формирования компетенций соответствует оценке «хорошо» за самостоятельные, контрольные работы, тесты и др. виды промежуточной аттестации.

Пороговый уровень формирования компетенций соответствует оценке «удовлетворительно» за самостоятельные, контрольные работы, тесты и др. виды промежуточной аттестации.

Оценка «зачет» выставляется студенту, у которого каждая компетенция (полностью или частично формируемая данной дисциплиной) сформирована не ниже, чем на пороговом уровне.

Приложение №2 к рабочей программе дисциплины «Информатика и программирование»

Методические указания для студентов по освоению дисциплины

Основной формой изложения учебного материала по дисциплине «Корпоративные CRM-системы» являются лекции. Это обуславливается сложностью теоретического материала (особенно в некоторых разделах и вопросах) и математического аппарата, применяемого при решении прикладных задач.

По всем темам предусмотрены практические занятия, в процессе которых происходит закрепление лекционного материала путем применения его к конкретным задачам (как правило – с реальными данными), отработка практических навыков расчета и анализа показателей. Примеры решения разбираются на лекциях и практических занятиях, поэтому посещение лекций является крайне желательным, а практических занятий – обязательным условием успешного освоения материала. При необходимости по наиболее трудным темам могут быть проведены дополнительные консультации.

Основной формой отчетности по данной дисциплине является Индивидуальное расчетное задание. На выбор предлагается несколько «тем», связанных с обработкой уже имеющихся массивов информации; в каждой из них сформулирован ряд «проблем», которые нужно решить, и ответить на поставленные вопросы по результатам анализа. Единого «алгоритма» решения – нет, методы анализа нужно выбрать самостоятельно! Некоторые темы предполагают и самостоятельный сбор информации, что будет оценено выше, нежели только обработка «готовых данных». Допускается также выполнение двух, более простых (и без сбора информации) заданий (по разным темам).

Не следует откладывать выполнение Задания до самого конца семестра (как «любят» делать некоторые студенты), т.к. любое задание предполагает выполнение достаточно большого числа расчетов (в MS Excel и/или доступных стат.пакетах), что займет немало времени. Кроме того, процесс сбора информации (там, где это требуется) тоже может оказаться весьма продолжительным. Оценка напрямую будет зависеть от полноты проведенного анализа (на все ли вопросы удалось ответить?) и от корректности и обоснованности сделанных выводов. Отчет по Заданию нужно будет оформить в виде небольшой «научной статьи» (5-7 стр.), которую впоследствии можно опубликовать.

Для проверки и контроля усвоения материала в конце семестра проводятся мероприятия по текущей аттестации в виде Контрольных работ, каждая из которых состоит из 2-х задач. Их выполнение (хотя бы частичное) является обязательным для всех. В дальнейшем предполагается ввод ряда задач в Электронный университет MOODLE ЯрГУ (в виде тестов с «открытыми ответами»), что позволит «автоматизировать» процесс проверки контрольных работ. Наряду с задачами предполагается ввести и обычные тестовые вопросы для текущей проверки «теоретических» знаний.

Итоговый «рейтинг» за семестр определяется суммой набранных за весь курс баллов и может быть повышен на зачете. Некоторым, наиболее добросовестным студентам, своевременно выполнявшим все виды работ и набравшим определенную сумму баллов, может быть предложен зачет «автоматом» или возможность отказа от теоретического вопроса на зачете.

Зачет проводится в «традиционной форме» - студентам предлагаются билеты, каждый из которых включает в себя теоретический вопрос и задачу (по разным темам). На зачете разрешается пользоваться «официальной шпаргалкой» формата А4, куда студент может выписать всё что считает нужным (формулы, основные определения и др.). Задачи к зачету подобраны таким образом, что не требуют специальных программных и/или технических средств для расчетов (достаточно обычного калькулятора), но предполагают необходимость анализа и умение делать выводы. Решение задачи (или ее части) – обязательное условие сдачи зачета.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов по дисциплине

Для самостоятельной работы особенно рекомендуется использовать учебную литературу.

Также для подбора учебной литературы рекомендуется использовать широкий спектр интернет-ресурсов:

1. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online» (www.biblioclub.ru) - электронная библиотека, обеспечивающая доступ к наиболее востребованным материалам-первоисточникам, учебной, научной и художественной литературе ведущих издательств (*регистрация в электронной библиотеке – только в сети университета. После регистрации работа с системой возможна с любой точки доступа в Internet.).

2. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (<http://window.edu.ru/library>).

Целью создания информационной системы "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (ИС "Единое окно ") является обеспечение свободного доступа к интегральному каталогу образовательных интернет-ресурсов и к электронной библиотеке учебно-методических материалов для общего и профессионального образования.

Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" создана по заказу Федерального агентства по образованию в 2005-2008 гг. Главной разработчик проекта - Федеральное государственное автономное учреждение Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций (ФГАУ ГНИИ ИТТ "Информика") www.informika.ru.

ИС "Единое окно" объединяет в единое информационное пространство электронные ресурсы свободного доступа для всех уровней образования в России. Разделы этой системы:

- Электронная библиотека – является крупнейшим в российском сегменте Интернета хранилищем полнотекстовых версий учебных, учебно-методических и научных материалов с открытым доступом. Библиотека содержит более 30 000 материалов, источниками которых являются более трехсот российских вузов и других образовательных и научных учреждений. Основу наполнения библиотеки составляют электронные версии учебно-методических материалов, подготовленные в вузах, прошедшие рецензирование и рекомендованные к использованию советами факультетов, учебно-методическими комиссиями и другими вузовскими структурами, осуществляющими контроль учебно-методической деятельности.

- Интегральный каталог образовательных интернет-ресурсов содержит представленные в стандартизированной форме метаданные внешних ресурсов, а также содержит описания полнотекстовых публикаций электронной библиотеки. Общий объем каталога превышает 56 000 метаописаний (из них около 25 000 - внешние ресурсы). Расширенный поиск в "Каталоге" осуществляется по названию, автору, аннотации, ключевым словам с возможной фильтрацией по тематике, предмету, типу материала, уровню образования и аудитории.

- Избранное. В разделе представлены подборки наиболее содержательных и полезных, по мнению редакции, интернет-ресурсов для общего и профессионального образования.

- Библиотеки вузов. Раздел содержит подборки сайтов вузовских библиотек, электронных каталогов библиотек вузов и полнотекстовых электронных библиотек вузов.

Для самостоятельного подбора литературы в библиотеке ЯрГУ рекомендуется использовать:

1. Личный кабинет (http://lib.uniyar.ac.ru/opac/bk_login.php) дает возможность получения on-line доступа к списку выданной в автоматизированном режиме литературы, просмотра и копирования электронных версий изданий сотрудников университета (учеб. и метод. пособия, тексты лекций и т.д.) Для работы в «Личном кабинете» необходимо зайти на сайт Научной библиотеки ЯрГУ с любой точки, имеющей доступ в Internet, в пункт меню

«Электронный каталог»; пройти процедуру авторизации, выбрав вкладку «Авторизация», и заполнить представленные поля информации.

2. Электронная библиотека учебных материалов ЯрГУ

(http://www.lib.uniyar.ac.ru/opac/bk_cat_find.php) содержит более 2500 полных текстов учебных и учебно-методических материалов по основным изучаемым дисциплинам, изданных в университете. Доступ в сети университета, либо по логину/пароллю.

3. Электронная картотека «Книгообеспеченность»

(http://www.lib.uniyar.ac.ru/opac/bk_bookreq_find.php) раскрывает учебный фонд научной библиотеки ЯрГУ, предоставляет оперативную информацию о состоянии книгообеспеченности дисциплин основной и дополнительной литературой, а также цикла дисциплин и специальностей. Электронная картотека «Книгообеспеченность» доступна в сети университета и через Личный кабинет.