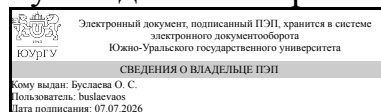


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления



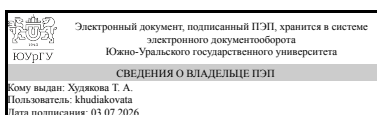
О. С. Буслаева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.19 CRM-системы
для направления 38.03.05 Бизнес-информатика
уровень Бакалавриат
форма обучения очная
кафедра-разработчик Цифровая экономика и информационные технологии

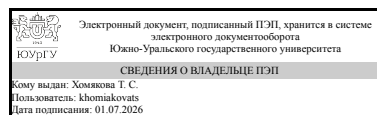
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утверждённым приказом Минобрнауки от 29.07.2020 № 838

Зав.кафедрой разработчика,
Д.ЭКОН.Н., доц.



Т. А. Худякова

Разработчик программы,
старший преподаватель



Т. С. Хомякова

1. Цели и задачи дисциплины

Цель – получение студентами знаний и практических навыков по эффективному управлению клиентской базой, ознакомление с программными решениями класса CRM. Задачи: - иметь представление о концепции управления взаимоотношениями с клиентами (CRM-системы); - понять основные принципы и сущность клиенто-ориентированного подхода, изучить процесс разработки и внедрения концепции CRM на предприятии; - получить навыки самостоятельной работы с CRM-системами

Краткое содержание дисциплины

Виды CRM-систем. Классификация CRM-систем. Мировой рынок клиенто-ориентированных систем. Функциональные блоки и модули CRM-систем. CRM в различных отраслях и в бизнесе. Архитектура CRM-систем. Стандарты оценки эффективности CRM. Появление систем управления взаимоотношениями с клиентами для решения локальных требований заказчика (узкопрофильные продукты). Создание конфигурации CRM-системы

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-3 Способен выполнять работы по интеграции отдельных модулей и компонентов с корпоративными информационными системами	Знает: модели и структуры информационных систем, методы оценки эффективности информационных систем; концепции и атрибуты качества информационных систем (надежности, безопасности, удобства использования); форматы обмена данным Умеет: определять критерии качества информационных систем; разрабатывать технологии обмена данными Имеет практический опыт: методами расчета надежности для задач проектирования информационных систем и их элементов; разработки технологии обмена данными между предлагаемыми и существующими в организации информационными системами
ПК-6 Способен осуществлять взаимодействие с заинтересованными сторонами в процессе управления информационными системами на всех стадиях жизненного цикла	Знает: специфику внедрения концепции управления взаимоотношениями с клиентами в деятельность компании Умеет: реализовывать внедрение концепции управления взаимоотношениями с клиентами в деятельность компании Имеет практический опыт: организации продаж, проведения маркетинговых компаний, организации сервисного обслуживания клиентов с использованием CRM – систем

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин,	Перечень последующих дисциплин,
------------------------------------	---------------------------------

видов работ учебного плана	видов работ
1.Ф.17 Стратегическое развитие высокотехнологичного бизнеса, 1.Ф.09 Информационные системы бухгалтерского учета, 1.О.23 Теория систем и системный анализ, 1.Ф.02 Технологии обработки информации, 1.Ф.18 Моделирование информационных систем, 1.Ф.01 Русский язык и культура речи, 1.Ф.08 Практикум по видам профессиональной деятельности, 1.О.21 Управление данными, 1.Ф.14 Инвестиции и инвестиционный анализ, 1.Ф.20 Информационные системы управленческого учета, 1.Ф.21 Защита интеллектуальной собственности, 1.Ф.13 Прикладные информационные системы на платформе 1С, 1.Ф.10 Практикум по 1С Конфигурация	Не предусмотрены

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
1.Ф.21 Защита интеллектуальной собственности	Знает: правовые нормы о защите персональных данных; формы и инструкцию о порядке допуска к государственной тайне; разрабатывать юридическую архитектуру бизнес-процессов; характеристику уголовных, административных и гражданских правонарушений в сфере информационных технологий; международный опыт борьбы с киберпреступлениями; судебную практику в области защиты интеллектуальной собственности; законодательство в области защиты интеллектуальной собственности и информационных технологий; основные нормы международного права в области защиты интеллектуальной собственности; Умеет: оформлять документы на предоставление персональных данных и допуска к государственной тайне; выявлять характеристики преступлений в сфере компьютерной информации; формировать иски, заявления в суд, претензии по гражданско-правовым договорам и жалобы; работать с нормативно-правовыми актами, правовыми информационными сервисами и базами данных; составлять договоры гражданско-правового характера при покупке и продаже интеллектуальной собственности; оформлять документы для организации защиты результатов интеллектуальной собственности; Имеет практический опыт: оценки правовых рисков заключения договора в области разработки,

	внедрения и сопровождения программного обеспечения; подготовки исковых заявлений в суд, претензий по гражданско-правовым договорам и жалоб; поиска и анализа судебных дел по вопросам защиты интеллектуальной собственности; подготовки и сопровождения договоров гражданско-правового характера и документов при покупке, продаже и организации защиты интеллектуальной собственности;
1.Ф.09 Информационные системы бухгалтерского учета	Знает: предметную область 1С: Бухгалтерии; справочники, документы, отчеты, регламентированные операции, которые используются в конфигурации 1С: Бухгалтерия, методы и возможности редактирования типовых объектов конфигурации 1С: Бухгалтерия, основы бухгалтерского учета; первичные бухгалтерские документы для оформления операций; итоговые отчетные финансовые документы организации Умеет: разрабатывать и верифицировать базу данных на основе конфигурации 1С: Бухгалтерия; готовить, настраивать и администрировать права пользователей в конфигурации 1С: Бухгалтерия; оформлять отдельные хозяйственные операции в конфигурации 1С: Бухгалтерия; заполнять справочники, проводить документы конфигурации 1С: Бухгалтерия; строить стандартные и регламентированные отчеты конфигурации 1С: Бухгалтерия, проводить тестирование и верификацию разработанных и отредактированных объектов конфигурации 1С: Бухгалтерия, формировать бухгалтерские проводки по отдельным объектам учета; находить ошибки при составлении регламентирующих документов Имеет практический опыт: разработки и ведения бухгалтерского учета с использованием конфигурации 1С: Бухгалтерия, редактирования типовых объектов 1С: Бухгалтерии, разработки учетной политики для целей бухгалтерского учета; подготовки и анализа бухгалтерских документов
1.Ф.02 Технологии обработки информации	Знает: методы и средства миграции и преобразования данных, правила и методики выявления необходимых параметров информации при обследовании исследуемых объектов для последующего построения по ним информационной модели; порядок системного анализа предметной области их взаимосвязей Умеет: выявлять соответствие требований заказчиков с существующими продуктами, проводить предпроектное обследование объекта моделирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей Имеет практический опыт: разработки процедур миграции и преобразования (конвертации) данных,

	построения моделей объектов и изучаемых процессов, выполнением системного анализа предметной области
1.Ф.18 Моделирование информационных систем	Знает: основные принципы и методы моделирования информационных систем; архитектуру и структуру корпоративных информационных систем, методы и инструменты для эффективного взаимодействия с различными категориями заинтересованных сторон (пользователи, менеджеры, разработчики, IT-аутсорсеры и т.д.), понятия базовых и прикладных информационных технологий, методик разработки моделей информационных систем Умеет: разрабатывать архитектурные решения для интеграции модулей и компонентов в корпоративных информационных систем, определять и анализировать потребности заинтересованных сторон на разных стадиях жизненного цикла информационных систем, проектировать прикладные информационные технологии, разрабатывать модели информационных и автоматизированных систем с учетом современных стандартов Имеет практический опыт: участия в проектах по интеграции модулей и компонентов с корпоративными информационными системами, организации и проведения встреч, презентаций, демонстраций; документирования результатов взаимодействия и соглашений, разработки моделей информационных систем с использованием современных стандартов
1.Ф.17 Стратегическое развитие высокотехнологичного бизнеса	Знает: специфические особенности стратегического управления современной организацией; виды стратегий организации; содержание внешней и внутренней среды организации, процедурные аспекты, методы, инструменты, механизмы разработки бизнес-планов по созданию и развитию проектов в сфере информационных систем и информационно-коммуникативных технологий, основные концепции жизненного цикла организации, методы налаживания взаимодействия с заинтересованными сторонами в процессе проектирования, создания (модификации), внедрения и сопровождения информационных систем на всех стадиях жизненного цикла; знает приемы планирования коммуникаций с заказчиком в проектах создания (модификации) и ввода ИС в эксплуатацию Умеет: анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию; разрабатывать стратегию развития организации с учетом условий её функционирования, применять процедурные аспекты, методы, инструменты, механизмы

	разработки бизнес-планов по созданию и развитию проектов в сфере информационных систем и информационно-коммуникативных технологий; собирать, проводить мониторинг и обрабатывать данные для проведения расчетов экономических показателей организации, организовывать и управлять взаимодействием с заинтересованными сторонами в процессе проектирования, создания (модификации), внедрения и сопровождения информационных систем на всех стадиях жизненного цикла; планировать коммуникации с заказчиком в проектах создания (модификации) и ввода ИС в эксплуатацию Имеет практический опыт: применения современных методов стратегического анализа и планирования деятельности организации., разработки бизнес-планов по созданию и развитию проектов в сфере информационных систем и информационно-коммуникативных технологий; расчета и анализа экономических показателей результатов деятельности организации, осуществления взаимодействием с заинтересованными сторонами в процессе проектирования, создания (модификации), внедрения и сопровождения информационных систем на всех стадиях жизненного цикла; способен управлять заинтересованными сторонами проекта
1.О.23 Теория систем и системный анализ	Знает: основные методы и модели теории систем и системного анализа, основные понятия и определения систем, структуру и общие свойства систем, факторы влияния внешней среды, возможности и основные подходы использования системного анализа на уровне организации, базовые методы, применяемые в системном анализе, методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации, необходимой для профессиональной деятельности; методы классического системного анализа. Умеет: строить математические модели организационно-технических и экономических процессов, анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов теории систем и системного анализа, формулировать цели, исходя из анализа проблем, потребностей и возможностей; декомпозировать функции на подфункции; использовать методы и методики системного анализа для обследования организаций; применять системный подход к созданию информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий , применять методики поиска, сбора и обработки

	информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из различных источников; применять системный подход для решения поставленных задач Имеет практический опыт: обоснованного выбора и применения методов системного анализа и математического моделирования для проведения анализа организационно-технических и экономических процессов, описания системного контекста и границ системы; определения ключевых свойств системы; определения ограничений системы; выделения подсистем системы; проведения обследования организации; формального описания структуры систем; применения системного анализа в приложении к недостаточно изученным производственным, финансовым и организационным системам, поиска, критического анализа и синтеза информации, в том числе с применением современных информационных и коммуникационных технологий; использования системного подхода для решения поставленных задач.
1.Ф.01 Русский язык и культура речи	Знает: принципы недискриминационного и комфортного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности с людьми с ограниченными возможностями здоровья, основные правила делового общения и ведения переговоров в устной и письменной форме, по телефону, при проведении on-line встреч при общении с сотрудниками, заказчиками, клиентами и партнерами, орфоэпические, лексические, морфологические, синтаксические и стилистические нормы современного русского литературного языка; специфику и жанровое разнообразие стилевой системы русского языка; основные правила делового общения в устной и письменной форме Умеет: толерантно воспринимать физические, социальные, культурные различия в общении с людьми; соблюдать правила этикета и нормы морали при общении и осуществлении профессиональной деятельности с людьми с ограниченными возможностями здоровья, применять правила русского речевого этикета при взаимодействии с сотрудниками, заказчиками, клиентами и партнерами по профессиональным вопросам, создавать грамотные тексты разных жанров в официально-деловом и научном стилях; использовать различные приёмы аргументации для решения задач межличностного взаимодействия в конкретных коммуникативных ситуациях; управлять своим речевым поведением; применять правила русского речевого этикета Имеет практический опыт: выступления

	коммуникаций, проведения переговоров, подготовки документов с людьми с ограниченными возможностями здоровья с соблюдением норм делового этикета в профессиональной области, конспектировать и анализировать устные и письменные тексты при проведении переговоров, создания устных и письменных форм делового текста; использования современных информационных ресурсов для решения коммуникативных задач, в том числе в области деловой коммуникации
1.Ф.13 Прикладные информационные системы на платформе 1С	Знает: предметную область 1С: Зарплата и управление персоналом; справочники, документы, отчеты, регламентированные операции, которые используются в конфигурации 1С: Зарплата и управление персоналом, теорию баз данных; современные структурные языки программирования; основы финансового и оперативного учета в организации, особенности конфигураций 1С: Предприятия для решения отдельных задач; особенности оперативного и кадрового учета на предприятии Умеет: разрабатывать и верифицировать базу данных на основе конфигурации 1С: Зарплата и управление персоналом; готовить, настраивать и администрировать права пользователей в конфигурации 1С: Зарплата и управление персоналом; заполнять справочники, проводить документы конфигурации 1С: Зарплата и управление персоналом; строить стандартные и регламентированные отчеты конфигурации 1С: Зарплата и управление персоналом, проектировать архитектуру и дизайн ИС; планировать работы по созданию модулей ИС на базе 1С, оформлять документы для расчетов с контрагентами; рассчитывать заработную плату при использовании различных форм системы оплаты труда; разрабатывать систему компенсационных и стимулирующих выплат Имеет практический опыт: разработки и ведения кадрового учета с использованием конфигурации 1С: Зарплата и управление персоналом, фиксирования в систему учета факта внесения исправлений в код и документацию ИС; инициировать запросы на изменение, разработки систем оперативного и кадрового учета
1.Ф.10 Практикум по 1С Конфигурация	Знает: объекты типовой конфигурации информационной системы 1С; структуру типовой информационной системы 1С; возможности информационной системы 1С; встроенный язык программирования 1С; объекты, свойства и методы программирования в среде 1С, финансовые и производственные показатели деятельности организаций; базовые навыки управления (в том числе проведение

	презентаций, проведение переговоров, публичные выступления), инструменты и методы интеграции информационной системы 1С; языки современных бизнес-приложений; систему хранения данных в 1С Умеет: анализировать предметную область и требования пользователя для подготовки конфигурации 1С; создавать и редактировать объекты конфигурации 1С; создавать и редактировать экранные и печатные формы объектов конфигурации 1С; разрабатывать программные модули системы 1С; применять встроенные функции 1С, проводить переговоры с заказчиком по разработке и интеграции прикладных решений на платформе 1С; оценивать технико-экономические показатели при разработке решений на основе 1С, интегрировать отдельные модули 1С с корпоративными информационными системами; уметь администрировать работу пользователей в системе 1С; верифицировать структуру базы данных 1С Имеет практический опыт: разработки и редактирования существующих прикладных решений 1С, автоматизирующих отдельные задачи организационного управления и бизнес-процессы; адаптации программного обеспечения 1С под требования заказчика, согласования и утверждения требований заказчика при разработке собственных прикладных решений на платформе 1С, подготовки собственных прикладных решений для автоматизации отдельных задач экономики и управления с использованием платформы 1С и интегрирования их в типовые конфигурации
1.О.21 Управление данными	Знает: методы и средства моделирования баз данных; базы данных и системы управления базами данных для информационных систем различного назначения, правила и методики выявления необходимых параметров информации при обследовании исследуемых объектов для последующего построения по ним информационной модели, методы и средства миграции и преобразования данных Умеет: применять методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов; разрабатывать логические и физические схемы баз данных, искать необходимую информацию, необходимую для решения поставленных задач, выбирать и обосновывать оптимальные идеи и подходы к их решению, применять методы и средства сборки модулей и компонент программного обеспечения, разработки процедур для развертывания программного обеспечения, миграции и преобразования данных, создания программных интерфейсов Имеет практический опыт: проектирования структуры данных,

	проектирования баз данных, сбора, оценки, отбора, анализа сущностей, выявляемых для проектирования БД, разработки процедур миграции и преобразования (конвертации) данных
1.Ф.20 Информационные системы управленческого учета	Знает: основы управленческого учета; классификацию затрат для целей управленческого учета; системы организации учета затрат; систему бюджетирования в организациях, современные подходы и стандарты автоматизации организации; архитектуру конфигурации 1С: ERP Управление предприятием; технологические особенности реализации функционала подсистем конфигурации 1С: ERP Управление предприятием, современный отечественный и зарубежный опыт по разработке информационных систем управленческого учета; методы коммуникации с заказчиком при разработке проектов систем управленческого учета; Умеет: анализировать структуру затрат; калькулировать себестоимость; рассчитывать точку безубыточности; разрабатывать систему бюджетов для планирования деятельности, работать с отдельными подсистемами конфигурации 1С: ERP Управление предприятием; оформлять отдельные операции в конфигурации 1С: ERP Управление предприятием; заполнять справочники, проводить документы конфигурации 1С: ERP Управление предприятием; строить стандартные и регламентированные отчеты конфигурации 1С: ERP Управление предприятием, проектировать архитектуру и дизайн системы управленческого учета на основе типовой конфигурации 1С: ERP Управление предприятием Имеет практический опыт: подготовки статей калькуляции по отдельным видам деятельности и оценки себестоимости различными методами учета; расчета операционного и финансового бюджета по проекту, разработки базы данных и ведения управленческого учета с использованием конфигурации 1С: ERP Управление предприятием, устранения дефектов и противоречий при развёртывании конфигурации 1С: ERP Управление предприятием
1.Ф.14 Инвестиции и инвестиционный анализ	Знает: методы анализа финансово-хозяйственной деятельности организации; структуру бизнес-плана; виды и классификацию материальных, трудовых и финансовых затрат проектов, сущность инвестиций в реальные активы и их экономическое значение; понятия и этапы создания инвестиционного проекта; методы, применяемые при учете факторов времени, инфляции, ликвидности и риска; теоретические основы современного реального и портфельного

	инвестирования; базовые понятия и принципы, используемые при анализе эффективности инвестиций; методы анализа эффективности финансовых инвестиций; механизмы разработки бизнес-плана инвестиционного проекта, основные требования, предъявляемые к информации об инвестиционном проекте и его эффективности, необходимые заказчикам и другими заинтересованными сторонами проекта. Умеет: осуществлять анализ финансово-хозяйственной деятельности организации; разрабатывать и обосновывать комплексы экономических мероприятий по повышению эффективности бизнес-планов, организовать работу по всем этапам инвестиционного анализа; рассчитывать денежные потоки в процессе инвестирования; вычислять наращенную стоимость инвестиций при вложении их на условиях простых и сложных процентов; проводить расчеты по учету факторов времени, инфляции, ликвидности и риска в управления финансовыми ресурсами; применять инвестиционный анализ при различных условиях инвестирования и финансирования; разрабатывать бизнес-план инвестиционного проекта, в том числе создания и развития новых направлений деятельности и организаций, определять сценарии реализации проекта в зависимости от различных условий внутренней и внешней среды и представлять результаты заинтересованным сторонам Имеет практический опыт: сбора и обработки исходных данных для составления бизнес-планов организации; оценки затрат на реализацию проектов; подготовки презентаций по результатам расчета бизнес-плана, оценки реализуемости инвестиционных предложений, проектов и программ; анализа эффективности долгосрочных и краткосрочных финансовых вложений, расчета плановых значений ключевых показателей инвестиционного проекта, необходимых заказчикам и другими заинтересованными сторонами проекта для принятия решения относительно проекта
1.Ф.08 Практикум по видам профессиональной деятельности	Знает: стандарты и протоколы, используемые для интеграции бизнес-модулей и компонентов в корпоративных информационных системах; современные стандарты информационного взаимодействия систем, структуру и основные правила разработки презентаций разрабатываемых информационных систем, предметную область автоматизации; методы верификации требований к информационной системе; правила деловой переписки Умеет: анализировать исходные данные в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и

	сопровождению информационных систем; разрабатывать технологии обмена данными в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению информационными системами, проводить презентации, переговоры, публичные выступления; организовывать эффективные презентации разрабатываемых информационных систем с учетом аудитории, которой представляется презентация, анализировать функциональные и нефункциональные требования к информационной системе; анализировать исходные данные; документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла Имеет практический опыт: применения различных технологий и инструментов для интеграции; проведения тестирования и отладки модулей и компонент, применения соответствующего прикладного программного обеспечения для разработки презентаций; проведения переговоров с заинтересованными лицами, выявления первоначальных требований заказчика к ИС; сбора исходных данных у заказчика; разработки моделей бизнес-процессов; составления технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов
--	--

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч., 28,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам
		в часах
		Номер семестра
		8
Общая трудоёмкость дисциплины	72	72
<i>Аудиторные занятия:</i>	24	24
Лекции (Л)	12	12
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	12	12
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	43,75	43,75
Подготовка к зачету	3,75	3.75
Контрольная работа 2. Анализ существующих решений и разработчиков	15	15
Контрольная работа 1. Разработка проекта внедрения CRM-системы	15	15
Контрольная работа 3. Анализ разработчиков CRM-систем	10	10

Консультации и промежуточная аттестация	4,25	4,25
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Принципы клиенто-ориентированного подхода	12	12	0	0
2	Создание конфигурации CRM-системы	12	0	12	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Виды CRM-систем. Классификация CRM-систем.	2
2-3	1	Мировой рынок клиентоориентированных систем; российский рынок информационных систем управления клиентской базой; 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). CRM в различных отраслях и в бизнесе	4
4	1	Функциональные блоки и модули CRM-систем. Архитектура CRM-систем	2
5	1	Стандарты оценки эффективности CRM: стандарт «Инструмент для оценки эффективности управления клиентами» (СМАТ), стандарт «Центр оценки эффективности операций по работе с клиентами» (СОРС); метрики для оценки эффективности CRM: метрика клиентов, операционная метрика, стратегическая метрика, метрика сравнительной результативности; ключевые показатели эффективности (КПЭ).	2
6	1	Появление систем управления взаимоотношениями с клиентами для решения локальных требований заказчика (узкопрофильные продукты); интеграция CRM и BPM-систем; активное использование модели SaaS («ПО как услуга») в CRM; развитие социальных CRM (Social CRM)	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	2	Планирование внедрения: Сбор требований бизнес-пользователей. Создание структуры разделения работ. Разработка обобщенного плана-графика проекта. Утверждение детального описания объемов работ	2
2	2	Определение потребностей и дизайн-систем: Разработка и документирование архитектуры системы высокого уровня. Разработка и документирование модели данных. Разработка и документирование представлений (экранов) приложений – контрагенты, контакты, потенциальные сделки, и т.д.	2
3	2	Определение пользователей и их прав доступа. Разработка и документирование формата интеграции с существующими	2

		информационными системами. Анализ и совершенствование модели данных. Разработка и документирование схем конвертации данных (логическая привязка таблиц и полей данных в интегрируемых системах). Утверждение окончательной документации по архитектуре системы	
4	2	Конвертация данных: Разработка детальной схемы конвертации данных. Разработка скриптов импорта. Разработка скриптов очищения/переформатирования данных (в случае необходимости). Осуществление конвертации данных. Проверка правильности конвертации данных. Запуск механизма резервного копирования данных. Утверждение результатов конвертации	2
5	2	Установка и развертывание системы: Конфигурация серверов, сети, установка системного ПО. Установка СУБД. Установка сервера синхронизации данных	2
6	2	Установка альфа-версии доработок и вновь разработанных компонентов. Установка конвертированных данных. Тестирование альфа-версии доработок и компонентов. Конфигурирование системы для бета-тестирования пользователями. Запуск в работу первой группы пользователей. Утверждение окончательных версий приложений	2

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Подготовка к зачету	ЭУМД, основная литература 3,4, ЭУМД, дополнительная литература 1,5 методич. пос 5	8	3,75
Контрольная работа 2. Анализ существующих решений и разработчиков	ЭУМД, основная литература 3,4 ЭУМД, дополнительная литература 1,5, ЭУМД, методич.пособия 2	8	15
Контрольная работа 1. Разработка проекта внедрения CRM-системы	ЭУМД, основная литература 3,4 ЭУМД, дополнительная литература 1,3	8	15
Контрольная работа 3. Анализ разработчиков CRM-систем	ЭУМД, основная литература 3,4 ЭУМД, дополнительная литература 1,3, ЭУМД, методич.пособия 2	8	10

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитыва-
------	----------	--------------	-----------------------------------	-----	------------	---------------------------	----------

							ется в ПА
1	8	Текущий контроль	Контрольная работа 1. Разработка проекта внедрения CRM-системы	0,2	6	Процессе проведения практических и семинарских занятий осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов анализа устойчивости и безопасности бюджета при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдается задание, которое должно быть выполнено письменно. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена Приказом ректора от 24.05.2019г. №179). Максимальное количество баллов 5. - задание выполнено в полном объеме, качественно оформлено -5 баллов; - задание выполнено полностью, но оформлено некачественно - 4 балла; - задание выполнено не полностью, оформлено некачественно - 3 балла; - задание выполнено поверхностно и оформлено некачественно - 2 балла; - задание выполнено поверхностно и не оформлено - 1 балл; - задание не выполнено - 0 баллов.	зачет
2	8	Текущий контроль	Контрольная работа 2. Анализ существующих решений и разработчиков	0,2	3	Процессе проведения практических и семинарских занятий осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов анализа устойчивости и безопасности бюджета при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдается задание, которое должно быть выполнено письменно. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена Приказом ректора от 24.05.2019г. №179). Максимальное количество баллов 5. - задание выполнено в полном объеме, качественно оформлено -5 баллов; - задание выполнено полностью, но	зачет

						оформлено некачественно - 4 балла; - задание выполнено не полностью, оформлено некачественно - 3 балла; - задание выполнено поверхностно и оформлено некачественно - 2 балла; - задание выполнено поверхностно и не оформлено - 1 балл; - задание не выполнено - 0 баллов.	
3	8	Текущий контроль	Контрольная работа 3. Анализ разработчиков CRM-систем	0,6	3	Процессе проведения практических и семинарских занятий осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов анализа устойчивости и безопасности бюджета при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдается задание, которое должно быть выполнено письменно. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена Приказом ректора от 24.05.2019г. №179). Максимальное количество баллов 5. - задание выполнено в полном объеме, качественно оформлено -5 баллов; - задание выполнено полностью, но оформлено некачественно - 4 балла; - задание выполнено не полностью, оформлено некачественно - 3 балла; - задание выполнено поверхностно и оформлено некачественно - 2 балла; - задание выполнено поверхностно и не оформлено - 1 балл; - задание не выполнено - 0 баллов.	зачет
4	8	Промежуточная аттестация	Тестирование	-	40	При недостаточной и/или не устраивающей студента величине рейтинга ему может быть предложено пройти тестирование по основным разделам дисциплины. Тест состоит из 20 вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 15 мин. Правильный ответ на вопрос соответствует 2 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов за промежуточную аттестацию - 40 баллов.	зачет

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (Положение о БРС утверждено приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179, в редакции приказа ректора от 10.03.2022 г. № 25-13/09). Оценка за дисциплину формируется на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. Зачтено: величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60...100 %. не зачтено: величина рейтинга обучающегося по дисциплине 0...59 %. Если студент не согласен с оценкой, полученной по результатам текущего контроля, и/или желает повысить рейтинг, то проходит мероприятие промежуточной аттестации. На зачете происходит оценивание знаний, умений и приобретенного опыта обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля, промежуточной аттестации с учетом соответствующих коэффициентов.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ			
		1	2	3	4
ПК-3	Знает: модели и структуры информационных систем, методы оценки эффективности информационных систем; концепции и атрибуты качества информационных систем (надежности, безопасности, удобства использования); форматы обмена данным	+			+
ПК-3	Умеет: определять критерии качества информационных систем; разрабатывать технологии обмена данными	+	+	+	+
ПК-3	Имеет практический опыт: методами расчета надежности для задач проектирования информационных систем и их элементов; разработки технологии обмена данными между предлагаемыми и существующими в организации информационными системами	+	+	+	+
ПК-6	Знает: специфику внедрения концепции управления взаимоотношениями с клиентами в деятельность компании		+		+
ПК-6	Умеет: реализовывать внедрение концепции управления взаимоотношениями с клиентами в деятельность компании		+		+
ПК-6	Имеет практический опыт: организации продаж, проведения маркетинговых компаний, организации сервисного обслуживания клиентов с использованием CRM – систем		+	+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

Не предусмотрена

б) *дополнительная литература:*

Не предусмотрена

в) *отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:*

Не предусмотрены

г) *методические указания для студентов по освоению дисциплины:*

1. Методические указания к практическим занятиям и семинарам по дисциплине "CRM-системы"

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Методические указания к практическим занятиям и семинарам по дисциплине "CRM-системы"

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Дополнительная литература	ЭБС издательства Лань	Баланов, А. Н. Цифровизация в розничной и оптовой торговле. Разработка, интеграция и внедрение технологических решений : учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 452 с. — ISBN 978-5-507-49391-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/421448 (дата обращения: 01.07.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2	Методические пособия для самостоятельной работы студента	ЭБС издательства Лань	Андреева, Н. Б. Управление ИТ-сервисами и контентом: лабораторный практикум : учебное пособие / Н. Б. Андреева. — Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2023. — 63 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/381593 (дата обращения: 01.07.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3	Основная литература	ЭБС издательства Лань	Сковиков, А. Г. Цифровая экономика. Электронный бизнес и электронная коммерция : учебное пособие для вузов / А. Г. Сковиков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 260 с. — ISBN 978-5-507-56730-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/518833 (дата обращения: 01.07.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4	Основная литература	ЭБС издательства Лань	Горбунова, О. Н. Электронный бизнес. Модели бизнеса в интернете : учебное пособие / О. Н. Горбунова, А. М. Войнолович, Е. С. Алексашина. — Тамбов : ТГУ им. Г.Р.Державина, 2022. — 183 с. — ISBN 978-5-00078-598-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/331232 (дата обращения: 01.07.2026).

			30.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5	Дополнительная литература	ЭБС издательства Лань	Тимаков, К. А. Информационные системы управления взаимоотношениями с клиентами : учебно-методическое пособие / К. А. Тимаков, И. И. Фандеев. — Москва : РТУ МИРЭА, 2025. — 67 с. — ISBN 978-5-7339-2681-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/508434 (дата обращения: 01.07.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)
3. ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)"-Портал "Электронный ЮУрГУ" (<https://edu.susu.ru>)(бессрочно)
4. Microsoft-Microsoft Dynamics (AX, GP, CRM)(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -Информационные ресурсы ФГУ ФИПС(бессрочно)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Пересдача	229 (3б)	КОМПЬЮТЕРНЫЙ КЛАСС с мультимедийным оборудованием
Практические занятия и семинары	115 (3б)	КОМПЬЮТЕРНЫЙ КЛАСС с мультимедийным оборудованием
Контроль самостоятельной работы	115 (3б)	КОМПЬЮТЕРНЫЙ КЛАСС с мультимедийным оборудованием
Самостоятельная работа студента	127 (3б)	КОМПЬЮТЕРНЫЙ КЛАСС Компьютер, 18 – моноблоков для студентов, проектор
Зачет	229 (3б)	КОМПЬЮТЕРНЫЙ КЛАСС с мультимедийным оборудованием
Лекции	115 (3б)	Компьютер, проектор, колонки