

Федеральное государственное образовательное бюджетное
учреждение высшего образования
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

Омский филиал Финуниверситета

Кафедра «Естественно-научные и гуманитарные дисциплины»

УТВЕРЖДАЮ

Директор Омского филиала
Финуниверситета



Т.В.Ивашкевич
«16» мая 2025 г.

Селезнева Е.В.

КОРПОРАТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ (ОТРАСЛЕВЫЕ РЕШЕНИЯ)

Рабочая программа дисциплины
для студентов, обучающихся по направлениям подготовки:
38.03.05 - Бизнес-информатика,
ОП "Цифровая трансформация управления бизнесом"
(ИТ- менеджмент в бизнесе)

*Рекомендовано Ученым советом Омского филиала Финуниверситета
(протокол от «16» мая 2025 г. №23)*

*Одобрено кафедрой «Естественно-научных и гуманитарных дисциплин»
(протокол от «30» апреля 2025 г. №4)*

Омск 2025

Рабочую программу дисциплины разработал:
кандидат педагогических наук, доцент Е.В. Селезнева

Корпоративные информационные системы (отраслевые решения).
Рабочая программа дисциплины для студентов, обучающихся по направлению 38.03.05 - Бизнес-информатика, ОП "Цифровая трансформация управления бизнесом"(ИТ- менеджмент в бизнесе)- 2025 г. – 36 с.

© Омский филиал Финансового университета
при Правительстве Российской Федерации,
2025

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Наименование дисциплины	5
2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения	5
3.	Место дисциплины в структуре образовательной программы	7
4.	Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся	7
5.	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий	8
	5.1. Содержание дисциплины	8
	5.2. Учебно-тематический план	12
	5.3. Содержание семинаров, практических занятий	13
6.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	15
	6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы	15
	6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю (согласно таблице 2)	16
7.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	19
	7.1. Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины	19
	7.2. Показатели и критерии оценивания компетенций	20
	7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки индикаторов достижения компетенций, умений и знаний	24

7.4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, владений	32
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	32
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	33
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	34
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем	36
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	36

1. Наименование дисциплины

Наименование дисциплины – Б.1.2.3.1.2 «Корпоративные информационные системы (отраслевые решения)».

Целью учебной дисциплины «Корпоративные информационные системы (отраслевые решения)» является знакомство с назначением и особенностями корпоративных информационных систем.

Задачи дисциплины:

- знакомство с основными общеметодологическими положениями корпоративных информационных систем;
- практическое освоение методов и моделей автоматизации основных бизнес-процессов в КИС.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения

В совокупности с другими дисциплинами части, формируемой участниками образовательных отношений, образовательного стандарта Финуниверситета дисциплина «Корпоративные информационные системы (отраслевые решения)» обеспечивает инструментарий формирования следующих профессиональных компетенций бакалавра:

Таблица 1

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции ¹	Результаты обучения (владения ² , умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ПКН-1	Способность внедрять транзакционные системы и консультировать по вопросам	1.Проводит анализ рынка систем сбора, накопления и хранения транзакционных данных.	Знать: Основные принципы анализа рынка систем сбора, накопления и хранения транзакционных данных

¹ Заполняется при реализации актуализированных ОС ВО ФУ и ФГОС ВО 3++

² Владения формулируются только при реализации ОС ВО ФУ первого поколения и ФГОС ВО 3+

	систем сбора, накопления и хранения транзакционных данных	2. Внедряет системы сбора, накопления и хранения транзакционных данных. 3. Консультирует по вопросам применения систем сбора, накопления и хранения транзакционных данных.	Уметь: проводить анализ рынка систем сбора, накопления и хранения транзакционных данных Знать: основные теоретические аспекты внедрения системы сбора, накопления и хранения транзакционных данных. Уметь: внедрять системы сбора, накопления и хранения транзакционных данных Знать: особенности проведения консультаций по вопросам применения систем сбора, накопления и хранения транзакционных данных. Уметь: консультировать по вопросам применения систем сбора, накопления и хранения транзакционных данных.
ПКП-4	Разрабатывать предложения для заказчиков по вопросам использования ИТ для трансформации бизнеса	1. Предлагает вариант изменения бизнес-модели предприятия/организации в условиях трансформации бизнеса 2. Консультирует заказчиков по выбору направлений изменений ИТ-ландшафта предприятия/организации с учетом целей трансформации бизнеса	Знать: основы разработки вариантов предложений по изменению бизнес-моделей предприятия/организации в условиях трансформации бизнеса Уметь: разрабатывать варианты предложений по изменению бизнес-моделей предприятия/организации в условиях трансформации бизнеса Знать: основы консультирования заказчиков по выбору направлений изменений ИТ-ландшафта предприятия/организации с учетом целей

			трансформации бизнеса Уметь: консультировать заказчиков по выбору направлений изменений ИТ-ландшафта предприятия/организации с учетом целей трансформации бизнеса
--	--	--	--

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Корпоративные информационные системы (отраслевые решения)» является элективной дисциплиной цикла профиля, модуль «КИС для среднего и крупного бизнеса» по направлению подготовки 38.03.05 - Бизнес-информатика (бакалавриат).

При изучении дисциплины «Корпоративные информационные системы (отраслевые решения)» необходимы знания, умения и компетенции, которые получены при изучении дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

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

Изучение дисциплины «Корпоративные информационные системы (отраслевые решения)» предусматривает чтение лекций, проведение семинарских занятий и самостоятельную работу студентов.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации – зачет.

Вид учебной работы	Часы (очная форма)	
	Всего (в часах и з.е.)	Семестр 6 (в часах)
Общая трудоёмкость дисциплины	108 (3 з.е.)	108 (3 з.е.)
Контактная работа - аудиторные занятия	34	34

Лекции	16	16
Семинары	18	18
Самостоятельная работа	74	74
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. Программа дисциплины

Тема 1. Назначение и особенности корпоративных информационных систем(КИС)

Корпоративные информационные системы: термины и определения. Функциональный и процессный подход к построению КИС. Структура КИС. Методологии управления производством: MRP, MRP II, ERP, CSRP и др. Архитектура и инфраструктура КИС. Трехуровневая архитектура клиент-сервер. Web-ориентированные технологии. Облачные вычисления в КИС. Принципы построения КИС на базе типовых проектных решений.

Особенности выбора корпоративной информационной системы (КИС). Общесистемные концепции SAP, Oracle, Microsoft. Назначение, состав и методологии внедрения КИС. Проблемы и риски при внедрении и использовании КИС. Технологические инновации в сфере корпоративных информационных систем. Анализ международного и российского рынков КИС в области ERP- решений. Магический квадрат Gartner Group в области ERP-решений. Основные прогнозы и тенденции рынка ERP-решений.

Тема 2. Обзор технологических платформ

Архитектура платформы SAP HANA. Возможности для интеграции внутренних модулей и внешних программ. Характеристика SAP NetWeaver. Компоненты SAP NetWeaver. Поддержка бизнес-процессов в SAP NetWeaver. Архитектура Oracle E-Business Suite. Возможности для

интеграции внутренних модулей и внешних программ. Преимущества Oracle E-Business Suite. Архитектура платформы Microsoft Dynamics 365.

Возможности для интеграции внутренних модулей и внешних программ. Преимущества платформа Microsoft Dynamics ERP. Особенности методологии внедрения КИС: Microsoft Dynamics 365, SAP S/4HANA, Oracle

E-Business Suite.

Тема 3. Автоматизация основных бизнес-процессов в КИС

SAP S/4 HANA: Управление продажами и дистрибуцией, Управление материальными потоками, Планирование производства. Обзор бизнес-процесса от «От заказа до платежа». Организационные уровни и основные данные модуля управления продажами и дистрибуцией. Основные и организационные данные в модуле Сбыт и Дистрибуция (SD). Операции и процессы управления цепочками поставок. Оптимизационное расширенное планирование материальных потоков, и исполнения заказов на продажу.

Обзор бизнес-процесса закупки материалов: от заказа до оплаты. Организационные уровни и основные данные модуля MM (Material Management, Управление материальными потоками). Особенности ведения нормативной справочной информации. Процесс поступления материала и контроль качества. Интеграция с другими процессами в SAP S/4 HANA. Инструменты анализа и отчетности.

Жизненный цикл бизнес-процесса управления производством. Ведомость потребности/запасов и ведомость планирования потребности в материалах. Создание производственного заказа. Подтверждение производственного заказа.

Oracle E-Business Suite: Управление цепочками поставок (управление сбытом, расширенное планирование материальных потоков, управление производством).

Обзор процесса закупки материалов: от заказа до оплаты в Oracle Material Resources Management System. Система управления закупками (глобальная проверка доступности» (Global Order Promising). Понятие ведения основных данных, гибкая система управления материальными запасами: определение структуры запасов и параметров, существующих для ведения хозяйственной деятельности предприятия, возможность управления одновременно несколькими складами.

Структура производственного процесса: планирование потребности в

материалах, планирование производства и выполнение производства (дискретное производство, серийное производство и KANBAN) в Oracle Planning.

Microsoft Dynamics 365: Модуль управление цепочками поставок, продажи.

Обзор бизнес-процесса по комплексному взаимодействию с заказчиком в части продвижения и продаж. Сегментация, цифровая аналитика по каждой сделке, создание и ведение истории продаж. Основные данные модуля управления продажами Microsoft Dynamics 365 for Sales. Особенности использования Dynamics 365 Sales Insights.

Операции и функциональные возможности логистического контура системы Microsoft Dynamics 365. Особенности ведения аналитического учета материальных ресурсов, организации закупок и продаж, принципов расчета себестоимости запасов. Определение структуры запасов и организации складского учета. Интеграция с другими модулями платформы Microsoft Dynamics 365.

Тема 4. Автоматизация вспомогательных бизнес-процессов в КИС

SAP S/4 HANA: Финансовый учет и контроллинг, управление персоналом.

Понятие, цели и виды финансовой отчетности. Назначение внешнего учета и отчетности. Бухгалтерия Главной книги. Создание счетов и выполнение проводок. Управление кредиторской и дебиторской задолженностями, а также основными средствами. Создание финансовой структуры предприятия с указанием мест возникновения затрат (МВЗ). Потоки финансовых документов в системе SAP. Интеграция контроллинга и внешнего учета.

Основные организационные уровни модуля HCM (Human Capital Management): структура предприятия, структура персонала и организационный план. Бизнес-процессы модуля: организационный менеджмент, администрирование персонала. Кадровый учёт, учёт рабочего

времени(табельный учёт), управление нарядами на работы, командировками, расчёт производительности трудовых ресурсов, управление оплатой труда.

Oracle E'Business Suite: Система планирования и использования ресурсов (управление финансами, управление персоналом).

Финансовая подсистема: назначение, особенности настройки и функциональные возможности базовых модулей. Анализ и мониторинг целевых финансовых показателей предприятия. Возможности формирования отчетности всистеме.

Основные организационные уровни модуля HCM. Структура основных данных сотрудников: табельный учет, расчет заработной платы. Учет требований законодательства и организации. Определение правил расчета выплат и управление компенсационными выплатами. Аналитические отчеты кадрового менеджмента. Управление обучением.

Microsoft Dynamics 365: Модуль финансы, управление персоналом. Финансовый модуль Dynamics 365 Finance. Главная книга: параметры, журналы, ввод операций, реверсирование операций, группы разности, шаблоны операций. Контроль дебиторов. Работа с поставщиками. Аналитика кассовых операций.

Dynamics 365 Human Resources. Разработка стратегии управления персоналом, управление процессами набора сотрудников. Администрирование организационных структур.

5.2. Учебно-тематический план

Таблица 2

№ п/ п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Трудоемкость в часах						Формы текущего контроля успеваемос ти
		Всего часов	Аудиторная работа				Самостоятел ьная работа Общая	
			Общая	Лекции	Практические и семинарские	В т.ч. занятия в интерактивных формах		
1.	Назначение и особенности	27	8	4	4	8	19	УО, ППЗ

	корпоративных информационных систем (КИС)							
2.	Обзор технологических платформ	27	8	4	4	8	19	УО, ППЗ
3.	Автоматизация основных бизнес-процессов в КИС	27	8	4	4	10	19	УО, ППЗ, КР
4.	Автоматизация вспомогательных бизнес-процессов в КИС	27	10	4	6	10	17	УО, ППЗ
В целом по дисциплине		108	34	16	18	32	74	Контрольная работа
ИТОГО в %						72%		

*Сокращения в таблице: УО – устный опрос; ППЗ – проверка практических заданий, КР – домашняя контрольная работа

5.3. Содержание практических и семинарских занятий

Практические и семинарские занятия служат для углубленного изучения материала дисциплины и приобретения практических навыков в соответствии с ее целями и задачами. Семинарские занятия предусматривают проведение дискуссий по темам занятия, обсуждения проблем в рамках тем в малой группе (работа в группе), подготовку докладов, сообщений, мультимедийных презентаций, выполнение контрольных работ.

Таблица 3

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8,9 (указываются раздел и порядковый номер источника)	Формы проведения занятий
--	---	--------------------------

Тема 1. Назначение и особенности корпоративных информационных систем (КИС)	– Особенности выбора корпоративной информационной системы (КИС) – Ключевые элементы программной архитектуры современных информационных систем. – Позиционирование SAP ERP на рынке информационных систем – Особенности системной архитектуры КИС. Ее основные компоненты – Раздел 8, № 1, 2, 3,4,5,6 – Раздел 9, №№ 2,3,4,5,6.	Индивидуальное выполнение заданий, групповой разбор результатов выполнения заданий (30% времени на интерактивные технологии)
Тема 2. Обзор технологических платформ	– Интеграционные платформы. – Технологические возможности платформы SAP HANA – Навигация в SAP S/4 HANA интерфейсах GUI и Fiori. Раздел 8, № 1, 2, 3,4,5,6 Раздел 9, №№ 2,3,4,5,6.	Индивидуальное выполнение заданий, групповой разбор результатов выполнения заданий (33% времени на интерактивные технологии)
Тема 3. Автоматизация основных бизнес-процессов в КИС	Выполнение практических заданий в интерфейсах GUI и Fiori, включая: – Создание новых клиентов в системе. – Создание запросов клиентов. – Создание предложений поставщика и проверка состояния запасов. – Управление процессом поставки и проведение финансовых расчетов; – Основные задачи, выполняемые управлением материальными потоками – Создание новых поставщиком и заказов на поставку в системе; – Организационные уровни процесса планирования производства; – Рассмотрение ключевых этапов выполнения производственного заказа; – Формирование спецификации материала и технологической карты; – Ведомость потребности/запасов и ведомость планирования потребности в материалах.	Индивидуальное выполнение заданий, групповой разбор результатов выполнения заданий (33% времени на интерактивные технологии)

	Раздел 8, № 1, 2, 3,4	
Тема 4. Автоматизация вспомогательных бизнес-процессов в КИС	– Выполнение практических заданий в интерфейсах GUI и Fiori, включая: – Ключевые особенности архитектуры SAP S/4 HANA Finance и Controlling; – Понятие и назначение внешнего учета и отчетности; – Управление кредиторской и дебиторской задолженностями, а также основными средствами; – Управление счетами в Главной книге. Операции по оплате счетов-фактур поставщикам; – Формирование итоговой финансовой отчетности; – Создание финансовой структуры предприятия с указанием мест возникновения затрат (МВЗ). – Распределение вторичных затрат с использованием статистических показателей; – Планирование внутреннего потребления ресурсов и вычисление тарифов; – Интеграция контроллинга и внешнего учета. – Бизнес-процессы модуля: организационный менеджмент, администрирование персонала. – Кадровый учёт, учёт рабочего времени (табельный учёт); – Структура основных данных сотрудников: табельный номер, ссылочный табельный номер, инфо- типы. Аналитические отчеты HCM. Раздел 8, № 1, 2, 3,4	Индивидуальное выполнение заданий, групповой разбор результатов выполнения заданий (25% времени на интерактивные технологии)

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

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

Самостоятельная работа включает также подготовку к семинарским занятиям, написание контрольной работы.

Таблица 4

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельно й работы
1. Назначение и особенности корпоративных информационных систем (КИС)	– Российский и международный рынки КИС: динамика рынка, ключевые игроки, прогнозы и тенденции развития. – Основные факторы обеспечения эффективности бизнеса на основе внедрения КИС – Проблемы построения корпоративных информационных систем – Основные проблемы внедрения ERP-системы на предприятии – Основные подходы к построению КИС. – Факторы риска на каждом из этапов внедрения КИС. – Организация ИТ-проекта внедрения КИС.	РЛ, РЭИ, РАП
2. Обзор технологических платформ	– Компоненты платформы SAP NetWeaver; – Назначение и возможности платформ SAP NetWeaver и Oracle. – Особенности применения унифицированной платформы Microsoft Dynamics 365 – Состав и содержание этапов проекта внедрения в методологиях OnTarget, OneMethodology. – Функциональность архитектуры SAP HANA	РЛ, РЭИ, РАП
3. Автоматизация основных бизнес-процессов в КИС	– Функциональные возможности модуля SD (Sales and Distribution), ключевые показатели эффективности. – Интеграции бизнес-процесса Управления производством с другими процессами SAP ERP – Методы поддержки автоматизированного управления бизнес-процессами – Подходы к определению полной производственной себестоимости – Технология работы модуля «Планирование производства»	РЛ, РЭИ, РАП
4. Автоматизация вспомогательных бизнес-процессов в КИС	– Понятие бухгалтерского и управленческого учета: назначение, ключевые пользователи и принципы ведения. – Финансовая структура предприятия: для каких целей формируется, понятия МВЗ, центров доходов, прибыли, инвестиционных затрат и т.д.	РЛ, РЭИ, РАП

	– Изучение понятий организационного планирования и администрирования персонала. – Возможности управления компенсационными пакетами для мотивации персонала. – Интеграции бизнес-процессов Управления персоналом с другими процессами SAP ERP	
ИТОГО		

* Сокращения в таблице: РЛ – работа с литературой; РЭИ – работа с электронными источниками; РАП – разработка алгоритмов и программ

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

Примерные темы контрольной работы:

Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: контрольной работы (КР), соответствует содержанию дисциплины, и определяется преподавателем.

Примерная тема контрольного домашней работы «Проектирование компонентов корпоративных информационных систем».

Для выполнения домашней контрольной работы необходимо повторить материалы лекций и семинаров. Результат контрольной работы должен в согласованные сроки быть передан преподавателю в электронной форме. Перед решением обязательно должно быть размещено условие задачи.

Тексты лекций, задания на самостоятельную работу, примеры решения типовых задач, а также вспомогательные материалы находятся на преподавательском диске, доступном студентам.

Для проведения тестирования используется комплекс тестовых заданий, разработанных для каждой темы. Результаты тестирования, устных опросов, контрольных работ и т.д. фиксируются в ведомостях преподавателя, которые находятся на преподавательском диске. Для каждой темы разработаны дополнительные задачи, решение которых в инициативном порядке могут выполнять студенты. Преподаватель за каждые N самостоятельно разработанных программ может выставять дополнительно M баллов.

Рабочая версия интегрированной среды программирования, используемая при разработке программ, а также соответствующая документация находятся в открытом доступе в сети Интернет и доступны для скачивания, инсталляции и использования в соответствии с принятой процедурой регистрации.

Примерный вариант заданий контрольной работы

1. В системе SAP S/4 HANA, используя интерфейс SAP Fiori, осуществите настройку системы для создания нового клиента. Для него создайте заказ на поставку 20-ти черных велосипедов. Чтобы приступить к обработке и доставке данного заказа, подготовьте: отгрузочный документ (сбор, упаковка и отгрузка) для поставки и выставите счет-фактуру. После получения платежа за полученный заказ проведите входящий платеж.

Примеры теоретических заданий контрольной работы:

1. Возможности формирования отчетности в системе SAP S/4 HANA. Основные действия по выполнению интегрированного цикла: от заказа до оплаты.
2. Создание нового клиента, его запроса на поставку товара. Создание заказа клиента со ссылкой на Предложение.
3. Основные операции, выполняемые в подмодуле Финансов и Контроллинга (FI/CO). Особенности контрольного счета в Главной книге, создание Расходного счета в Главной книге.
4. Особенности создания отчета по поставщикам в SAP S/4 HANA. Изменение технологической карты.
5. Особенности создания отчета по поставщикам в «Oracle E-Business Suite».
6. Шаги настройки сведений о банковском счете для поставщика в модуле «Oracle Payables».

7. Основные действия по оформлению счета-фактуры с указанием особенностей их выполнения в модуле «Oracle Payables». Операции для проводки счетов-фактур.
8. Анализ методологий внедрения популярных вендоров: цели, этапы, состав и взаимосвязи работ.

Оценка знаний по 100-балльной шкале проводится в соответствии с нормативными документами Финуниверситета.

Ориентировочное распределение максимальных баллов по видам работы:

Таблица 7

№ п/п	Вид отчетности	Баллы всего
1.	Текущий контроль в т.ч:	40
	доклад, презентация, участие в групповой дискуссии, решение задач	30
	подготовка контрольной работы	10
2.	Зачет	60
3.	Итого	100

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

7.1. Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины содержится в разделе 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

7.2. Показатели и критерии оценивания компетенций

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания.

Зачет по дисциплине выставляется студенту при условии сформированности по каждой компетенции как минимум порогового уровня.

Таблица 8.

Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Шкала и критерии оценки результатов	
	Высокий уровень (зачтено)	Пороговый уровень не достигнут (не зачтено)
ПКН-1 Способность внедрять транзакционные системы и консультировать по вопросам систем сбора, накопления и хранения транзакционных данных <i>1.Проводит анализ рынка систем сбора, накопления и хранения транзакционных данных.</i> <i>2. Внедряет системы сбора, накопления и хранения транзакционных данных.</i> <i>3. Консультирует по вопросам применения систем сбора, накопления и хранения транзакционных данных.</i>		
знать: основные принципы функционирования аналитических систем работы с данными	Знает основные принципы функционирования аналитических систем работы с данными	Не знает основные принципы функционирования аналитических систем работы с данными
уметь: применять в практической деятельности аналитические системы работы с данными	Умеет применять в практической деятельности аналитические системы работы с данными	Не умеет применять в практической деятельности аналитические системы работы с данными
знать: основные теоретические аспекты осуществления анализа рынка аналитических систем работы.	Знает основные теоретические аспекты осуществления анализа рынка аналитических систем работы	Не знает основные теоретические аспекты осуществления анализа рынка аналитических систем работы

уметь: осуществлять анализ рынка аналитических систем работы	Умеет осуществлять анализ рынка аналитических систем работы	Не умеет осуществлять анализ рынка аналитических систем работы
знать: особенности проведения консультаций по вопросам применения систем сбора, накопления и хранения транзакционных данных.	Знает особенности проведения консультаций по вопросам применения систем сбора, накопления и хранения транзакционных данных.	Не знает особенности проведения консультаций по вопросам применения систем сбора, накопления и хранения транзакционных данных..
уметь: консультировать по вопросам применения аналитических систем работы с данными.	Умеет консультировать по вопросам применения систем сбора, накопления и хранения транзакционных данных.	Не умеет консультировать по вопросам применения систем сбора, накопления и хранения транзакционных данных.
ПКП-4 Разрабатывать предложения для заказчиков по вопросам использования ИТ для трансформации бизнеса 1. <i>Предлагает вариант изменения бизнес-модели предприятия/организации в условиях трансформации бизнеса</i> 2. <i>Консультирует заказчиков по выбору направлений изменений ИТ-ландшафта предприятия/организации с учетом целей трансформации бизнеса</i>		
знать: основы разработки вариантов предложений по изменению бизнес-моделей предприятия/организации в условиях трансформации бизнеса	Знает основы разработки вариантов предложений по изменению бизнес-моделей предприятия/организации в условиях трансформации бизнеса	Не знает основы разработки вариантов предложений по изменению бизнес-моделей предприятия/организации в условиях трансформации бизнеса
уметь: разрабатывать варианты предложений по изменению бизнес-моделей предприятия/организации в условиях трансформации бизнеса	Умеет разрабатывать варианты предложений по изменению бизнес-моделей предприятия/организации в условиях трансформации бизнеса	Не умеет разрабатывать варианты предложений по изменению бизнес-моделей предприятия/организации в условиях трансформации бизнеса
знать: основы консультирования заказчиков по выбору	Знает основы консультирования заказчиков по выбору направлений изменений ИТ-ландшафта предприятия/организации с учетом целей	Не знает основы консультирования заказчиков по выбору направлений изменений ИТ-ландшафта предприятия/организации с учетом целей

направлений изменений ИТ-ландшафта предприятия/организации с учетом целей трансформации бизнеса	трансформации бизнеса	трансформации бизнеса
уметь: консультировать заказчиков по выбору направлений изменений ИТ-ландшафта предприятия/организации с учетом целей трансформации бизнеса	Умеет консультировать заказчиков по выбору направлений изменений ИТ-ландшафта предприятия/организации с учетом целей трансформации бизнеса	Не умеет консультировать заказчиков по выбору направлений изменений ИТ-ландшафта предприятия/организации с учетом целей трансформации бизнеса

Текущий контроль осуществляется в ходе учебного процесса и консультирования студентов, а также на основе результатов выполнения самостоятельных работ. На контроль выносятся:

- вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение и осмысление,
- вопросы и тесты на освоение минимально необходимого материала,
- выполнение и защита лабораторных и контрольных работ.
- **промежуточная аттестация проводится в форме зачета.**

Оценка знаний по 100-балльной шкале проводится в соответствии с нормативными документами Финуниверситета.

Таблица 9.

Требования к результатам освоения дисциплины	Оценка или зачет	Баллы (рейтинговая оценка)
Высокий уровень – глубокое усвоение программного материала, логически стройное его изложение, дискуссионность данной проблематики, умение связать теорию с возможностями ее применения на практике, свободное решение задач и обоснование принятого решения, владение методологией и методиками исследования, методами моделирования; Продвинутый уровень – твердые знания программного материала, допустимы несущественные неточности в ответе на вопрос, правильное применение теоретических положений при решении вопросов и задач, умение выбирать конкретные информационные технологии и методы решения сложных задач, используя методы сбора, расчета, анализа, классификации, интерпретации данных; Пороговый уровень - знание только основного материала, допустимы неточности в ответе на вопросы, нарушение логической последовательности в изложении программного материала, умение решать простые задачи на основе базовых знаний и заданных алгоритмов действий, испытывать затруднения при решении практических задач;	зачет	50 баллов и выше
Недостаточный уровень - незнание значительной части программного материала, неумение даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на задаваемые вопросы, невыполнение практических заданий.	незачет	49 баллов и ниже

7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки индикаторов достижения компетенций, умений и знаний

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Компетенция	Индикаторы достижения компетенции.	Вопросы к зачету, Тестовые задания, Практико-ориентированные задания
ПКН-1 Способность внедрять транзакционные системы и консультировать по вопросам систем сбора, накопления и хранения транзакционных данных	1. Проводит анализ рынка систем сбора, накопления и хранения транзакционных данных. 2. Внедряет системы сбора, накопления и хранения транзакционных данных.	Знать: <u>Вопросы к зачету:</u> 1. Понятие корпоративной информационной системы, назначение КИС. 2. Архитектура корпоративных информационных систем (КИС). 3. Виды задач в управлении предприятием, решаемых с помощью информационных систем. 4. Ключевые факторы успеха и неудачи при внедрении КИС. 5. Особенности рынка корпоративных информационных систем в России. Уметь: <u>Тестовые задания</u> 1. Корпоративной информационной системой называется 1) сеть из n компьютеров 2) совокупность средств для широковещательной передачи информации 3) совокупность средств автоматизации управления предприятием 2. Бизнес-процессом называется 1) модель деятельности предприятия, выраженная в терминах внутренних и внешних связей 2) процесс согласования решений руководства компании 3) деятельность менеджеров предприятия 3. Приёмником интерфейсной дуги НЕ может быть сторона интерфейсного блока, имеющая значение 1) Выход 2) Вход 3) Управление

	3. Консультирует по вопросам применения систем сбора, накопления и хранения транзакционных данных.	<u>Практико-ориентированные задания</u> Задание 1. Придумайте название своей корпорации. Определите область ее деятельно- 2. Определите список отделов. 3. Определите перечень возможных должностей. 4. Создайте информационно-логическую модель деятельности корпорации. 5. Укажите иерархию отделов, их взаимосвязь. Определите рабочие узлы, информации- 6. онные потоки и их направление. 7. Для каждого отдела составьте список его возможных функций. 8. Предложите список программного обеспечения, автоматизирующего функции данного отдела. 9. Выберите одну из функций, реализуемую отделом. 10. Для данной функции создайте диаграмму предметной области. Знать: <u>Вопросы к зачету:</u> 1. Классы КИС, краткая характеристика и цели применения каждого класса КИС. 2. Ключевые игроки международного и российского рынков КИС в области ERP-решений согласно магическому квадранту Gartner. 3. Функциональные модули, входящие в состав типовой КИС. 4. Эволюция методологий управления предприятием MRP-MRP II-ERP-ERP II – CSRP. 5. Принципы построения КИС на базе типовых проектных решений, оценка расходов на разработку КИС. Уметь: <u>Тестовые задания</u> 1. Малые корпоративные информационные системы представляют собой 1) <i>простые системы, предназначенные для простых бухгалтерских функций или простейшего складского учёта</i> 2) интегрированные системы, дающие возможность одновременно вести
--	---	--

		административный и финансовый учет и управление 3) системы управления компанией в целом, включающие в себя подсистемы комплексного учета, управления снабжением, производством, сбытом, финансами и стратегиями развития. 2. Средние интегрированные корпоративные информационные системы представляют собой 1) простые системы, предназначенные для простых бухгалтерских функций или простейшего складского учёта 2) интегрированные системы, дающие возможность одновременно вести административный и финансовый учет и управление 3) системы управления компанией в целом, включающие в себя подсистемы комплексного учета, управления снабжением, производством, сбытом, финансами и стратегиями развития. 3. В стандарте IDEF0 приняты соглашения об ограничении сложности. Они ограничивают сверху количество функциональных блоков диаграммы 1) четырьмя 2) пятью 3) шестью <u>Практико-ориентированные задания</u> Задание Провести сравнительный анализ существующих стандартов корпоративных информационных систем: MPS, MRP, SCM, CRP, MRPII, ERP, CRM, SRM, SCRP, ERP II, EAM. Заполнить таблицу и сделать выводы. <table><tr><th>Наименование КИС</th><th>Стандарт</th><th>Входные параметры</th><th>Алгоритм работы</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Знать:	Наименование КИС	Стандарт	Входные параметры	Алгоритм работы				
Наименование КИС	Стандарт	Входные параметры	Алгоритм работы							

		<u>Вопросы к зачету:</u> 1. Особенности внедрений ERP-систем в мире и основных мировых игроков рынка ERP. 2. Виды задач в управлении предприятием, решаемые с помощью КИС. 3. Интерфейсы в SAP S/4 HANA GUI и Fiori. 4. Основные модули решения SAP S/4 HANA и Oracle E-Business Suite. 5. Поддержка бизнес-процессов и принципы интеграции основных модулей в SAP NetWeaver. Уметь: <u>Тестовые задания</u> 1. Основным назначением корпоративных информационных систем является 1) <i>оперативное предоставление непротиворечивой, достоверной и структурированной информации для принятия управленческих решений</i> 2) передача данных в глобальную сеть Интернет 3) обеспечение передачи сообщений между пользователями 2. Согласно стандартов семейства IDEF процесс разработки моделей бизнес-процессов является 1) <i>итеративным</i> 2) однонаправленным 3) двунаправленным 3. С помощью PFDD диаграмм стандарта IDEF3 документируются 1) <i>последовательность и описание стадий обработки детали в рамках исследуемого технологического процесса</i> 2) трансформации детали, которые происходят на каждой стадии обработки 3) процессы контроля качества детали <u>Практико-ориентированные задания</u> Задание 1) ознакомиться с возможностями демоверсии Sales Expert https://crm.expert-systems.com/products/se2/; 2) структурировать результаты проведения маркетингового мероприятия;
--	--	---

		3) научиться работать со справочниками системы; 4) научиться готовить пакет рекламного материала в среде Sales Expert 2 Демоверсия Sales Expert, свободно распространяемой российской компанией «Эксперт Системс». Решение российской компании «Эксперт Системс» – система Sales Expert относится к классу CRM-систем и предназначена для ведения клиентской базы и фиксирования истории работы с каждым клиентом, а также для анализа накопленной информации. В рамках организации сбыта и управления процессом продаж эта система решает следующие основные задачи: сбор и обработка информации о клиентах и рынке в единой базе данных; контроль работы менеджеров по продажам и анализ сбытовой деятельности компании; оценка результативности маркетинга.
ПКП- 4 Разрабатывать предложения для заказчиков по вопросам использования ИТ для трансформации бизнеса	1. Предлагает вариант изменения бизнес-модели предприятия/организации в условиях трансформации бизнеса	Знать: <u>Вопросы к зачету:</u> 1. Процедура подготовки к запуску Oracle E-Business Suite. 2. Архитектура платформы Oracle E-Business Suite. Возможности для интеграции внутренних подсистем и внешних программ. 3. Возможности формирования отчетности в системе Oracle E-Business Suite. Примеры отчетов и выполнения отправки информации в Главную книгу. 4. Особенности ввода, проверки, оплаты, приостановки действия и аннулирования счета-фактуры поставщика в модуле «Oracle Кредиторы». 5. Технология работы модулей "Финансовый учет" и «Контроллинг» SAP S/4 HANA и особенности работы в модуле Главная Книга Oracle E-Business Suite. Уметь: <u>Тестовые задания</u> 1. Функцию управления персоналом обеспечивают следующие задачи, реализованные в рамках корпоративной информационной системы 1) Бухгалтерское разделение финансов и финансовое планирование по контрактам 2) Материальный учёт и исполнение товарной части контрактов 3) Техничко-экономическое планирование и мониторинг себестоимости 4) Табельный учёт и расчёт заработной платы 2. Под технологией ASP (Application Service Provider) понимается технология 1) конфигурирования системы с помощью настроек

	2. Консультирует заказчиков по выбору направлений изменений ИТ-ландшафта предприятия/организации с учетом целей трансформации бизнеса	2) конфигурирования системы с использованием сторонних программных продуктов 3) <i>размещения системы на серверах удаленного провайдера и работа с ней по каналам Internet</i> <u>Практико-ориентированные задания</u> Задание Установите соответствие между стандартом и характеристикой Стандарт 1 SRM 2 SCRP 3 EAM; 4 ERP II 5 MPS 6 SCM 7 CRP 8 MRP Характеристика а) согласование потребностей в ресурсах с запросами клиентов, б) управление активами предприятия в) планирование потребностей в производственных мощностях г) стандарт объёмно-календарного планирования д) управление взаимоотношениями с поставщиками е) планирование потребностей в материальных ресурсах ж) управление ресурсами и внешними отношениями предприятия з) управление цепями поставок (логистическими цепями) Знать: <u>Вопросы к зачету:</u> 1. Технология работы модуля «Управление материальными потоками» SAP S/4 HANA. 2. Технология работы модуля «Планирование производства» SAP S/4 HANA. 3. Технология работы модуля «Управление человеческим капиталом» SAP S/4 HANA. 4. Технология работы модуля «Управление финансами» Dynamics 365 Finance. 5. Этапы процесса определения функциональных требований и подготовки к внедрению
--	--	--

		КИС. Уметь: <u>Тестовые задания</u> 1. Типы «Малая система», «Средняя интегрированная система» и «Крупная интегрированная система» выделяются в контексте классификации 1) по типам решаемых задач 2) по масштабам и сложности решаемых задач 3) по совокупности признаков «тип задач - масштаб задач» 2. Типы «APM», «ERP» и «BPM» и «OLAP» выделяются в контексте классификации по типам решаемых задач 1) по масштабам и сложности решаемых задач 2) по совокупности признаков «тип задач - масштаб задач» 3. Приёмником интерфейсной дуги НЕ может быть сторона интерфейсного блока, имеющая значение 1) Выход 2) Вход 3) Управление <u>Практико-ориентированные задания</u> Задание В 2005 году Скотт Амблер, автор методологии и практик гибкого моделирования (Agile Modeling), предложил следующую концепцию уровней жизненного цикла, определяемых соответствующим содержанием работ. Охарактеризуйте каждую из категорий жизненного цикла.
--	--	---

Перечень вопросов к зачету:

1. Понятие корпоративной информационной системы, назначение КИС.
2. Архитектура корпоративных информационных систем (КИС).
3. Виды задач в управлении предприятием, решаемых с помощью информационных систем.
4. Ключевые факторы успеха и неудачи при внедрении КИС.
5. Особенности рынка корпоративных информационных систем в России.
6. Классы КИС, краткая характеристика и цели применения каждого класса КИС.
7. Ключевые игроки международного и российского рынков КИС в области ERP- решений согласно магическому квадранту Gartner.
8. Функциональные модули, входящие в состав типовой КИС.
9. Эволюция методологий управления предприятием MRP-MRP II-ERP-ERP II – CSRP.
10. Принципы построения КИС на базе типовых проектных решений, оценка расходов на разработку КИС.
11. Особенности внедрений ERP-систем в мире и основных мировых игроков рынка ERP.
12. Виды задач в управлении предприятием, решаемые с помощью КИС.
13. Интерфейсы в SAP S/4 HANA GUI и Fiori.
14. Основные модули решения SAP S/4 HANA и Oracle E-Business Suite.
15. Поддержка бизнес-процессов и принципы интеграции основных модулей в SAP NetWeaver.
16. Процедура подготовки к запуску Oracle E-Business Suite.
17. Архитектура платформы Oracle E-Business Suite. Возможности для интеграции внутренних подсистем и внешних программ.
18. Возможности формирования отчетности в системе Oracle E-Business Suite. Примеры отчетов и выполнения отправки информации в Главную книгу.

19. Особенности ввода, проверки, оплаты, приостановки действия и аннулирования счета-фактуры поставщика в модуле «Oracle Кредиторы».
20. Технология работы модулей "Финансовый учет" и «Контроллинг» SAP S/4 HANA и особенности работы в модуле Главная Книга Oracle E-Business Suite.
21. Технология работы модуля «Управление материальными потоками» SAP S/4 HANA.
22. Технология работы модуля «Планирование производства» SAP S/4 HANA.
23. Технология работы модуля «Управление человеческим капиталом» SAP S/4 HANA.
24. Технология работы модуля «Управление финансами» Dynamics 365 Finance.
25. Этапы процесса определения функциональных требований и подготовки к внедрению КИС.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, владений

Соответствующие приказы, распоряжения ректората, директора филиала о контроле знаний студентов.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Матяш, С.А. Корпоративные информационные системы: учебное пособие/ С.А. Матяш. – Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2015. – 471 с. – ЭБС Университетская библиотека online. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435245> (дата обращения: 21.09.2020). – Текст : электронный.

2. Зараменских, Е.П. Управление жизненным циклом информационных систем: учебник и практикум для академического бакалавриата /Е.П. Зараменских. — Москва: Юрайт, 2018.— 432 с. — Текст : непосредственный. – Зараменских, Е. П. Управление жизненным циклом информационных систем : учебник и практикум для вузов / Е. П. Зараменских. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 431 с. — (Высшее образование). — ЭБС Юрайт. — URL: <https://urait.ru/bcode/451064> - Текст : электронный.

Дополнительная литература

1. Алтухова, Н.Ф. Корпоративные информационные системы на базе решения Oracle: финансовый модуль Oracle E-Business Suit = Corporate information systems based on Oracle financial module Oracle E-Business suite : учебное пособие / Н.Ф. Алтухова, Е.В. Васильева, А.А. Громова; Финуниверситет, Каф. Бизнес- информатики. - Москва: Финуниверситет, 2017. - ЭБ Финуниверситета. - URL: http://elib.fa.ru/fbook/altuhova_1831.pdf. - Текст : электронный.
2. Рыжко, А. Л. Информационные системы управления производственной компанией : учебник для академического бакалавриата / А. Л. Рыжко, А. И. Рыбников, Н. А. Рыжко. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 354 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00623-0. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/EC63AE74-668B-4AC7-8CBA-9F7E67680703.

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

1. Информационно-образовательный портал Финансового университета при Правительстве Российской Федерации <http://portal.ufrf.ru/>
2. Каталог курсов Интернет Университета Информационных Технологий <http://www.intuit.ru/>

3. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) <http://elib.fa.ru/>
(<http://library.fa.ru/files/elibfa.pdf>)
4. Электронно-библиотечная система Znanium <http://www.znanium.com>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, следовательно, пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить предмет.

Студентам необходимо ознакомиться:

- с содержанием рабочей программы дисциплины (далее - РПД), с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, методическими разработками по данной дисциплине, имеющимися на образовательном портале и сайте кафедры, с графиком консультаций преподавателей данной кафедры.

При подготовке к лекционным занятиям студентам необходимо:

- перед каждой лекцией просматривать рабочую программу дисциплины, что позволит сэкономить время на записывание темы лекции, ее основных вопросов, рекомендуемой литературы;

- на отдельные лекции приносить соответствующий материал на бумажных носителях, представленный лектором на портале или присланный на «электронный почтовый ящик группы» (таблицы, графики, схемы). Данный материал будет охарактеризован, прокомментирован, дополнен непосредственно на лекции;

- перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции. При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам. Если разобраться в материале опять не удалось, то обратитесь к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на практических занятиях. Не оставляйте «белых пятен» в освоении материала.

При подготовке к практическим занятиям студентам следует:

- приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к

конкретному занятию;

- до очередного практического занятия по рекомендованным литературным источникам проработать теоретический материал, соответствующей темы занятия;

- в начале занятий задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении при решении задач, заданных для самостоятельного решения;

- на занятии доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов (анализов, ситуаций), в случае затруднений обращаться к преподавателю.

Студентам, пропустившим занятия (независимо от причин) и не имеющим выполненного практического задания, рекомендуется не позже чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, рассматриваемой на занятии. Студенты, не отчитавшиеся по каждой не проработанной ими на занятиях теме к началу зачетной сессии, упускают возможность получить положенные баллы за работу в соответствующем семестре.

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы.

К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.

Студентам следует при подготовке к экзамену параллельно прорабатывать соответствующие теоретические и практические разделы дисциплины, фиксируя неясные моменты для их обсуждения на плановой консультации.

Любая форма самостоятельной работы студента (подготовка к практическому занятию, выполнение самостоятельной, контрольной работ

начинается с изучения соответствующей литературы как в библиотеке, так и дома).

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

Комплект лицензионного программного обеспечения:

1. Astra Linux Special Edition

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru>).
2. Информационно-образовательный портал Финансового университета. - <https://org.fa.ru>, <http://campus.fa.ru>

Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации – не предусмотрено.

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

Освоение дисциплины предполагает использование учебной аудитории для проведения лекционных и семинарских занятий с необходимыми техническими средствами (компьютер, проектор, интерактивная доска, презентации в системе Astra Linux Special Edition, банк данных видео по курсу), специально оборудованные аудитории и компьютерные классы с локальной сетью и выходом в Интернет, а также с предустановленными системами.