

**«Финансовый университет при Правительстве Российской
Федерации»
(Финуниверситет)**

Калужский филиал Финуниверситета

Кафедра «Бизнес-информатика и высшая математика»

«УТВЕРЖДАЮ»

**Директор Калужского филиала
Финуниверситета**



В.А. Матчинов

**С.В. Пономарев
ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ
ОРГАНИЗАЦИЕЙ**

Рабочая программа дисциплины

для студентов, обучающихся по направлению подготовки
38.03.05 Бизнес-информатика
Образовательная программа
«Цифровая трансформация управления бизнесом»
Очная форма обучения

*Рекомендовано Ученым советом Калужского филиала Финуниверситета
(протокол № 03 от 29 июня 2023 г.)*

*Одобрено кафедрой «Бизнес-информатика и высшая математика»
Калужского филиала Финуниверситета
(протокол № 12 от 29 июня 2023 г.)*


КАЛУГА 2023

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины «Информационные системы управления организацией» студентам, обучающимся по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика», образовательная программа «Цифровая трансформация управления бизнесом» по очной форме обучения.


В рабочей программе излагаются планируемые результаты освоения дисциплины, содержание дисциплины, тематика и содержание семинаров и практических занятий, технологии их проведения. В рабочей программе дисциплины приводится перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся, фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся, перечень основной и дополнительной литературы, а также ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

СОГЛАСОВАНО:

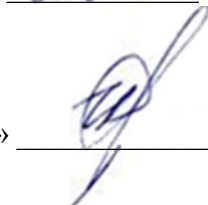
Заместитель директора
по учебно-методической работе
«29» июня 2023 г.

 /Орловцева О.М./

Начальник учебно-методического отдела
«29» июня 2023 г.

 /Толстикова В.С./

Заведующий кафедрой
«Бизнес-информатика и высшая математика»
«29» июня 2023 г.

 /Дробышева И.В./

Содержание

		Стр.
1	Наименование дисциплины	3
2	Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине	3
3	Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
4	Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся	4
5	Учебно-тематический план	4
6	Содержание семинаров, практических занятий	5
7	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	7
8	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	8
9	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	20
10	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	21

1. Наименование дисциплины

«Информационные системы управления организацией».

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции ¹	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ПКН-8	Способность анализировать состояние ИТ-отрасли и обеспечивать поддержку инноваций и организационных изменений с использованием ИТ	1. Проводит анализ литературы для поиска способов и методов применения информационных технологий в бизнесе и государственном управлении.	Знать: - основы маркетингового анализа - специфику влияния информационных систем на организационную структуру и корпоративную культуру компании. Уметь: - использовать инструментальные средства для оценки потенциала российского ИТ-рынка; - обосновывать выбор ИТ-решений под задачи бизнеса и государственного сектора.
	ПКН-9	1. Демонстрирует знания о моделях сорсинга.	Знать: - возможные варианты разработки информационных систем; - различия в организации процесса внедрения при выборе различных моделей сорсинга. Уметь: - обосновывать выбор модели сорсинга для внедрения информационной системы; - управлять процессом внедрения/разработки ИС при выбранной модели сорсинга.
		2. Применяет различные модели сорсинга для конкретных предприятий.	Знать: - возможные варианты разработки информационных систем; - различия в организации процесса внедрения при выборе различных моделей сор-

¹Заполняется при реализации актуализированных ОС ВО ФУ и ФГОС ВО3++

			синга. Уметь: - обосновывать выбор модели сорсинга для внедрения информационной системы; - управлять процессом внедрения/разработки ИС при выбранной модели сорсинга.
--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационные системы управления организацией» относится к дисциплинам общефакультативного цикла, направления подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика», ОП «Цифровая трансформация управления бизнесом».

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

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з/е и часах)	Семестр 3 (в часах)
Общая трудоемкость дисциплины	5/180	180
Контактная работа –	50	50
<i>Лекции</i>	16	16
<i>Семинары, практические занятия</i>	34	34
Самостоятельная работа	130	130
Вид текущего контроля	<i>Контрольная работа</i>	<i>Контрольная работа</i>
Вид промежуточной аттестации	Экзамен	Экзамен

5. Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоемкость в часах				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная работа- Аудиторная работа		Семинары , практические		
			Общая, в т.ч.:	Лекции			
1.	Информационная поддержка деятельности организации	29	8	2	6	21	Самостоятельные работы. Участие в решении задач на практическ

2.	Повышение эффективности операционной деятельности предприятия с помощью информационных техно-логий	33	12	4	8	21	их занятиях. Собеседования по домашним заданиям.
3.	Отраслевые и специализированные информационные	29	8	2	6	21	
4.	Государственные информационные системы	29	8	2	6	21	
5.	Обзор рынка информационных систем управления предприятием	27	6	2	4	21	
6.	Трансформация роли информационных систем: причины и послед-	33	8	4	4	25	
	В целом по дисциплине	180	50	16	34	130	Контрольная работа
	Итого в %						

6. Содержание семинаров, практических занятий

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8,9 (указывается раздел и порядковый номер источника)	Формы проведения занятий
Тема 1: Информационная поддержка деятельности организации	1. Информационные системы: индивидуальные, коллективные, организационные и межорганизационные. 2. Точки зрения на ИС: с позиций функционирования (развертывания бизнес-процесса, внутри и по границам организации), с позиции структуры (стабильной характеристикой предприятия). 3. Роль информации в системе с позиций видения	Дискуссия, выполнение и защита практических заданий
Тема 2: Повышение эффективности операционной деятельности предприятия с помощью информационных технологий	1. EIS (Enterprise information system) и MIS (Management information system) в производственных предприятиях. 2. Функциональная структура базовой корпоративной информационной системы класса ERP (Информационных систем управления ресурсами предприятия). 8- 1-5;9-1-7	Дискуссия, обсуждение. Решение ситуационных задач, обсуждение, подготовка сообщения на занятие (командная работа)
Тема 3: Отраслевые и специализированные информационные системы	Сравнительный анализ прикладных бизнес-решений. Потенциал рынка ИТ. 2. Концепция и системы управления эффективностью деятельности предприятия 8- 2-7;9-1-7	Дискуссия, обсуждение. Решение ситуационных задач, обсуждение, подготовка сообщения на занятие (командная работа)
Тема 4: Государственные информационные системы	1. Информационные системы Министерств и ведомств (Минфин РФ, Казначейство РФ, ФНС России и др.): направления развития, текущие возможности. Открытые данные 8- 1-7;9-1-7	Дискуссия. Решение ситуационных задач, подготовка сообщения на занятие (командная работа)
Тема 5: Обзор рынка информационных систем управления предприятием	1. Ведущие разработчики информационных систем в России и мире. 2. Ключевые интеграторы в России: внедрение и адаптация бизнес-решений. 3. Вертикальные ИТ-решения. (8- 1-5;9-1-7)	Дискуссия. Решение ситуационных задач, подготовка сообщения на занятие (командная работа)
Тема 6: Трансформация роли информационных систем: причины и последствия для бизнеса	1. Возможности информационных систем и изменение фокуса стратегии развития организаций. 2. Матрица МакФарлана. 3. Модель стратегического выравнивания Хендерсона и Венкатрамана. 8- 3-5;9-1-7	Дискуссия. Решение ситуационных задач, подготовка сообщения на занятие (командная работа)

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

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
Тема 1: Информационная поддержка деятельности организации	Какую роль играет глобальная сеть Интернет в изменении конкурентного ландшафта в различных отраслях. Обсуждение реальных практик.	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет – источников. Подготовка к семинарам
Тема 2: Повышение эффективности операционной деятельности предприятия с помощью информационных технологий	Вопросы внедрения информационных систем в различных отраслях: каковы основные проблемы внедрения, какие ожидаемые эффекты. Провести анализ отраслей на основе открытых данных; изучить опыт российских компаний.	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет – источников. Подготовка к семинарам
Тема 3: Отраслевые и специализированные информационные системы	Вопросы внедрения информационных систем в различных отраслях: каковы основные проблемы внедрения, какие ожидаемые эффекты. Провести анализ отраслей на основе открытых данных; изучить опыт российских компаний.	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет – источников. Подготовка к семинарам .
Тема 4: Государственные информационные системы	Ландшафт информатизации госсектора: реалии, прогнозы, ограничения.	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет – источников. Подготовка к семинарам
Тема 5: Обзор рынка информационных систем управления предприятием	Сравнение российского и мирового ИТ-рынков по темпам роста в выделенном секторе бизнес-решений.	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет – источников. Подготовка к семинарам

Тема 6: Трансформация роли информационных систем: причины и последствия для бизнеса	Каким образом информационные системы могут мешать достижению стратегических целей организации.	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет – источников. Подготовка к семинарам
-------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

7.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю

Текущий контроль осуществляется в ходе учебного процесса и контроля самостоятельной работы студентов, в том числе по результатам выполнения контрольной работы. Основными формами текущего контроля знаний являются:

- ☐ обсуждение вопросов и задач, вынесенных в планах практических занятий в качестве самостоятельных заданий;
- ☐ решение кейсов, задач и их обсуждение;
- ☐ выполнение контрольной работы и обсуждение результатов.

Примерные задания контрольной работы:

1. Рассмотреть предложенный кейс (или использовать аналитические материалы реальной компании, чтобы обосновать возможные перспективы развития задач информации, предлагаемых руководством компании. Ответ подкрепить результатами анализа ИТ-рынка, полученного на основе исследования данных из открытых источников.
2. Рассмотрев отчетные материалы о деятельности компании, дать оценку уровня информатизации и степени зрелости бизнес-процессов. Исходя из обозначенных проблем компании, предложить план совершенствования ее информационного обеспечения (возможно использовать материалы реальной организации). Ответ подкрепить результатами анализа ИТ-рынка,

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

Перечень компетенций представлен в разделе 2, который характеризует перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Наименование	Наименование индикаторов достижения	Результаты обучения (умения и знания),	Типовые контрольные задания
--------------	-------------------------------------	----------------------------------------	-----------------------------

компетенции	компетенции	соотнесенные индикаторами достижения компетенции	
ПКН-8	<p>1. Проводит анализ литературы для поиска способов и методов применения информационных технологий в бизнесе и государственном управлении.</p>	<p>Знать: - основы маркетингового анализа - специфику влияния информационных систем на организационную структуру и корпоративную культуру компании.</p> <p>Уметь: - использовать инструментальные средства для оценки потенциала российского ИТ-рынка; - обосновывать выбор ИТ-решений под задачи бизнеса и государственного сектора.</p>	<p>Задание 1. У заказчика планируется построение следующей инфраструктуры: 8 хостов с 2мя 2х-портовыми НВА FC 16, два FC коммутатора объединенных в VLT, 1 СХД с двумя 2х-портовыми контроллерами FC 16, две диско-вых полки с двумя 4х портовыми SAS контроллерами ввода-вывода в каждой. Необходимо дать рекомендации по организационному и техническому решениям касательно обеспечения информационной безопасности предполагаемой инфраструктуры у заказчика</p> <p>Задание 2. Розничная сеть мульти-брендовых магазинов одежды за 5 лет выросла в три раза. Если раньше пять розничных магазинов были представлены только в одном регионе, то спустя пять лет розничная сеть насчитывала 15 магазинов в трех регионах. ИТ-политика компании изначально предполагала локальное использование информационных систем по управлению торговлей и складом в магазинах. В результате роста розничной сети обострились проблемы с формированием</p>

		<p>отчетностей (увеличение сроков подготовки, количества ошибок) по продажам в розничной сети.</p> <p>Определите проблему компании и варианты ее решения.</p> <p>Классифицируйте предлагаемые ИТ-решения и назовите известных игроков ИТ-рынка, специализирующихся на внедрении указанных систем и технологий.</p> <p>Задание 3.</p> <p>Маркетинговая компания считает своим приоритетом обслуживание только крупных корпоративных клиентов. Однако усиливающаяся конкуренция вынуждает компанию к выходу на новые потребительские сегменты. В частности, компания рассматривает возможность охватить такой потребительский сегмент как малые предприятия и индивидуальные предприниматели. ИТ-подразделению необходимо провести расширение бизнес-процесса по работе с клиентами.</p> <p>Определите каким образом расширение потребительских сегментов повлияет на ИТ-подразделение компании. Предложите ИТ-решения, реализуемые в настоящее время на российском рынке для поддержки вышеперечисленных задач компании.</p> <p>Задание 4.</p> <p>Необходимо изучить</p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ПКН-9			<p>рынок сетевых устройств и подобрать заказчику сетевую инфраструктуру. Какое минимальное количество коммутаторов нужно для: создания подсети SAN, где к СХД подключаются по интерфейсу iSCSI 20 хостов; подсети LAN на медном подключении Ethernet для 4000 пользователей (100 Мбит/с на пользователя); менеджмент подсети для всего оборудования.</p> <p>Задание 5.</p> <p>Изучив ситуацию, сложившуюся в компании, необходимо выбрать класс программного обеспечения, рекомендуемого к внедрению. Обоснование провести с помощью открытых данных по ИТ-рынку РФ. Сформулировать изменения, которые могут быть ожидаемы при внедрении выбранного ПО</p>
	<p>1. Демонстрирует знания о моделях сорсинга.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -возможные варианты разработки информационных систем; - различия в организации процесса внедрения при выборе различных моделей сорсинга. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обосновывать выбор модели сорсинга для внедрения информационной системы; -управлять процессом внедрения/разработки ИС при выбранной модели сорсинга. 	<p>Задание 1.</p> <p>У заказчика планируется построение следующей инфраструктуры: 8 хостов с 2мя 2х портовыми HBA FC 16, два FC коммутатора объединенных в VLT, 1 СХД с двумя 2х-портовыми контроллерами FC 16, две дисковые полки с двумя 4х портовыми SAS контроллерами ввода-вывода в каждой. Необходимо дать рекомендации по организационному и техническому решению касательно обеспечения информационной безопасности предполагаемой инфраструктуры у</p>

			<p>заказчика</p> <p>Задание 2. Розничная сеть мульти-брендовых магази-нов одежды за 5 лет выросла в три раза. Ес-ли раньше пять розничных маг-азинов были представлены только в одном регионе, то спустя пять лет розничная сеть насчитывала 15 магазинов в трех регионах. ИТ-политика компании изначально предпо-лагала локальное использование информа-ционных систем по управлению торговлей и складом в магазинах. В результате роста розничной сети обострились проблемы с формированием отчетностей (увеличение сроков подготовки, количества ошибок) по продажам в розничной сети. Определите проблему компании и варианты ее решения. Классифицируйте предлагаемые ИТ-решения и назовите известных игроков ИТ-рынка, специализирующихся на внедре-нии указанных систем и технологий.</p> <p>Задание 3. Маркетинговая компания считает своим приоритетом обслуживание только крупных корпоративных клиентов. Однако усилива-ющееся конкуренция вынуждает компанию к выходу на новые потребительские сегмен-ты. В частности,</p>
--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>компания рассматривает возможность охватить такой потребитель-ский сегмент как малые предприятия и индивидуальные предприниматели. ИТ-подразделению необходимо провести расширение бизнес-процесса по работе с клиен-тами.</p> <p>Определите каким образом расширение по-требительских сегментов повлияет на ИТ-подразделение компании. Предложите ИТ-решения, реализуемые в настоящее время на российском рынке для поддержки вышепе-речисленных задач компании.</p> <p>Задание 4.</p> <p>Необходимо изучить рынок сетевых устройств и подобрать заказчику сетевую инфраструктуру. Какое минимальное кол-во коммутаторов нужно для: создания подсети SAN, где к СХД подключаются по интер-фейсу iSCSI 20 хостов; подсети LAN на медном подключении Ethernet для 4000 пользователей (100 Мбит\с на пользователя); менеджмент подсети для всего оборудова-ния.</p> <p>Задание 5.</p> <p>Изучив ситуацию, сложившуюся в компа-нии, необходимо выбрать класс программ-ного обеспечения, рекомендуемого к внед-рению Обоснование провести с помощью открытых данных по ИТ-рынку РФ. Сфор-мулировать изменения, которые могут быть ожидаемы при внедрении</p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		выбранного ПО
2. Применяет различные модели сорсинга для конкретных предприятий.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -возможные варианты разработки информационных систем; - различия в организации процесса внедрения при выборе различных моделей сорсинга. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обосновывать выбор модели сорсинга для внедрения информационной системы; -управлять процессом внедрения/разработки ИС при выбранной модели сорсинга. 	<p>Задание 1.</p> <p>У заказчика планируется построение следующей инфраструктуры: 8 хостов с 2мя 2х портовыми HBA FC 16, два FC коммутатора объединенных в VLT, 1 СХД с двумя 2х-портовыми контроллерами FC 16, две диско-вых полки с двумя 4х портовыми SAS контроллерами ввода-вывода в каждой. Необходимо дать рекомендации по организационному и техническому решениям касательно обеспечения информационной безопасности предполагаемой инфраструктуры у заказчика</p> <p>Задание 2.</p> <p>Розничная сеть мульти-брендовых магазинов одежды за 5 лет выросла в три раза. Если раньше пять розничных магазинов были представлены только в одном регионе, то спустя пять лет розничная сеть насчитывала 15 магазинов в трех регионах. ИТ-политика компании изначально предполагала локальное использование информационных систем по управлению торговлей и складом в магазинах. В результате роста розничной сети обострились проблемы с формированием отчетностей (увеличение сроков подготовки, количества ошибок) по продажам в розничной</p>

		<p>сети.</p> <p>Определите проблему компании и варианты ее решения.</p> <p>Классифицируйте предлагаемые ИТ-решения и назовите известных игроков ИТ-рынка, специализирующихся на внедрении указанных систем и технологий.</p> <p>Задание 3.</p> <p>Маркетинговая компания считает своим приоритетом обслуживание только крупных корпоративных клиентов. Однако усиливающаяся конкуренция вынуждает компанию к выходу на новые потребительские сегменты. В частности, компания рассматривает возможность охватить такой потребительский сегмент как малые предприятия и индивидуальные предприниматели. ИТ-подразделению необходимо провести расширение бизнес-процесса по работе с клиентами.</p> <p>Определите каким образом расширение потребительских сегментов повлияет на ИТ-подразделение компании. Предложите ИТ-решения, реализуемые в настоящее время на российском рынке для поддержки вышеперечисленных задач компании.</p> <p>Задание 4.</p> <p>Необходимо изучить рынок сетевых устройств и подобрать заказчику сетевую инфраструктуру. Какое минимальное кол-</p>
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>во коммутаторов нужно для: создания подсети SAN, где к СХД подключаются по интерфейсу iSCSI 20 хостов; подсети LAN на медном подключении Ethernet для 4000 пользователей (100 Мбит\с на пользователя); менеджмент подсети для всего оборудова-ния.</p> <p>Задание 5.</p> <p>Изучив ситуацию, сложившуюся в компании, необходимо выбрать класс программ-ного обеспечения, рекомендуемого к внед-рению. Обоснование провести с помощью открытых данных по ИТ-рынку РФ. Сфор-мулировать изменения, которые могут быть ожидаемы при внедрении выбранного ПО</p>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Критерии балльной оценки различных форм текущего контроля успе-ваемости содержатся в соответствующих методических рекомендациях ка-федры.

Примерные вопросы к экзамену:

1. Перечислите информационные ресурсы организации.
2. Назовите системы управления текущей деятельностью организации.
3. Сформулируйте собенности автоматизации организации.
4. Бизнес-процесс на производственном предприятии.
5. Перечислите задачи информационного обеспечения учета и ведения хозяйственных операций предприятия.
6. Отраслевые и специализированные информационные системы.
7. Автоматизация операционной деятельности предприятия: отраслевая спе-цифика.
8. Источники эффективности ИТ для ведения финансово-хозяйственного учета.

9. Системы автоматизации бизнес-процессов предприятия.
10. Управление цепями поставок.
11. Отраслевые информационные системы.
12. Виды активов. Выполнение амортизацию и списание актива.
13. Учет затрат и анализ финансовых результатов деятельности предприятия.
14. Источники сокращения операционных расходов и повышения эффективности работы предприятия на основе ИТ.
15. Управление внутренними и внешними денежными потоками и движением активов предприятия.
16. Что такое ERP-система?
17. Что понимают под сроком окупаемости ИТ-проекта?
18. Какие из модулей не входят в финансовую подсистему Oracle EBusiness Suite?
19. Государственные информационные системы.
20. Трансформация роли информационных систем: причины и последствия для бизнеса.

Пример экзаменационного билета:

Экзаменационный билет включает 2 ситуационных задания, ответы на которые предполагают необходимость подтверждения сделанного выбора на положения изученного теоретического материала.

1. Прочитайте кейс и ответьте на вопросы (30 баллов):

Для управления перегрузочным комплексом портового филиала горнодобывающей компании была внедрена WMS-система Solvo. В порту осуществляется контейнерная перевалка полуфабрикатов – присадок на основе редкоземельных и цветных металлов, а также полимеров, которые далее переправляются на производственную площадку.

Транспортно-логистический узел способен обрабатывать 1,5 млн тонн контейнерных грузов в год. Складские мощности составляют 100 тыс. кв. м. Причалы оборудованы портальными кранами грузоподъемностью от 40 до 80 т. В тыловой зоне перегрузочного терминала МТФ используются ричстакеры, вилочные погрузчики и два козловых крана на пневматическом ходу, предназначенных для перегрузки контейнеров весом до 40 тонн, оснащенных автоматическими спредерами и системой контроля за положением груза.

В рамках проекта специалисты «Солво» внедрили на терминале следующие технологии: адресный учет контейнеров; электронный учет производственного документооборота; планирование, выполнение и учет операций на всех грузовых фронтах в автоматическом и полуавтоматическом режимах;

технология идентификации грузов в режиме онлайн с помощью защищенных мобильных компьютеров, носимых тальманами (приемосдатчиками) и монти-руемых в кабины погрузочной техники; генерация и выдача заданий тальма-нам и водителям перегрузочной техники автоматически и другие. Помимо стандартных 20-ти и 40-футовых контейнеров на терминале используются 10-футовые, а также низкие (half height, высотой 1,3 м) 20-футовые контейнеры. Для возможности оптимальной обработки и учета нестандартных контейнеров в системе управления были сделаны соответствующие настройки и доработки. Solvo.TOS учитывает специфику на судовом фронте. Для погрузочно-разгрузочных работ на причале используются порталные краны, а не стандартные причальные перегружатели. Контейнерные суда, которые заходят на терминал — это также в большинстве случаев не типовые контейнеровозы со стандартными 40-футовыми секциями, а суда ледового класса, где контейнеры грузятся в общий трюм. Вся эта специфика отражается как на алгоритме планирования погрузки-выгрузки, так и на логике формирования автоматических задач системой. Именно поэтому в рамках проекта было принято решение о разработке и внедрении универсального модуля планирования погрузки-выгрузки судна произвольного типа. Модуль, в частности, позволяет планировать погрузку контейнеров на суда с нестандартной контейнерной конфигурацией, в том числе имеющих специфику размещения креплений под контейнеры на палубе. Система Solvo.TOS поддерживает управление перемещениями контейнеров между площадками терминала, которые производятся при помощи как автотранспорта, так и железнодорожного подвижного состава. На автомобильном фронте было реализовано автоматическое формирование пропусков для проезда КПП: так называемого «материального» — на груз и второго — на транспорт с водителем.

Также среди результатов внедрения системы Solvo.TOS на перегрузочном терминале хотелось бы отметить оптимизацию работ перегрузочной техники, а также появление возможности более оперативного изменения хода работ в течение смены благодаря вводу в работу модуля топологии склада.

Задание

- 1 Перечислите возможные варианты архитектуры, которые может иметь система складского хранения. Обоснуйте ответ
- 2 Выберите одну из трех систем, в которой при прочих равных условиях лучше всего разместить точку расчета производственного расписания для случая, когда в компании существует сквозной логистический процесс, который помимо WMS поддерживается различными кастомизированными версиями MS Dynamics NAV в дистрибьюторском центре и Dynamics AX на самом производстве металлоконструкций. Ответ обоснуйте.
- 3 Охарактеризуйте целесообразность внедрения на данном складе полностью роботизированной системы складского хранения, погрузки и разгрузки. Ответ обоснуйте.

4 Перечислите еще 5 классов логистических информационных систем (помимо WMS).

5 Охарактеризуйте понятие «волновое планирование» и укажите, применяется ли оно на данном складе.

2. Прочитайте кейс и ответьте на вопросы (30 баллов):

В сентябре 2019 года завершился первый этап масштабной цифровой трансформации – внедрение мощной системы в крупной вертикально-интегрированной металлургической компании.

Более 100 управленческих и производственных систем Компании было заменено на единую систему.

Пока что система внедрена на четырех производственных площадках, а также в трейдинговом и логистическом операторах компании-заказчика. Количество бизнес-пользователей составляет уже 7 тысяч человек, а всего в системе работают 35 тысяч пользователей ИТ-сервисов.

Цель программы цифровой трансформации заказчика – выход на принципиально новый уровень ведения бизнеса и достижение долгосрочного индустриального лидерства.

На сентябрь 2019 года суммарный объем инвестиций в создание системы оценивается в более чем 6 млрд рублей. Внедрение единой цифровой платформы сопровождается комплексной трансформацией бизнес-процессов 18 функциональных направлений. Уже 45 тыс. сотрудников компании переведены в оптимизированные структуры, осуществляется реализация 24 смежных проектов трансформации.

По данным на сентябрь 2019 года, в компании централизована функция снабжения, управления персоналом, учета и ИТ, создан общий центр обслуживания и внутреннее ИТ-подразделение. Максимально упрощены бизнес-процессы технического обслуживания и ремонта, снабжения, управления запасами, учета и расчета себестоимости, кадрового и финансового учета. Повышена эффективность ключевых процессов и точность планирования. Руководство Компании обеспечено информационной системой принятия решений на основе достоверных данных по всем предприятиям, доступных в единой системе. Количество уровней управления в Компании снизилось с 13 до 6-7, сокращены сроки закрытия отчетного периода и согласования документов.

В дальнейшем планируется автоматизировать процессы управления проектами, начать использовать цифровые возможности системы для закупок и бухгалтерского учета, а также начать применять возможности облачного варианта системы.

Задание

Прочитайте кейс и ответьте на вопросы:

1. Назовите внедряемый продукт. Обоснуйте свой ответ.
2. Охарактеризуйте варианты поставки и релизную политику внедряемого продукта.

3. Охарактеризуйте наиболее важное изменение бизнес-модели MS Dynamics 365 по сравнению с MS Dynamics AX в части взаимодействия с интеграторами.
4. Соотнесите два понятия: CSRP и ERP-II
5. Назовите трех представленных на российском рынке вендоров ERP-систем, которые начинали бизнес с решений по автоматизации бухгалтерии и финансового учета.

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

Нормативные акты

1. «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» N 149-ФЗ http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/
2. "Паспорт национального проекта "Национальная программа "Цифровая экономика Российской Федерации" (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 04.06.2019 N 7) <https://base.garant.ru/72190282/>

Основная литература

1. Зараменских, Е. П. Основы бизнес-информатики : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Е. П. Зараменских. — Москва : Юрайт, 2017. — 407 с.— Текст : непосредственный.— Зараменских, Е. П. Основы бизнес-информатики : учебник и практикум для вузов / Е. П. Зараменских. — Москва : Юрайт, 2020. — 407 с. —ЭБС Юрайт. — URL: <https://urait.ru/bcode/451065> (дата обращения: 19.08.2020).— Текст : электронный.
2. Дорофеев, А.Н. Электронный бизнес : учебное пособие / А.Н. Дорофеев. — Москва : КноРус, 2019. — 143 с. — (Бакалавриат). — ЭБС BOOK.ru. - URL: <https://book.ru/book/932306> (дата обращения: 19.08.2020). — Текст : электронный.

Дополнительная литература

1. Информационные системы и технологии в экономике и управлении : учебник для бакалавров / под ред. В. В. Трофимова. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2014.
2. Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии: Учебник для бакалавров / М.В. Гаврилов, В.А. Климов; Рецензент Л.В. Кальянов, Н.М. Рыскин. - М.: Юрайт, 2013. - 378 с.
3. Гаврилов, Л. П. Инновационные технологии в коммерции и бизнесе : учебник для бакалавров / Л. П. Гаврилов. — М. : Издательство Юрайт, 2013. — 372 с. — Серия : Бакалавр.
4. Информационные системы и технологии в экономике и управлении : учебник для бакалавров / под ред. В. В. Трофимова. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2013.
- 5.Абросимова, М.А. Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении: Учебное пособие / М.А. Абросимова. - М.: КноРус, 2013. - 248 с.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Наименование методических материалов для обучающихся	Год утверждения	Местонахождение материала (ссылка на ИОП, информационный стенд кафедры/кафедральную страницу сайта филиала, др.)
Методические указания к лекциям	2022	https://portal.fa.ru/Catalog?MenuId=Catalog - видеолекции
Методические указания к практическим занятиям	2022	https://portal.fa.ru/Files/Data/bebbcd29-8c70-493a-a924-e27ba08cff75/Case_Infstiprorg_bBi_17.pdf

Методические указания самостоятельной работе	2022	https://portal.fa.ru/Files/Data/bebbcd29-8c70-493a-a924-e27ba08cff75/Case_Infsistuprorg_bBi_17.pdf
Методические указания к контрольной работе	2022	https://portal.fa.ru/Files/Data/f1c2732b-b9d0-42aa-a8bb-38167692d7da/inf_sis_upr_met_uk_kr.pdf