

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

**Департамент бизнес-информатики
Факультета информационных технологий и анализа больших данных**

УТВЕРЖДАЮ

**Проректор по учебной
и методической работе**

_____ **Е.А. Каменева**

23.05. 2022 г.

Н.Ф. Алтухова

Информационные системы управления организацией

Рабочая программа дисциплины

**для студентов, обучающихся по направлению подготовки
38.03.05 «Бизнес-информатика»,
Образовательная программа:
«Цифровая трансформация управления бизнесом»**

*Рекомендовано Ученым советом Факультета информационных
технологий и анализа больших данных
(протокол № 21 от 17 мая 2022 г.)*

*Одобрено Советом учебно-научного Департамента бизнес-информатики
(протокол № 8 от 28 апреля 2022 г.)*

Москва 2022

УДК

ББК

А-52

Рецензент: Славин Б.Б., к.ф.-м.н., д.э.н., профессор Департамента бизнес-информатики Факультета ИТАБД

А 52 Алтухова Н.Ф., «Информационные системы управления организацией»

Рабочая программа дисциплины предназначена для студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика», образовательная программа «Цифровая трансформация управления бизнесом»: профили ИТ-менеджмент в бизнесе», «Технология цифровых бизнес-моделей» – М.: Финансовый университет, кафедра «Бизнес-информатика», 2022 – 22 с.

В рабочей программе дисциплины определены требования к результатам освоения дисциплины, содержание программы, тематика практических занятий, формы самостоятельной работы, оценочные средства для текущего контроля и промежуточной аттестации, учебно-методическое и информационное обеспечение.

Учебное издание

Алтухова Наталья Фаридовна

Информационные системы управления организацией

Программа дисциплины

Компьютерный набор и верстка Н.Ф.Алтухова

Формат 60×90/16. Гарнитура Times New Roman

Усл.п.л.. Изд. № -2022. Тираж 30 экз.

Заказ № _____

Отпечатано в Финансовом университете

©Алтухова Наталья Фаридовна, 2022

© Финансовый университет, 2022

Содержание

1. Наименование дисциплины.....	4
2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы с указанием индикаторов их достижения, соотнесенных с планируемыми результатами обучения по дисциплине.....	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	5
4. Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся.....	6
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий.....	6
5.1. Содержание дисциплины.....	6
5.2. Учебно-тематический план.....	8
5.3. Содержание семинаров, практических занятий.....	10
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	11
6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы.....	11
6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю.....	12
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	13
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	16
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	18
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	19
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем.....	19
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	19

1. Наименование дисциплины

«Информационные системы управления организацией».

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

В результате изучения дисциплины у студентов должны быть сформированы следующие компетенции:

Таблица 1

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ПКН-2	Способность анализировать и проектировать информационные потоки организации	<p>1.Анализирует информационные потоки организации.</p> <p>2.Создают модели «как есть» и «как должно быть» информационных потоков организации.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -понятия информационного потока и подходы к его изучению; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять информационные потоки организации; -моделировать информационные потоки для последующих оптимизации и автоматизации. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные нотации моделирования бизнес-процессов; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -применять на практике нотации моделирования бизнес-процессов для отражения специфики деятельности организации и выработки предложений по автоматизации
ПКН-3	Способность применять аналитические системы и консультировать по вопросам разработки и развития аналитических систем работы с данными	<p>1.Применяет аналитические системы работы с данными.</p> <p>2.Проводит анализ рынка аналитических</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основы расчета показателей на основе ретроспективных данных; - особенности функционирования аналитических бизнес-приложений. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обосновывать выбор аналитических приложений исходя из требований заказчика; -анализировать рынок ИТ в секторе технологий ВІ для выбора ИТ-решения для заказчика. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методы и инструменты оценки рынка программного

		<p>систем работы с данными.</p> <p>3.Консультирует по вопросам применения аналитических систем работы с данными.</p>	<p>обеспечения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - функциональные возможности информационно-аналитических систем <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать полноту и зрелость рынка программных продуктов и услуг; - оценивать потенциал рынка аналитических систем. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -специфические особенности функционала аналитических систем <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -настраивает аналитические системы в соответствии с требованиями бизнес-заказчика
ПKN-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.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основы маркетингового анализа - специфику влияния информационных систем на организационную структуру и корпоративную культуру компании. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать инструментальные средства для оценки потенциала российского ИТ-рынка; -обосновывать выбор ИТ-решений под задачи бизнеса и государственного сектора.
ПKN-9	Способность управлять моделью сорсинга	<p>1.Демонстрирует знания о моделях сорсинга.</p> <p>2.Применяет различные модели сорсинга для конкретных предприятий.</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>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные модели сорсинга и их особенности развертывания и применения <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять на практике для внедрения

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационные системы управления организацией» является дисциплиной общефакультетского (предпрофильного) цикла, части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы «Цифровая трансформация управления бизнесом» по направлению подготовки: 38.03.05 «Бизнес-информатика».

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

Таблица 2

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з/ед. и часах)	Семестр 3 (в часах)
Общая трудоемкость дисциплины	5 зач.ед. (180 час.)	180
<i>Контактная работа-Аудиторные занятия</i>	50	50
<i>Лекции</i>	16	16
<i>Семинары и практические занятия</i>	34	34
<i>Самостоятельная работа</i>	130	130
Вид текущего контроля	Контрольная работа	Контрольная работа
Вид промежуточной аттестации	экзамен	экзамен

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

5.1. Содержание дисциплины

Тема 1. Информационная поддержка деятельности организации

Информационная система как многомерный объект: информационное, технологическое и организационное измерения. Информационные системы: индивидуальные, коллективные, организационные и межорганизационные. Точки зрения на ИС: с позиций функционирования (развертывания бизнес-процесса, внутри и по границам организации), с позиции структуры (стабильной характеристикой предприятия). Роль информации в системе с позиций видения организации, ограниченной функциональными аспектами. Информационные ресурсы организации. Системы управления текущей деятельностью организации. Особенности автоматизации организации. ИТ-ландшафт, основные понятия.

Тема 2. Повышение эффективности операционной деятельности предприятия с помощью информационных технологий

Производственное предприятие. Логистическое предприятие и финансовое предприятие. Бизнес-процесс на производственном предприятии. Задачи информационного обеспечения учета и ведения хозяйственных операций предприятия. EIS (Enterprise information system) и MIS (Management information system) в производственных предприятиях. Функциональная структура базовой корпоративной информационной системы класса ERP (Информационных систем управления ресурсами предприятия). Стандарт MRPII – планирование производственных ресурсов. Корпоративная информационная система (ERP) - виртуальная проекция предприятия. Роль финансового учета и корпоративной отчетности в системе корпоративного управления как основного информационного канала, связывающего организацию с ее внешними стейкхолдерами.

Тема 3. Отраслевые и специализированные информационные системы

Отраслевые и специализированные информационные системы. Автоматизированные банковские системы (АБС). ИТ Системы электронного документооборота. Инструментальные средства, платформы и среды для разработки систем электронного документооборота. Системы управления человеческими ресурсами (HRM-системы). Системы управления взаимоотношениями с поставщиками, клиентами и планирование ресурсов предприятия (SCM, CRM и CSRP). Логистические ИС. Приложения бизнес-аналитики. Концепция ECM (enterprise content management). Информационные системы управления контентом.

Роль информационных систем в процессе принятия управленческих решений. Концепция и системы управления эффективностью деятельности предприятия (BPM), промышленный стандарт. Определение BPM.

Тема 4. Государственные информационные системы

Использование информационных технологий для повышения эффективности деятельности государственных структур. Межведомственное взаимодействие и его информационная поддержка. Политика импортозамещения: причины, последствия для организаций и ИТ-отрасли. Информационные системы Министерств и ведомств (Минфин РФ, Казначейство РФ, ФНС России и др.): направления развития, текущие возможности. Открытые данные. Ключевые разработчики и интеграторы проектов автоматизации государственного сектора.

Тема 5. Обзор рынка информационных систем управления предприятием

Особенности развития рынка информационных систем в России; современные тренды и ведущие игроки. Ведущие разработчики информационных систем в России и мире. Ключевые интеграторы в России: внедрение и адаптация бизнес-решений. Вертикальные ИТ-решения. Анализ рынка корпоративных

информационных систем класса ERP (ИСУП). Мировой рынок ERP-систем. Особенности ERP-рынка России. Системы ИТ-дистрибуции. Рынок CRM-систем. Системы управления текущей деятельностью предприятия. Приложения бизнес-аналитики. Облачные решения для бизнеса. Рынок CRM-систем. Облачные решения для бизнеса. Рынок BI. Рынок СЭД и ECM. Рынок HRM-систем.

Тема 6. Трансформация роли информационных систем: причины и последствия для бизнеса

Коробочные решения, конструкторы и платформенные решения: выбор, преимущества и недостатки. От разработки информационных систем к информационным системам как сервисам. Облачные решения для бизнеса. Трансформация роли информационных систем в компании. Стратегическая роль информационных систем. Возможности информационных систем и изменение фокуса стратегии развития организаций. Матрица МакФарлана. Модель стратегического выравнивания Хендерсона и Венкатрамана. Изменения в организационных структурах и корпоративной культуре. Трансформация бизнес-модели организации. Об управлении информационными системами в организации: Cobit и корпоративное управление.

5.2. Учебно-тематический план

Таблица 3

№ п/п	Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоемкость в часах					Формы текущего контроля успеваемости
		(очная форма обучения)					
		Всего	Контактная работа- Аудиторная работа		Самосто- ятельная работа		
Общая	Лекции		Семинары, практичес- кие занятия				
1	Информационная поддержка деятельности организации	23	8	2	6	15	Дискуссия, Обсуждение Ситуационная задача
2	Повышение эффективности операционной деятельности предприятия с помощью информационных технологий	27	12	4	8	15	Дискуссия, обсуждение. Ситуационная задача
3	Отраслевые и специализированные информационные системы	28	8	2	6	20	Дискуссия, обсуждение
4	Государственные информационные системы	28	8	2	6	20	Дискуссия, обсуждение, решение ситуационной задачи
5	Обзор рынка информационных систем управления предприятием	26	6	2	4	20	Подготовка к контрольной работе. Обсуждение.
6	Трансформация роли информационных систем: причины и последствия для бизнеса	48	8	4	4	40	Подготовка к контрольной работе Обсуждение.
	В целом по дисциплине	180	50	16	34	130	Контрольная работа
	Итого в %		28	32	68	72	

5.3. Содержание практических и семинарских занятий

Таблица 4

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8,9	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 организации, ограниченной функциональными аспектами. 8- 1-6;9-1-10	Дискуссия, обсуждение. Решение ситуационных задач, обсуждение, подготовка сообщения на занятие (командная работа)
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- 1-6;9-1-10	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- 2-6;9-1-10	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;9-1-10	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;9-1-10)	Дискуссия, обсуждение. Решение ситуационных задач, обсуждение, 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- 1-5;9-1-10	Дискуссия, обсуждение. Решение ситуационных задач, обсуждение, подготовка сообщения на занятие (командная работа).

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

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

Таблица 5

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.	Подготовка к занятиям, изучение специальной литературы, анализ нормативных документов. Выполнение этапа контрольной работы.
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.	Подготовка к занятиям, изучение специальной литературы. Решение практической задачи по пройденному материалу.
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.	Подготовка к занятиям, изучение специальной литературы. Выполнение этапа контрольной работы.
Тема 4: Государственные информационные системы	Ландшафт информатизации госсектора: реалии, прогнозы, ограничения.	Подготовка к занятиям, изучение специальной литературы. Выполнение этапа контрольной работы.
Тема 5: Обзор рынка информационных систем управления предприятием	Сравнение российского и мирового ИТ-рынков по темпам роста в выделенном секторе бизнес-решений.	Подготовка к занятиям, изучение специальной литературы. Выполнение этапа контрольной работы.
Тема 6: Трансформация роли информационных систем: причины и последствия для бизнеса	Каким образом информационные системы могут препятствовать достижению стратегических целей организации.	Подготовка к занятиям, изучение специальной литературы, подготовка к защите контрольной работы

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

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

Примерные задания для 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, полученного на основе исследования данных из открытых источников.

3. Дистрибьютерская компания несет большие затраты на содержание складских подразделений, при этом работа складских подразделений иногда приводит к срыву сроков поставок из-за отсутствия необходимых материалов или несвоевременного их обнаружения на складах. ИТ-подразделению необходимо провести автоматизацию управления складами.
Определите причины срыва сроков поставок и возможности их устранения для компании, в том числе за счет внедрения ИТ.

4. Крупная консалтинговая компания для расширения ассортимента своих услуг приобрела другую консалтинговую компанию, специализирующуюся в фармацевтической отрасли. В результате поглощения сотрудники новой компании должны перейти на новую корпоративную информационную систему, а также включиться в использование и развитие корпоративного портала знаний.
Необходимые шаги по интеграции новых информационных технологий и систем в корпоративную культуру поглощённой компании. Сформировать матрицу МакФарлана для ИС компанию.

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

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

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки умений и знаний.

Таблица 6

Наименование компетенции	Наименование индикаторов достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	Типовые контрольные задания
ПКН-2 Способность анализировать и проектировать информационные потоки организации	1. Анализирует информационные потоки организации.	Знать: -понятия информационного потока и подходы к его изучению; Уметь: - выявлять информационные потоки организации; -моделировать информационные потоки для последующих оптимизации и автоматизации	Задание1: Проанализировав модель бизнес-процесса «_____», выявите узкие места и предложите, как скорректировать информационные потоки и какое ИТ-решение стоит предложить руководству компании. Задание 2. Представьте верхнеуровневую модель процессов образовательной организации и обоснуйте потребность в использовании отраслевых ИТ-решений.
	2. Создают модели «как есть» и «как должно быть» информационных потоков организации.	Знать: -основные нотации моделирования бизнес-процессов; Уметь: -применять на практике нотации моделирования бизнес-процессов для отражения специфики деятельности организации и выработки предложений по автоматизации	Задание 1. Постройте в нотации BPMN процесс проведения маркетингового исследования рынка CRM-систем для консалтинговой компании. Задание 2. Постройте модель создания корпоративной отчетности для страховой компании и предложите ИТ-инструменты, которые могут улучшить выполнение этого процесса.

Наименование компетенции	Наименование индикаторов достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	Типовые контрольные задания
<p>ПКН-3 Способность применять аналитические системы и консультировать по вопросам разработки и развития аналитических систем работы с данными</p>	<p>1. Применяет аналитические системы работы с данными.</p>	<p>Знать: - основы расчета показателей на основе ретроспективных данных; - особенности функционирования аналитических бизнес-приложений. Уметь: - обосновывать выбор аналитических приложений исходя из требований заказчика; - анализировать рынок ИТ в секторе технологий ВІ</p>	<p>Задание 1. 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 сети. Определите проблему компании и варианты ее решения. Классифицируйте предлагаемые ИТ-решения и назовите известных игроков ИТ-рынка, специализирующихся на внедрении указанных систем и технологий.</p> <p>Задание 2. 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</p>

Наименование компетенции	Наименование индикаторов достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	Типовые контрольные задания
	<p>2.Проводит анализ рынка аналитических систем работы с данными.</p> <p>3.Консультирует по вопросам применения аналитических систем работы с данными.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методы и инструменты оценки рынка программного обеспечения; - функциональные возможности информационно-аналитических систем <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -оценивать полноту и зрелость рынка программных продуктов и услуг; - оценивать потенциал рынка аналитических систем. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - функциональные возможности информационно-аналитических систем и оценивать степень зрелости 	<p>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 1. Провести оценку рынка российских систем для решения задач анализа больших данных.</p> <p>Задание 2. Сравнить функциональные возможности инструментов для решения задач глубокой аналитики</p> <p>Задание 1. Подготовить обоснованное предложение Заказчику по выбору решения для решения проблемы клиента (задача уточняется индивидуально)</p> <p>Задание 2.</p>

Наименование компетенции	Наименование индикаторов достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	Типовые контрольные задания
		рынка Уметь: - оценивать уровень требований заказчика на внедрение аналитических ИТ-решений и предлагать продукт, отвечающий этим требованиям	Сделать предложение заказчику по выбору аналитической платформы с учетом задач клиента
ПКН-8 Способность анализировать состояние ИТ-отрасли и обеспечивать поддержку инноваций и организационных изменений с использованием ИТ	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.	Задание 1: 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 Задание 2. Для сетевой компании розничной торговли подготовить обоснование выбора ИТ-решения, обеспечивающего контроль за выполнением поставок товаров и распределение их по магазинам с учетом потребности
ПКН-9 Способность управлять моделью сорсинга	1. Демонстрирует знания о моделях сорсинга.	Знать: -возможные варианты разработки информационных систем; - различия в организации	Задание 1: Компания начала процесс цифровой трансформации. Что предполагает изменения в ИТ-ландшафте, инфраструктуре, корпоративной культуре и т.п. Проект весьма сложный, что предполагает оценку кадров

Наименование компетенции	Наименование индикаторов достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	Типовые контрольные задания
	2.Применяет различные модели сорсинга для конкретных предприятий.	<p>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.</p> <p>Знать: -основные модели сорсинга и их особенности развертывания и применения Уметь: - применять на практике для внедрения</p>	<p>для его реализации. Исходя из описания компании, оцените возможности подразделения ИТ по реализации поставленных задач, при необходимости обоснуйте выбор аутсорсинговой компании для реализации отдельных задач указанного проекта. Задание 2. Компания имеет собственный ИТ-отдел с командой разработчиков. В финансовом отделе предстоит внедрение многоуровневой информационно-аналитической системы, но в команде разработчиков нет собственных специалистов именно по этому решению, но есть квалифицированные программисты. Какие критерии выбора команды внедрения вы можете предложить, какая модель сорсинга на ваш взгляд приоритетнее.</p> <p>Задание 1. Как структура и функционал ИТ-департамента влияют на выбор модели внедрения ИТ_решения? Задание 2. Компания внедряет КИС силами внешнего подрядчика, который далее будет ее сопровождать. Сформулируйте основные положения Соглашения об уровне сервиса.</p>

Примерные задания к экзамену¹:

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 порталными 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 монтируемых в кабины погрузочной техники; генерация и выдача заданий тальманам 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

¹ На экзамене не предусмотрен теоретический вопрос

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

Перечислите возможные варианты архитектуры, которые может иметь система складского хранения. Обоснуйте ответ

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.

Охарактеризуйте целесообразность внедрения на данном складе полностью роботизированной системы складского хранения, погрузки и разгрузки. Ответ обоснуйте.

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

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 информационный 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.

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

Нормативные правовые 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/>

а) основная

1. Аншина, М. Л. Цифровая трансформация бизнеса : учебное пособие / М. Л. Аншина, Б. Б. Славин, У. Терри. — Москва : КноРус, 2021. — 270 с.— ЭБС BOOK.ru. - URL: <https://book.ru/book/940435> (дата обращения: 29.06.2022). — Текст : электронный.
2. Зараменских, Е. П. Основы бизнес-информатики : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Е. П. Зараменских ; Финуниверситет. — Москва : Юрайт, 2017, 2019. - 408 с. - Текст : непосредственный. Зараменских, Е.П. Основы бизнес-информатики : учебник и практикум для вузов/ Е. П. Зараменских. — 2-е изд. - Москва : Юрайт, 2022. — 470 с. - ЭБС Юрайт. — URL: <https://urait.ru/bcode/486432> (дата обращения: 16.05.2022). — Текст : электронный.
3. Дорофеев, А. Н. Электронный бизнес: учебное пособие для направления бакалавриата "Бизнес-информатика" / А. Н. Дорофеев; Финуниверситет. — Москва : Кнорус, 2021 - 144 с. - Текст : непосредственный. — То же. — 2021. — ЭБС BOOK.ru. - URL: <https://book.ru/book/935769> (дата обращения: 29.06.2022). — Текст : электронный.

б) дополнительная

4. Остервальдер, А. Построение бизнес-моделей. Настольная книга стратега и новатора: Пер. с англ. / А. Остервальдер, И. Пинье. - 2-е изд. — Москва : Альпина Паблишер, 2016. - 288 с. - Текст: непосредственный. - То же. - ЭБС ZNANIUM.com. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/916078> ; ЭБС Alpina Digital. - URL: <https://finunivers.alpinadigital.ru/book/351> (дата обращения: 29.06.2022). - Текст : электронный.
5. Системы электронного документооборота: учебное пособие для направлений бакалавриата "Государственное и муниципальное управление" и "Бизнес-информатика" / Н. Ф. Алтухова, А. Л. Дзюбенко, В. В. Лосева [и др.]; Финуниверситет. - Москва: Кнорус, 2019, 2021. - 202 с. - Текст : непосредственный. — То же. - 2021. - ЭБС BOOK.ru. - URL: <https://www.book.ru/book/936560> (дата обращения: 29.06.2022). - Текст : электронный.

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

1. <http://www.cio.ru> – журнал «Директор информационной службы»
2. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) <http://elib.fa.ru/>
3. (<http://library.fa.ru/files/elibfa.pdf>)
4. Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>

5. Электронно-библиотечная система Znanium <http://www.znanium.com>
6. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ»
<https://www.biblio-online.ru/>
7. Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://elibrary.ru>
8. Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
<https://e.lanbook.com/>
9. Деловая онлайн-библиотека Alpina Digital <http://lib.alpinadigital.ru/>
10. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ОНЛАЙН» <http://biblioclub.ru/>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Студентам необходимо руководствоваться «Методическими рекомендациями по планированию и организации внеаудиторной самостоятельной работы по образовательным программам бакалавриата и магистратуры в Финансовом университете» (Приказ ректора № 1040_о от 11.05.2021) и данной рабочей программой дисциплины.

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

11.1. Комплект лицензионного программного обеспечения:

1. Windows,
2. Microsoft Office.
3. Антивирус Kaspersky

11.2 Современные профессиональные демонстрационные и информационные справочные системы:

1. Консультант Плюс.

11.3 Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации:

Не предусмотрены.

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

Помещения для проведения лекций, семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.