

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.

ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные системы управления организацией

Год утверждения программы: 2022

Разработчик рабочей программы дисциплины: Н.Ф. Алтухова

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ: 38.03.05 «Бизнес-информатика»,
Образовательная программа: «Цифровая трансформация управления бизнесом»

Автор актуализации: В.А. Шамис

*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

Содержание

5.3. Содержание семинаров, практических занятий	3
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	4
6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы	4
6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю	5
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	6
7.1. Перечень компетенций с указанием индикаторов их достижения в процессе освоения образовательной программы	6
7.2. Показатели и критерии оценивания компетенций	7
7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки индикаторов достижения компетенций, умений и знаний	12
7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений	20
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	22
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	23
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	23
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем	24
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	25

5.3. 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 позиций структуры (стабильной характеристикой предприятия). 3. Роль информации в системе с позиций видения организации, ограниченной функциональными аспектами. <i>Рекомендуемые источники: 8:1,2,3</i>	Дискуссия. Выполнение практических заданий, решение ситуационных задач
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). <i>Рекомендуемые источники: 8:3,4,5,10</i>	Дискуссия. Выполнение практических заданий, решение ситуационных задач
Тема 3. Отраслевые и специализированные информационные системы	1. Сравнительный анализ прикладных бизнес-решений. Потенциал рынка ИТ. 2. Концепция и системы управления эффективностью деятельности предприятия <i>Рекомендуемые источники: 8:3,4,5,6,9</i>	Дискуссия. Выполнение практических заданий, решение ситуационных задач
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 <i>Рекомендуемые источники: 8:3,4,7,10</i>	Дискуссия. Выполнение практических заданий, решение ситуационных задач
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. <i>Рекомендуемые источники: 8:3,4,5,6,7,8</i>	Дискуссия. Выполнение практических заданий, решение ситуационных задач

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. <i>Рекомендуемые источники: 8:3,4,8,10</i>	Дискуссия. Выполнение практических заданий, решение ситуационных задач
---	--	--

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

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

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	Работа с учебной и справочной литературой, интернет – источниками, анализ нормативных документов. Подготовка к практическим занятиям, выполнение домашних заданий.
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.	Работа с учебной и справочной литературой, интернет – источниками, анализ нормативных документов. Подготовка к практическим занятиям, выполнение домашних заданий.
Тема 3. Отраслевые и специализированные информационные системы	Вопросы внедрения информационных систем в различных отраслях: каковы основные проблемы внедрения, какие ожидаемые эффекты. Анализ отраслей на основе открытых данных; опыт российских компаний	Работа с учебной и справочной литературой, интернет – источниками, анализ нормативных документов. Подготовка к практическим занятиям, выполнение домашних заданий.
Тема 4. Государственные информационные системы	Ландшафт информатизации госсектора: реалии, прогнозы, ограничения	Работа с учебной и справочной литературой, интернет – источниками, анализ нормативных документов Подготовка к практическим занятиям, выполнение домашних заданий.
Тема 5. Обзор рынка информационных систем управления	Сравнение российского и мирового ИТ-рынков по темпам роста в выделенном секторе бизнес-решений.	Работа с учебной и справочной литературой, интернет – источниками, анализ нормативных

предприятием		документов. Подготовка к практическим занятиям, выполнение домашних заданий.
Тема 6. Трансформация роли информационных систем: причины и последствия для бизнеса	Каким образом информационные системы могут препятствовать достижению стратегических целей организации.	Работа с учебной и справочной литературой, интернет – источниками, анализ нормативных документов. Подготовка к практическим занятиям, выполнение домашних заданий.

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

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 компании.

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

7.1. Перечень компетенций с указанием индикаторов их достижения в процессе освоения образовательной программы

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины содержится в разделе 1. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине.

7.2. Показатели и критерии оценивания компетенций

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

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Шкала и критерии оценки результатов			
	Высокий уровень (отлично)	Продвинутый уровень (хорошо)	Пороговый уровень (удовлетворительно)	Пороговый уровень не достигнут (неудовлетворительно)
ПКН – 2 Способность анализировать и проектировать информационные потоки организации				
<i>1.Анализирует информационные потоки организации</i>				
Знать: -понятия информационного потока и подходы к его изучению;	Знает понятия информационного потока и подходы к его изучению;	Знает понятия информационного потока и подходы к его изучению;	Знает отдельные понятия информационного потока и подходы к его изучению;	Не знает понятия информационного потока и подходы к его изучению;
Уметь: - выявлять информационные потоки организации; -моделировать информационные потоки для последующих оптимизации и автоматизации	Умеет выявлять информационные потоки организации; моделировать информационные потоки для последующих оптимизации и автоматизации; -решать нетипичные задачи	Умеет выявлять информационные потоки организации; моделировать информационные потоки для последующих оптимизации и автоматизации	Частично умеет выявлять информационные потоки организации; -моделировать информационные потоки для последующих оптимизации и автоматизации	Не умеет выявлять информационные потоки организации; моделировать информационные потоки для последующих оптимизации и автоматизации

<i>2. Создают модели «как есть» и «как должно быть» информационных потоков организации.</i>				
Знать: -основные нотации моделирования бизнес-процессов;	Знает основные нотации моделирования бизнес-процессов;	Знает основные нотации моделирования бизнес-процессов;	Знает отдельные основные нотации моделирования бизнес-процессов;	Не знает основные нотации моделирования бизнес-процессов;
Уметь: -применять на практике нотации моделирования бизнес-процессов для отражения специфики деятельности организации и выработки предложений по автоматизации	Умеет применять на практике нотации моделирования бизнес-процессов для отражения специфики деятельности организации и выработки предложений по автоматизации; -решать нетипичные задачи	Умеет применять на практике нотации моделирования бизнес-процессов для отражения специфики деятельности организации и выработки предложений по автоматизации;	Частично умеет применять на практике нотации моделирования бизнес-процессов для отражения специфики деятельности организации и выработки предложений по автоматизации;	Не умеет применять на практике нотации моделирования бизнес-процессов для отражения специфики деятельности организации и выработки предложений по автоматизации;
ПКН – 9 Способность управлять моделью сорсинга				
<i>1. Демонстрирует знания о моделях сорсинга.</i>				
Знать: -возможные варианты разработки информационных систем; -различия в организации процесса внедрения при выборе различных моделей сорсинга;	Знает возможные варианты разработки информационных систем; -различия в организации процесса внедрения при выборе различных моделей сорсинга	Знает основы разработки информационных систем; -различия в организации процесса внедрения при выборе различных моделей сорсинга	Знает отдельные варианты разработки информационных систем;	Не знает 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.	Умеет обосновывать выбор модели сорсинга для внедрения информационной системы; -управлять процессом внедрения/разработки ИС при выбранной модели сорсинга; -решать нетипичные задачи	Умеет обосновывать выбор модели сорсинга для внедрения информационной системы; -управлять процессом внедрения/разработки ИС при выбранной модели сорсинга.	Частично умеет обосновывать выбор модели сорсинга для внедрения информационной системы; -управлять процессом внедрения/разработки ИС при выбранной модели сорсинга.	Не умеет обосновывать выбор модели сорсинга для внедрения информационной системы; -управлять процессом внедрения/разработки ИС при выбранной модели сорсинга.
<i>2. Применяет различные модели сорсинга для конкретных предприятий</i>				

Знать: - основные модели сорсинга и их особенности развертывания и применения	Знает основные модели сорсинга и их особенности развертывания и применения	Знает отдельные модели сорсинга и их особенности развертывания и применения	Знает отдельные модели сорсинга	Не знает основные модели сорсинга и их особенности развертывания и применения
Уметь: - применять на практике для внедрения	Умеет применять на практике для внедрения; -решать нетипичные задачи	Умеет применять на практике для внедрения	Частично умеет применять на практике для внедрения	Не умеет применять на практике для внедрения
УК-11 Способность к постановке целей и задач исследований, выбору оптимальных путей и методов их достижения				
<i>1. Аргументирован но переходит от первоначальной субъективной формулировки проблемы к целостному структурированному описанию проблемной ситуации.</i>				
Знать: как сформулировать проблему Уметь: системно описать проблемную ситуацию	Глубоко знает методические приемы, применяемые при формулировке проблемы Уверенно умеет: описать проблемную ситуацию; решать нетипичные задачи	Знает методические приемы, применяемые при формулировке проблемы Умеет описать проблемную ситуацию;	Частично знает как сформулировать проблему Частично умеет описать проблемную ситуацию	Не знает как сформулировать проблем у Не умеет системно описать проблемную ситуацию
<i>2. Обосновывает системную формулировку цели и постановку задачи управления.</i>				
Знать: принципы формулировки цели и задач исследования Уметь: обосновывать цель и задачи управления	Глубоко знает принципы формулировки цели и задач исследования Уверенно умеет: обосновывать цель и задачи управления; решать нетипичные задачи	Знает принципы формулировки цели и задач исследования Умеет обосновывать цель и задачи управления	Частично знает принципы формулировки цели и задач исследования Частично умеет обосновывать цель и задачи управления	Не знает принципы формулировки цели и задач исследования Не умеет обосновывать цель и задачи управления
<i>3. Взвешенно и системно подходит к анализу ситуации, формулировке критериев и условий выбора</i>				

Знать методы основы анализа ситуации Уметь сформировать критерии и обосновать выбранное решение	Глубоко знает методы основы анализа ситуации Уверенно умеет: сформировать критерии и обосновать выбранное решение; решать нетипичные задачи	Знает методы основы анализа ситуации Умеет сформировать критерии и обосновать выбранное решение	Частично знает методы основы анализа ситуации Частично умеет сформировать критерии и обосновать выбранное решение	Не знает методы основы анализа ситуации Не умеет сформировать критерии и обосновать выбранное решение
4. Критически переосмысливает свой выбор, сопоставляя с альтернативными подходами. Оценивает последствия принимаемых решений, учитывая неочевидные цепочки «последствия последствий» («причины причин») и контурные связи.				
Знать как выбрать оптимальное решение из альтернативных вариантов Уметь оценить критически последствия принимаемых решений	Глубоко знает как выбрать оптимальное решение из альтернативных вариантов Уверенно умеет: оценить критически последствия принимаемых решений; решать нетипичные задачи	Знает как выбрать оптимальное решение из альтернативных вариантов Умеет оценить критически последствия принимаемых решений	Частично знает как выбрать оптимальное решение из альтернативных вариантов Частично умеет оценить критически последствия принимаемых решений	Не знает как выбрать оптимальное решение из альтернативных вариантов Не умеет оценить критически последствия принимаемых решений
5. Корректно использует процедуры целеполагания, декомпозиции и агрегирования, анализа и синтеза при решении практических задач управления и подготовке аналитических отчетов.				
Знать: приемы индукции и дедукции анализа и синтеза, декомпозиции и агрегирования Уметь: решать практические задачи управления и готовить аналитические отчеты	Глубоко знает приемы индукции и дедукции анализа и синтеза, Декомпозиции и агрегирования Уверенно умеет: решать практические задачи управления и готовить аналитические отчеты;	Знает приемы индукции и дедукции анализа и синтеза, Декомпозиции и агрегирования Умеет решать практические задачи управления и готовить аналитические отчеты	Частично знает приемы индукции и дедукции анализа и синтеза, Декомпозиции и агрегирования Частично умеет решать практические задачи управления и готовить аналитические отчеты	Не знает приемы индукции и дедукции анализа и синтеза, декомпозиции и агрегирования Не умеет решать практические задачи управления и готовить аналитические отчеты

	решать нетипичные задачи			
<i>6. Логично, последовательно и убедительно излагает в отчете цели, задачи, теорию и методологию исследования, результаты и выводы.</i>				
Знать: логику и последовательность проведения исследования Уметь: аргументированно изложить цель, задачи, теория, методы исследования и сделать на этой основе свои выводы	Глубоко знает логику и последовательность проведения исследования Уверенно умеет: аргументированно изложить цель, задачи, теория, методы исследования и сделать на этой основе свои выводы; решать нетипичные задачи	Знает логику и последовательность проведения исследования Умеет аргументированно изложить цель, задачи, теория, методы исследования и сделать на этой основе свои выводы	Частично знает логику и последовательность проведения исследования Частично умеет аргументированно изложить цель, задачи, теория, методы исследования и сделать на этой основе свои выводы	Не знает логику и последовательность проведения исследования Не умеет Аргументированно изложить цель, задачи, теория, методы исследования и сделать на этой основе свои выводы

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

Компетенция	Индикаторы достижения компетенции	Вопросы к экзамену, Тестовые задания, Практико-ориентированные задания
УК - 11 Способность к постановке целей и задач исследований, выбору оптимальных путей и методов их достижения	1. Аргументированно переходит от первоначальной субъективной формулировки проблемы к целостному структурированному описанию проблемной ситуации. 2. Обосновывает системную формулировку цели и постановку задачи управления. 3. Взвешенно и системно подходит к анализу ситуации, формулировке критериев и условий выбора. 4. Критически переосмысливает свой выбор, сопоставляя с альтернативными подходами. Оценивает последствия принимаемых решений, учитывая неочевидные цепочки «последствия последствий» («причины причин») и контурные связи. 5. Корректно использует процедуры	Тестовые задания 1. Какие два основных способа описания процессов с помощью моделей существуют? – Статический и динамический – Простой и сложный – Линейный и циклический – Последовательный и параллельный 2. Что представляет собой статическое описание моделируемых явлений? – Рассматривается структура модели, предполагая ее неизменность во времени – Рассматривается изменение моделируемых явлений во времени – Рассматривается движение моделируемого объекта в пространстве – Рассматривается графическое представление моделируемого объекта 3. Что показывает модель бизнеса? – То, что является окружающей средой компании и как компания взаимодействует с этой средой – То, что хочет показать проектировщик – То, что имеет наиболее важное значение для компании 4. Что является ключевым элементом модели бизнеса? – Описание архитектуры компании, т.е. ее наиболее важных структур – Описание информационных составляющих системы – Описание взаимодействия персонала информационной системы 5. Что подразумевается под термином CASE-технология? – Процесс разработки сложных систем, имеющих различную природу – Процесс разработки и применения стратегий, при котором взамен устаревшей существующей стратегии ведения бизнеса разрабатывается новая с использованием методов моделирования – Процесс описания архитектуры компании, т.е. ее наиболее важных структур – Процесс описания информационных составляющих системы Задание 1 Скачайте книгу табличного процессора с исходными данными о работе компании. Создайте модель данных из трех имеющихся в ней таблиц, связав их по соответствующим полям. Вычислите и визуализируйте с помощью сводных таблиц и диаграмм:

	целеполагания, декомпозиции и агрегирования, анализа и синтеза при решении практических задач управления и подготовке аналитических отчетов. 6. Логично, последовательно и убедительно излагает в отчете цели, задачи, теорию и методологию исследования, результаты и выводы.	1. Сколько заказов приняли сотрудники, работающие на каждой из должностей 2. Сколько заказов прошло через каждое отделение 3. Сколько заказов было принято в каждом регионе 2. Как сотрудники, работающие на всех должностях, распределены по регионам Задание 1 Производство выпускает изделия двух видов. Для изготовления изделий обоих видов используются металл и пластик. Общий запас металла - 3 т, пластика - 18 т. На одно изделие первого вида расходуется 5 кг металла и 3 кг пластика, а на одно изделие второго вида - 3 кг металла и 2 кг пластика. За каждое реализованное изделие первого вида завод получает прибыль 3000р., второго – 4000р. Составьте план выпуска изделий, обеспечивающий заводу максимальную прибыль. Задание 2 Подготовьте рассылку приглашений для 20-25 участников научного семинара на тему «Новые разработки в области управления IT-проектами» кафедры «ЕНиГД», который будет проходить по адресу Партизанская 6, каб.304 - 20.01.2023 в 15.00. О каждом приглашенном известно – Имя, Отчество для обращения, Пол для обращения, Место работы (Финансовый Университет или другое), Должность, Фамилия ИО, e-mail. Приглашение должно включать в себя: ФамилияИО, Должность, Место работы, e-mail, обращение в зависимости от пола и Имя и Отчество. Текст письма с упоминанием о необходимости заказать пропуск, если место работы не Финансовый Университет. Дополнительная индивидуальная информация для не менее чем двоих участников. Подпись ответственного лица, Дата. Обязательно использование хотя бы одного графического объекта. Сохранить три файла – письмо, рассылку и базу данных. Задание 3 Откройте книгу *.xls, в ней приводятся данные о прибыли компании за несколько лет. 1. Рассчитайте: • Прибыль за каждый год, • Максимальную и минимальную прибыль по всем данным. 2. Спрогнозируйте, используя экспоненциальную зависимость, значение прибыли в первые два месяца 2019 года. Используйте для этой цели два различных метода. 3. Визуализируйте динамику изменения прибыли компании за 4 года и прогноз на 2 месяца с использованием диаграммы. Результаты расчетов отформатируйте и снабдите пояснительным текстом. Задание 4 Используя книги MS Excel с информацией о колл-центрах (JanuaryCalls и FebruaryCalls), консолидируйте данные о звонках в книге ConsolodateData, установив связь с исходными данными. Предварительно копировать информацию в одну книгу не разрешается. Полученные результаты изучите. Выявите время наиболее частых обращений по каждому
--	--	--

		колл-центру. Оформите найденные закономерности средствами условного форматирования (гистограммы, цветовое форматирование и пр.).
ПКН-2 Способность анализировать и проектировать информационные потоки организации	<i>1. Анализирует информационные потоки организации.</i> <i>2. Создают модели «как есть» и «как должно быть» информационных потоков организации</i>	Вопросы к экзамену: 1. Информационное обеспечение управления организацией Практико-ориентированные задания: 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. Создать сценарий процесса привлечения и размещения ресурсов банка. Собрать информацию по отделениям банка, проверить и при необходимости скорректировать показатели полученного сводного плана ресурсов, составить планы привлечения и размещения ресурсов по банку в целом и по его отделениям
ПКН-9 Способность управлять моделью сорсинга	<i>1. Демонстрирует знания о моделях сорсинга</i> <i>2. Применяет различные модели сорсинга для конкретных предприятий</i>	Вопросы к экзамену 1. Информационные системы и человеческий фактор 2. Международные стандарты АИС управления предприятием Практико-ориентированные задания 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 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. Разработать модель «Производство продукции» (Предметная область на выбор студента), провести декомпозицию на нескольких уровнях иерархии. Вопросы к экзамену 1. ИС классов MRP. Примеры ИС, представленные на отечественном рынке 2. ИС классов MRPII. Примеры ИС, представленные на отечественном рынке 3. ИС класса ERP. Примеры ИС, представленные на отечественном рынке 4. ИС классов CSRP. Примеры ИС, представленные на отечественном рынке 5. Основное содержание и основные элементы BPM-систем

		Практико-ориентированные задания Задание 1. Проанализировать процесс, сформировать укрупненную схему процесса, предложить мероприятия по реорганизации бизнес-процесса, составить перечень показателей оценки процесса, составить перечень контрольных точек, необходимых для измерения показателей. Задание 2. Компания внедряет КИС силами внешнего подрядчика, который далее будет ее сопровождать. Сформулируйте основные положения Соглашения об уровне сервиса.
--	--	--

Примерные вопросы к экзамену:

1. Информационная система как часть организационной структуры
2. Влияние корпоративной культуры на внедрение и применение информационных систем
3. Развитие информационных систем и трансформация организационных структур
4. Организация работы ИТ-отдела
5. Информационные системы как объект стратегической важности
6. Информационные системы и человеческий фактор
7. Международные стандарты АИС управления предприятием
8. ИС классов MRP. Примеры ИС, представленные на отечественном рынке
9. ИС классов MRPII. Примеры ИС, представленные на отечественном рынке
10. ИС класса ERP. Примеры ИС, представленные на отечественном рынке
11. ИС классов CSRP. Примеры ИС, представленные на отечественном рынке
12. Основное содержание и основные элементы BPM-систем
13. Информационное обеспечение управления организацией
14. Общие сведения о программе Business Studio. Назначение и возможности системы
15. Стратегическая карта. Показатели достижения целей.
16. Контекстная диаграмма. Нотация IDEF0.
17. Нотации Процесс, Процедура, EPC, BPMN.

Пример экзаменационного билета:

1. Создайте диаграмму первого уровня в нотации IDEF0 для следующей организации: деятельность отдела кадров организации. (30 баллов).
2. Прочитайте кейс и ответьте на вопросы (30 баллов).

В сентябре 2019 года завершился первый этапа 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.

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.

Примерные тестовые задания:

1. Цель информатизации общества заключается в

- 1) справедливом распределении материальных благ;
- 2) удовлетворении духовных потребностей человека;
- 3) максимальном удовлетворении информационных потребностей отдельных граждан, их групп, предприятий, организаций и т. д. за счет повсеместного внедрения компьютеров и средств коммуникаций.

2. В основе информационной системы лежит

- 1) вычислительная мощность компьютера
- 2) компьютерная сеть для передачи данных
- 3) среда хранения и доступа к данным
- 4) методы обработки информации

3. Информационные системы ориентированы на

- 1) программиста
- 2) конечного пользователя, не обладающего высокой квалификацией
- 3) специалиста в области СУБД
- 4) руководителя предприятия

4. Неотъемлемой частью любой информационной системы является

- 1) программа созданная в среде разработки Delphi
- 2) база данных
- 3) возможность передавать информацию через Интернет
- 4) программа, созданная с помощью языка программирования высокого уровня

5. Традиционным методом организации информационных систем является

- 1) архитектура клиент-клиент
- 2) архитектура клиент-сервер
- 3) архитектура серверсервер
- 4) размещение всей информации на одном компьютере

6. Модели ИС описываются, как правило, с использованием

- 1) Delphi
- 2) СУБД
- 3) языка UML

7. По масштабу ИС подразделяются на

- 1) малые, большие
- 2) одиночные, групповые, корпоративные
- 3) сложные, простые
- 4) объектноориентированные и прочие

8. По сфере применения ИС подразделяются на

- 1) системы поддержки принятия решений
- 2) системы для проведения сложных математических вычислений
- 3) экономические системы
- 4) системы обработки транзакций

9. К основным функциям, выполняемым СУБД, обычно относят

- 1) выполнение вычислений
- 2) протоколирование
- 3) построение диаграмм
- 4) управление транзакциями

10. CASE средства могут осуществлять

- 1) автоматическую генерацию программного кода
- 2) согласование этапов разработки с заказчиком
- 3) сопровождение и реинжиниринг
- 4) оценку стоимости проекта

Какой из перечисленных графических элементов не входит в диаграмму IDEF0?	Функциональный блок
	Стрелка
	Хранилище
Какая методология лежит в основе IDEF0?	DFD
	SADT
	IDEF3
На какой диаграмме должны размещаться цель и точка зрения модели?	Декомпозиции
	Контекстной
Допускается ли существование одновременно нескольких моделей «как надо»?	Да
	Нет
Какой тип стрелки отсутствует среди перечисленных ниже стрелок IDEF0-диаграммы: вход, вызов,	Описание
	Выход

управление, механизм, ...?	Следование
Какие графические элементы определяют контекст в диаграмме A-0?	Стрелки
	Рамка
	Функциональный блок
Сколько контекстных диаграмм может существовать в одной модели?	1
	2
	Сколько угодно
Что происходит со стрелками при декомпозиции диаграммы в нотации IDEF0 в AllFusion Process Modeler?	Исчезают
	Мигрируют
Сколько работ (функций) рекомендуется размещать на одной диаграмме?	1-2
	3-6
	Сколько угодно
Мигрируют ли граничные стрелки при декомпозиции IDEF0 в IDEF3?	Да
	Нет
Разрешает ли нотация IDEF3 проводить слияние и разветвление стрелок без перекрестков?	Да
	Нет
Какой графический элемент отсутствует в нотации IDEF3?	Стрелка
	Хранилище
	Перекресток
Какой инструмент используется для отображения хранилищ данных?	Arrow
	External reference
	Data Store

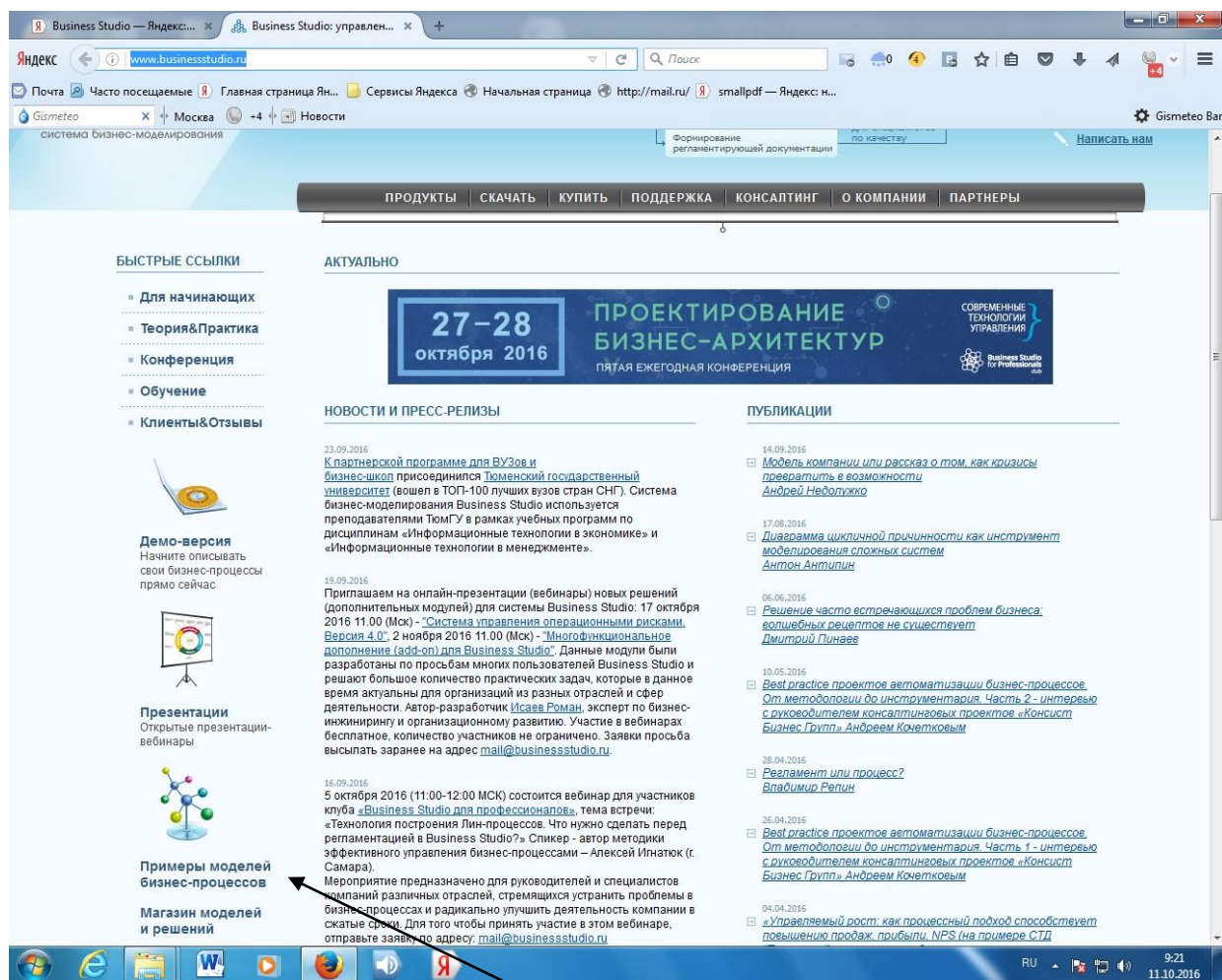
Примеры индивидуальных задач

1). Описание одной из нотаций, поддерживаемых программным продуктом Business Studio согласно варианту.

2) Построение модели организации в системе бизнес-моделирования Business Studio с использованием трех нотаций из перечня поддерживаемых системой нотаций: IDEF0, Процесс, Процедура, EPC, BPMN.

Для выполнения работы использовать методические материалы с официального сайта компании-разработчика программного продукта Business Studio «Современные технологии управления»: <http://www.businessstudio.ru/>.

Здесь представлены образцы разработанных бизнес-моделей, которые могут быть использованы для бизнес-моделирования своей организации.



В левой колонке найдите ссылку «Примеры моделей бизнес-процессов» и выберите для образца Модель компании "ИнТехПроект".

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений

Приказ от 23.03.2017 №0557/о «Об утверждении Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам бакалавриата и магистратуры в Финансовом университете».

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

Ориентировочное распределение максимальных баллов по видам работы:

№ п/п	Вид отчетности	Баллы всего
1.	Активное участие в семинарах, посещаемость	10
	Домашние задания, аудиторные самостоятельные работы	10
	Расчетно-аналитическая работа	20
2.	Экзамен	60

3.	Итого	100
----	-------	-----

Критерии оценки	Количество баллов
Решена задача	5
На вопросы задач даны правильные, логичные ответы, с теоретическими обоснованиями (в т. ч. из лекционного курса)	3
Решение задач осуществлено с обоснованием отдельных этапов рассмотрения проблемы	8
Выражена и обоснована личная точка зрения студента	2
Приведены аргументы в поддержку определенной точки зрения или в ее опровержение	2

Оценка знаний студентов осуществляется по 100-балльной шкале в соответствии с критериями Финансового университета.

Требования к результатам освоения дисциплины	Оценка	Баллы (рейтинговая оценка)
Глубокое усвоение программного материала, логически стройное его изложение, умение связать теорию с практикой; свободное выполнение любого практического задания в рамках программы, обоснование хода его выполнения и анализ полученных результатов; выполнение в полном объеме всех практических заданий в семестре.	<i>отлично</i>	86-100
Твердые знания программного материала, грамотное и по существу его изложение, допустимы не существенные неточности в ответе на вопрос; правильное применение теоретических положений при выполнении любого практического задания; выполнение в полном объеме всех практических заданий в семестре.	<i>хорошо</i>	70-85
Знание только основного материала, допустимы неточности в ответе на вопрос, недостаточно правильные формулировки, нарушение логической последовательности в изложении программного материала; затруднения при выполнении практических заданий; выполнение всех практических заданий в семестре.	<i>удовлет.</i>	50-69
Незнание значительной части программного материала, неумение даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на вопросы экзаменационного билета, невыполнение практического задания из экзаменационного билета; невыполнение любого практического задания в семестре.	<i>неудовлет</i>	0-49

8.Перечень основной и дополнительной 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

3. Информационные системы управления производственной компанией : учебник и практикум для вузов / под редакцией Н. Н. Лычкиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 249 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00764-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511314>.
4. 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>— Текст: электронный.
5. 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.
6. 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>—Текст: электронный.
7. 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> – Текст: электронный.

б) дополнительная

8. 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>- Текст : электронный.
9. Вдовенко, Л. А. Информационная система предприятия: учебное пособие / Л.А. Вдовенко. - 2-е изд., пераб. и доп. – Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2018. - 304 с. - ЭБС ZNANIUM.com. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/913328> –Текст: электронный.
10. Черников Б.В. Информационные технологии управления: учебник / Б.В. Черников. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2018. –368 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=330041>; <https://znanium.com/read?id=3300418>

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

1. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) <http://elib.fa.ru/>
2. Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ОН-ЛАЙН» <http://biblioclub.ru/>
4. Электронно-библиотечная система Znanium <http://www.znaniy.com>
5. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru/>
6. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/>
7. Деловая онлайн-библиотека Alpina Digital <http://lib.alpinadigital.ru/>
8. Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://elibrary.ru>
9. Портал «Новости технологий». <http://www.ixbt.com/>
10. Портал «Мой компьютер». <http://procomputer.su/>
11. Информационная безопасность для профессионалов. <http://anti-malware.ru/>
12. Журнал «Открытые Информационные системы». <http://www.osp.ru>
13. Журнал посвященный анализу вопросов управления ИТ. <http://www.itmanager.ru>

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. В процессе самостоятельной работы студент приобретает навыки самоорганизации, самоконтроля, самоуправления, саморефлексии и становится активным самостоятельным субъектом учебной деятельности. Выполняя самостоятельную работу под контролем преподавателя, студент должен:

- освоить минимум содержания, выносимого на самостоятельную работу студентов и предложенного преподавателем в соответствии с Образовательными стандартами высшего образования по данной дисциплине;
- планировать самостоятельную работу в соответствии с графиком самостоятельной работы, предложенным преподавателем;
- самостоятельную работу студент должен осуществлять в организационных формах, предусмотренных учебным планом и рабочей программой преподавателя;
- выполнять работу самостоятельно и отчитываться по ее результатам в соответствии с графиком представления результатов, видами и сроками отчетности по самостоятельной работе студентов.

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.

Студентам следует:

- руководствоваться графиком самостоятельной работы, определенным рабочей программой дисциплины (далее - РПД);

– выполнять все плановые задания, выдаваемые преподавателем для самостоятельного выполнения, и разбирать на семинарах и консультациях неясные вопросы;

– использовать при подготовке нормативные документы Финансового университета;

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

Студентам необходимо ознакомиться:

– с содержанием 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 очередной лекцией 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 обратиться к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на практических занятиях.

Студентам, пропустившим занятия (независимо от причин), не подготовившимся к семинару (практическому занятию), рекомендуется не позже чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме занятия. Студенты, не отчитавшиеся по каждой непроработанной ими на занятиях теме к началу зачетной сессии, упускают возможность получить положенные баллы за работу в соответствующем семестре.

К каждой теме учебной дисциплины подобрана основная и дополнительная литература.

Результатом изучения дисциплины является формирование компетентностной сферы студентов.

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.

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходимо использовать аудитории, оснащенные компьютером и проектором для демонстрации презентаций. Для проведения практических занятий используется компьютерный класс.