

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования
ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Финуниверситет)
Липецкий филиал Финуниверситета

Кафедра «Менеджмент и общегуманитарные дисциплины»

УТВЕРЖДАЮ



Директор Липецкого филиала
Финуниверситета

Нестерова Н.Н.

«27» мая 2025 г.

И.Н. Макаров

**АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОПЕРАЦИОННОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ**

Рабочая программа дисциплины

для студентов, обучающихся по направлению подготовки

38.04.02. «Менеджмент» направленность программы «Менеджмент в производстве и
цифровой экономике»
(заочная форма обучения)

*Рекомендовано Ученым советом Липецкого филиала Финуниверситета
Протокол № 29 от 27 мая 2025 года*

*Одобрено кафедрой «Менеджмент и общегуманитарные дисциплины»
протокол № 11 от 22 апреля 2025 года*

Липецк 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Наименование дисциплины	5
2.	Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы с указанием индикаторов их достижения, соотнесенных с планируемыми результатами обучения по дисциплине	5
3.	Место дисциплины в структуре образовательной программы	9
4.	Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекционной, семинарской) работы обучающихся в семестре	9
5.	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий	9
6.	Учебно–методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Реинжиниринг и управление бизнес-процессами»	14
7.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	17
8.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины «Реинжиниринг и управление бизнес-процессами»	24
9.	Перечень ресурсов информационно–телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	25
10.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	26
11.	Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине и необходимого программного обеспечения и информационно–справочных систем	29
12.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	29

1. Наименование дисциплины

Дисциплина «Автоматизированные системы управления операционной деятельностью», заочная форма обучения.

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

ПКН-2	Способность применять современные методы и техники сбора, обработки и анализа данных, а также определения и прогнозирования основных социально-экономических показателей объектов управления.	<p>Разрабатывает методы, техники и инструментарий для анализа и прогнозирования тенденций и социально-экономических показателей.</p> <p>Использует инструменты диагностики изменения состояния объектов управления на ранних стадиях в целях прогнозирования результатов их деятельности и предотвращения негативных последствий.</p> <p>Владеет способностью анализировать проблемы финансово-экономического состояния организаций и прогнозировать их последствия.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> возможности использования автоматизированных систем управления операционной деятельностью для целей анализа и прогнозирования социально-экономических показателей операционной деятельности предприятия. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> использовать возможности автоматизированные системы управления операционной деятельностью для целей анализа и прогнозирования социально-экономических показателей операционной деятельности предприятия. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> способы использования автоматизированных системы управления операционной деятельностью для целей прогнозирования результатов операционной деятельности и предотвращения негативных последствий. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> применять автоматизированных системы управления операционной деятельностью для целей прогнозирования результатов операционной деятельности и предотвращения негативных последствий. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> возможности использования автоматизированных системы управления операционной деятельностью для целей анализа и прогнозирования финансово-экономического состояния организаций. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> использовать возможности автоматизированных системы управления операционной деятельностью для целей анализа и прогнозирования финансово-экономического состояния организаций.
-------	---	--	--

		<p>Применяет интеллектуальные информационные технологии для повышения эффективности управления знаниями.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> способы использования автоматизированных системы управления операционной деятельностью для повышения эффективности управления знаниями об операционных системах предприятий. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> использовать автоматизированные системы управления операционной деятельностью для повышения эффективности управления знаниями об операционных системах предприятий.
УК-1	Способность к абстрактному мышлению, критическому анализу проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработке стратегии действий	<p>Использует методы абстрактного мышления, анализа информации и синтеза проблемных ситуаций, формализованных моделей процессов и явлений в профессиональной деятельности</p> <p>Демонстрирует способы осмысления и критического анализа проблемных ситуаций</p> <p>Предлагает нестандартное решение проблем, новые оригинальные проекты, вырабатывает стратегию</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> способы выявления, анализа и разрешения проблемных ситуаций, связанных с функционированием автоматизированных систем управления операционной деятельностью предприятий. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> применять способы выявления, анализа и разрешения проблемных ситуаций, связанных с функционированием автоматизированных систем управления операционной деятельностью предприятий. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> способы применения автоматизированных систем управления операционной деятельностью предприятий при осмыслении и критическом анализе проблемных ситуаций. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> применять автоматизированные системы управления операционной деятельностью предприятий при осмыслении и критическом анализе проблемных ситуаций. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> способы применения автоматизированных систем управления операционной деятельностью предприятий при решении проблем, реализации

		действий на основе системного подхода.	проектов, разработке стратегии действий на основе системного подхода. Уметь: ■ применять автоматизированные системы управления операционной деятельностью предприятий при решении проблем, реализации проектов, разработке стратегии действий на основе системного подхода.
--	--	--	--

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Автоматизированные системы управления операционной деятельностью» относится модулю дисциплин по выбору направленности программы магистратуры для студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.04.02 «Менеджмент» направленности «Менеджмент в производстве и цифровой экономике» (заочная форма обучения).

4. Объём дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекционной, семинарской) работы обучающихся в семестре

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з/е и часах)	7 модуль (в часах)
Общая трудоемкость дисциплины	3 з.е./108	/108
Контактная работа - Аудиторные занятия	16	16
<i>Лекции</i>	<i>4</i>	<i>4</i>
<i>Семинары, практические занятия</i>	<i>12</i>	<i>12</i>
Самостоятельная работа	92	92
Вид текущего контроля	Контрольная работа	Контрольная работа
Вид промежуточной аттестации	Зачет	Зачет

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

5.1. Содержание дисциплины

Тема 1. Использование информационных технологий для повышения эффективности операционной деятельности предприятия

Цели, задачи и способы использование информационных технологий в

операционной деятельности предприятия. Эволюция автоматизированных систем управления операционной деятельностью (АСУОД) и классификация АСУОД (MRP, MRP II, ERP, CRM, SRM, SCM, MES, PLM, BPM). Интеграция фрагментов АСУОД: цели, задачи, технологии. Стоимость владения АСУОД. Оценка повышения эффективности операционной деятельности при использовании АСУОД.

Тема 2. Формирование требований, закупка и внедрение систем автоматизации управления операционной деятельностью

Сбор информации и формирование требований к АСУОД. Принятие решения о закупке или разработке АСУОД собственными силами. Исследование рынка, проведение тендера и закупка АСУОД. Управление проектом внедрения АСУОД. Взаимодействие команды проекта и подразделений предприятия с вендором в рамках проекта внедрения АСУОД. Управление процессами доработки функционала, миграции данных, интеграции систем, настройки и тестирования АСУОД.

Тема 3. Автоматизация управления ресурсами предприятия с использованием систем класса MRP, MRP II и ERP

Структурные особенности и функциональные возможности АСУОД для управления ресурсами предприятия (MRP, MRP II, ERP). Особенности формирования требований к АСУОД для управления ресурсами предприятия. Текущее состояние рынка АСУОД класса ERP. Особенности управления проектами внедрения АСУОД класса ERP. Управление бизнес-процессами предприятия с использованием АСУОД класса ERP. Подготовка регуляторной и управленческой отчетности с помощью АСУОД класса ERP. Перспективы развития АСУОД класса ERP.

Тема 4. Автоматизация управления жизненным циклом продуктов предприятия с использованием систем класса PLM

Структурные особенности и функциональные возможности АСУОД для управления жизненным циклом продуктов предприятия (PLM, CAD, CAE, CAM). Особенности формирования требований к АСУОД для управления жизненным циклом

продуктов предприятия. Текущее состояние рынка АСУОД класса PLM. Особенности управления проектами внедрения АСУОД класса PLM. Использование систем класса CAD, CAE и CAM для управление разработкой и производством продуктов. Перспективы развития АСУОД класса PLM.

Тема 5. Автоматизация управления цепями поставок предприятия с использованием систем класса SCM

Структурные особенности и функциональные возможности АСУОД для управления цепями поставок (SRM, SCM). Особенности формирования требований к АСУОД для управления цепями поставок. Текущее состояние рынка АСУОД класса SCM. Особенности управления проектами внедрения АСУОД класса SCM. Использование АСУОД класса SCM для целей планирования, прогнозирования и проектирования цепей поставок, отслеживания и контроля выполнения логистических операций. Перспективы развития АСУОД класса SCM.

Тема 6. Автоматизация управления бизнес-процессами предприятия с использованием систем класса BPM

Структурные особенности и функциональные возможности АСУОД класса BPM. Особенности формирования требований к АСУОД для управления операционными бизнес-процессами. Текущее состояние рынка АСУОД класса BPM. Особенности управления проектами внедрения АСУОД класса BPM. Использование АСУОД класса BPM для целей проектирования, исполнения, мониторинга и контроля бизнес-процессов. Управление эффективностью бизнес-процессов с использованием АСУОД класса BPM. Перспективы развития АСУОД класса BPM.

Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Трудоемкость в часах						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Аудиторная работа				Самостоятельная работа	
			Общая	Лекции	Практические и семинарские занятия	Занятия в интерактивных формах		
1	Тема 1. Использование информационных технологий для повышения эффективности операционной деятельности предприятия	18	3	1	2	0,5	15	Устные ответы, доклады, решение кейсов и задач
2	Тема 2. Формирование требований, закупка и внедрение систем автоматизации управления операционной деятельностью	18	3	1	2	1	15	Устные ответы, доклады, решение кейсов и задач
3	Тема 3. Автоматизация управления ресурсами предприятия с использованием систем класса ERP	18	3	1	2	0,5	15	Устные ответы, доклады, решение кейсов и задач
4	Тема 4. Автоматизация управления жизненным циклом продуктов предприятия с использованием систем класса PLM	18	2	-	2	0,5	16	
5	Тема 5. Автоматизация управления цепями поставок предприятия с использованием систем класса SCM	18	3	1	2	1	15	Устные ответы, доклады, решение кейсов и задач
6	Тема 6. Автоматизация управления бизнес-процессами предприятия с использованием систем класса BPM	18	2	-	2	0,5	16	Устные ответы, доклады, решение кейсов и задач
	Всего:	108	16	4	12	4	92	Контрольная работа
	Итого в %					25		

Содержание практических и семинарских 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. Повышение эффективности операционной деятельности предприятия при использовании информационных технологий	Цели, задачи и способы использование информационных технологий в операционной деятельности предприятия. Эволюция автоматизированных систем управления операционной деятельностью (АСУОД) и классификация АСУОД (MRP, MRP II, ERP, CRM, SRM, SCM, MES, PLM, BPM). Рекомендуемые источники: раздел 8, №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; раздел 9, №№ 1-10.	Фронтальный опрос. Доклад. Разбор кейсов. Дискуссия. Решение заданий.
Тема 2. Формирование требований, закупка и внедрение систем автоматизации управления операционной деятельностью	Сбор информации и формирование требований к АСУОД. Принятие решения о закупке или разработке АСУОД собственными силами. Исследование рынка, проведение тендера и закупка АСУОД. Управление проектом внедрения АСУОД. Взаимодействие команды проекта с вендором в рамках проекта внедрения АСУОД. Рекомендуемые источники: раздел 8, №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; раздел 9, №№ 1-10.	Фронтальный опрос. Доклад. Разбор кейсов. Дискуссия. Решение заданий.
Тема 3. Автоматизация управления ресурсами предприятия с использованием систем класса ERP	Структурные особенности и функциональные возможности АСУОД для управления ресурсами предприятия (MRP, MRP II, ERP). Особенности формирования требований к АСУОД для управления ресурсами предприятия. Особенности управления проектами внедрения АСУОД класса ERP. Рекомендуемые источники: раздел 8, №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; раздел 9, №№ 1-10.	Фронтальный опрос. Доклад. Разбор кейсов. Дискуссия. Решение заданий.
Тема 4. Автоматизация управления жизненным циклом продуктов предприятия с использованием систем класса PLM	Структурные особенности и функциональные возможности АСУОД для управления жизненным циклом продуктов предприятия (PLM, CAD, CAE, CAM). Особенности формирования требований к АСУОД для управления жизненным циклом продуктов предприятия. Особенности управления проектами внедрения АСУОД класса PLM. Рекомендуемые источники: раздел 8, №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; раздел 9, №№ 1-10.	
Тема 5. Автоматизация управления цепями поставок предприятия с использованием систем класса SCM	Структурные особенности и функциональные возможности АСУОД для управления цепями поставок (SRM, SCM). Особенности формирования требований к АСУОД для управления цепями поставок. Особенности управления проектами внедрения АСУОД класса SCM. Рекомендуемые источники: раздел 8, №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; раздел 9, №№ 1-10.	Фронтальный опрос. Доклад. Разбор кейсов. Дискуссия. Решение заданий.

Тема 6. Автоматизация управления бизнес- процессами предприятия с использованием систем класса BPM	Структурные особенности и функциональные возможности АСУОД класса BPM. Особенности формирования требований к АСУОД для управления операционными бизнес-процессами. Особенности управления проектами внедрения АСУОД класса BPM. Рекомендуемые источники: раздел 8, №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; раздел 9, №№ 1-10.	Фронтальный опрос. Доклад. Разбор кейсов. Дискуссия. Решение заданий.
--	--	---

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

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. Повышение эффективности операционной деятельности предприятия при использовании информационных технологий	Интеграция фрагментов АСУОД: цели, задачи, технологии. Стоимость владения АСУОД. Оценка повышения эффективности операционной деятельности при использовании АСУОД. Рекомендуемые источники: раздел 8, №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; раздел 9, №№ 1-10.	Работа с учебной и справочной литературой. Подготовка сообщений по теме. Подготовка к решению кейсов и практических задач. Изучение литературы и поиск актуальной информации из открытых источников
Тема 2. Формирование требований, закупка и внедрение систем автоматизации управления операционной деятельностью	Взаимодействие подразделений предприятия с вендором в рамках проекта внедрения АСУОД. Управление процессами доработки функционала, миграции данных, интеграции систем, настройки и тестирования АСУОД. Рекомендуемые источники: раздел 8, №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; раздел 9, №№ 1-10.	Работа с учебной и справочной литературой. Подготовка сообщений по теме. Подготовка к решению кейсов и практических задач. Изучение литературы и поиск актуальной информации из открытых источников
Тема 3. Автоматизация управления ресурсами предприятия с использованием систем класса ERP	Текущее состояние рынка АСУОД класса ERP. Управление бизнес-процессами предприятия с использованием АСУОД класса ERP. Подготовка регуляторной и управленческой отчетности с помощью АСУОД класса ERP. Перспективы развития АСУОД класса ERP. Рекомендуемые источники: раздел 8, №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; раздел 9, №№ 1-10.	Работа с учебной и справочной литературой. Подготовка сообщений по теме. Подготовка к решению кейсов и практических задач. Изучение литературы и поиск актуальной информации из открытых источников
Тема 4. Автоматизация управления жизненным циклом продуктов предприятия с использованием систем класса PLM	Текущее состояние рынка АСУОД класса PLM. Использование систем класса CAD, CAE и CAM для управление разработкой и производством продуктов. Перспективы развития АСУОД класса PLM. Рекомендуемые источники: раздел 8, №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; раздел 9, №№ 1-10.	
Тема 5. Автоматизация управления цепями	Текущее состояние рынка АСУОД класса SCM. Использование АСУОД класса SCM для целей планирования,	Работа с учебной и справочной литературой. Подготовка сообщений по

поставок предприятия с использованием систем класса SCM	прогнозирования и проектирования цепей поставок, отслеживания и контроля выполнения логистических операций. Перспективы развития АСУОД класса SCM. Рекомендуемые источники: раздел 8, №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; раздел 9, №№ 1-10.	теме. Подготовка к решению кейсов и практических задач. Изучение литературы и поиск актуальной информации из открытых источников
Тема 6. Автоматизация управления бизнес-процессами предприятия с использованием систем класса BPM	Текущее состояние рынка АСУОД класса BPM. Использование АСУОД класса BPM для целей проектирования, исполнения, мониторинга и контроля бизнес-процессов. Управление эффективностью бизнес-процессов с использованием АСУОД класса BPM. Перспективы развития АСУОД класса BPM. Рекомендуемые источники: раздел 8, №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; раздел 9, №№ 1-10.	Работа с учебной и справочной литературой. Подготовка сообщений по теме. Подготовка к решению кейсов и практических задач. Изучение литературы и поиск актуальной информации из открытых источников

Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю

Примерные вопросы к контрольной работе

1. Миграция данных автоматизированной системы управления операционной деятельностью в рамках проекта внедрения системы.
2. Настройка и тестирования автоматизированной системы управления операционной деятельностью в рамках проекта внедрения системы.
3. Текущее состояние рынка систем автоматизированного управления ресурсами предприятия.
4. Управление бизнес-процессами предприятия с использованием систем автоматизированного управления ресурсами предприятия.
5. Подготовка регуляторной и управленческой отчетности с использованием систем автоматизированного управления ресурсами предприятия.
6. Перспективы развития автоматизированных систем управления ресурсами предприятия.
7. Структурные особенности и функциональные возможности систем автоматизированного управления жизненным циклом продуктов.
8. Текущее состояние рынка автоматизированных систем управления

жизненным циклом продуктов.

9. Структурные особенности и функциональные возможности систем автоматизированного управления цепями поставок.
10. Формирование требований к автоматизированным системам управления цепями поставок предприятия.
11. Текущее состояние рынка систем автоматизированного управления цепями поставок предприятия.
12. Особенности управления проектами внедрения автоматизированных систем управления цепями поставок предприятия.
13. Использование автоматизированных систем управления операционной деятельностью при планировании и прогнозировании поставок.
14. Структурные особенности и функциональные возможности системы автоматизированного управления ресурсами предприятия.
15. Использование компьютерных систем проектирования для управление разработкой и производством продуктов.
16. Управление эффективностью бизнес-процессов с использованием автоматизированных систем управления операционной деятельностью.

Примерные темы докладов

1. Отслеживание и контроль выполнения логистических операций с использованием систем автоматизированного управления цепями поставок.
2. Структурные особенности и функциональные возможности систем автоматизированного управления бизнес-процессами предприятия.
3. Особенности формирования требований к системам автоматизированного управления бизнес-процессами предприятия.
4. Текущее состояние рынка систем автоматизированного управления бизнес-процессами предприятия.
5. Особенности управления проектами внедрения автоматизированных систем управления бизнес-процессами предприятия.
6. Использование автоматизированных систем управления бизнес-процессами

предприятия при мониторинге и контроле бизнес-процессов.

7. Перспективы развития автоматизированных систем управления бизнес-процессами предприятия.
8. Эволюция автоматизированных систем управления операционной деятельностью предприятий.
9. Стоимость владения автоматизированных систем управления операционной деятельностью предприятий.
10. Управление проектами внедрения автоматизированных систем управления операционной деятельностью предприятий.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Компетенция	Типовые задания для оценки индикаторов
<p>ПК-1: Способность управлять производственной деятельностью с использованием информационной среды организации</p>	<p>1) Демонстрирует организацию работы по стратегическому и тактическому планированию деятельности структурных подразделений (отделов, цехов) производственной организации, направленному на определение пропорций развития производства, исходя из конкретных условий и потребностей рынка, выявление и использование резервов производства.</p> <p>Задание 1. Опишите использование автоматизированных систем управления операционной деятельностью при организации работ по стратегическому и тактическому планированию деятельности предприятия.</p> <p>Задание 2. Компания "Галактика" осуществляет производство, продажу, доставку потребителям и установку оконных систем. В последнее время компания работает нестабильно в силу больших колебаний объемов продаж. К основным факторам нестабильности компания относит сбои в производстве продукции и колебания спроса на оконные системы. В частности, компания испытывает трудности с планированием закупок материалов и комплектующих, планированием производственных мощностей, планированием человеческих ресурсов и т.п. Для преодоления негативных явлений, компания планирует закупить и внедрить корпоративную систему планирования ресурсов предприятия. Какой вид системы автоматизированного управления компания должна внедрить по вашему мнению? Какие основные требования к системе автоматизированного управления ресурсами предприятия вы порекомендуете компании указать в тендерной документации.</p> <p>2) Анализирует показатели деятельности структурных подразделений (отделов, цехов) производственной организации, действующих методов управления при решении производственных задач и выявление возможностей повышения эффективности управления, разрабатывает рекомендации по использованию научно обоснованных методов комплексного решения задач тактического планирования производства с применением современных информационных технологий.</p>

	<p>Задание 1. Перечислите задачи тактического планирования производства товаров и услуг, которые предприятия могут эффективно решать с помощью систем автоматизированного управления операционной деятельностью.</p> <p>Задание 2. Проанализируйте известные вам факты о системе автоматизированного управления операционной деятельностью Финансового университета. Что вы можете сказать о функциональных возможностях системы и об интеграции отдельных фрагментов системы? Оцените эффективность использования системы для целей получения знаний, компетенций и навыков? Выявите дефекты системы и предложите решения, направленные на устранение дефектов.</p> <p>2) Ставит задачи тактического планирования и организации производства, решаемые с помощью вычислительной техники, определяет возможности использования готовых проектов, алгоритмов и пакетов прикладных программ, позволяющих создавать экономически обоснованные системы обработки плановой информации.</p> <p>Задание 1. Определите основные функции, которые должны быть заложены в автоматизированную систему тактического планирования и организации производства товаров и услуг.</p> <p>Задание 2. Компания "Мебель России" осуществляет производство, поставку, сборку и послепродажное обслуживание мебели. Компания расположена в Московской области, продажи осуществляются в Москве и Московской области. В своей деятельности компания использует автоматизированную систему управления операционной деятельностью предприятия класса ERP. В настоящее время компания планирует увеличить долю рынка за счет повышения качества и снижения стоимости своих товаров и услуг. Каким образом компания может использовать функциональные возможности автоматизированной системы управления операционной деятельностью предприятия для достижения поставленной цели?</p>
--	---

<p>ПКН-2: Способность применять современные методы и техники сбора, обработки и анализа данных, а также определения и прогнозирования основных социально-экономических показателей объектов управления.</p>	<p>1) Разрабатывает методы, техники и инструментарий для анализа и прогнозирования тенденций и социально-экономических показателей.</p> <p>Задание 1. Разработайте требования к автоматизированной системе управления операционной деятельностью предприятия в части прогнозирования экономических показателей, определяющих себестоимость продукции.</p> <p>Задание 2. Компания "Планета" предоставляет услуги юридическим лицам по поиску персонала и физическим лицам по поиску вакансий с использованием интернет-портала. В текущем году компания осуществила интеграцию программно-аппаратного комплекса интернет-портала с программно-аппаратным комплексом автоматизированной системы управления операционной деятельностью на базе сервисной шины предприятия. Одновременно был расширен функционал автоматизированной системы управления. В результате в рамках автоматизированной системы управления операционной деятельностью появились возможности анализа в реальном времени информации о поиске персонала и вакансий. Какие дополнительные сервисы компания сможет разработать и предложить клиентам используя новый функционал автоматизированной системы управления операционной деятельностью?</p> <p>2) Использует инструменты диагностики изменения состояния объектов управления на ранних стадиях в целях прогнозирования результатов их деятельности и предотвращения негативных последствий.</p> <p>Задание 1. Опишите возможности различных автоматизированных систем управления операционной деятельностью в части мониторинга и контроля состояния бизнес-процессов предприятия в целях выявления инцидентов и устранения проблем функционирования бизнес-процессов.</p> <p>Задание 2. Компания "Евроремонт" осуществляет комплексный ремонт офисных помещений, включая ремонт коммуникаций, перепланировку помещений в соответствии с утвержденным проектом, ремонт стен и потолков, ремонт окон, установку офисного оборудования. Продвижение услуг осуществляется через интернет-портал компании. Договор заключается после проведения осмотра помещения и составления сметы на ремонт. До проведения ремонта, компания составляет план-график ремонта. Компания самостоятельно закупает и осуществляет транспортировку необходимых материалов и оборудования. Ремонт осуществляют штатные работники компании. Планирование и контроль деятельности компании осуществляется с использованием автоматизированной системы управления операционной деятельностью. Учитывая особенности деятельности компании, определите функционал, которым должна обладать автоматизированная система, чтобы компания могла определять текущее состояние объектов ремонта, выявлять и прогнозировать развитие негативных тенденций.</p> <p>3) Владеет способностью анализировать проблемы финансово-экономического состояния организаций и прогнозировать их последствия.</p>
---	---

Задание 1.

Раскройте функциональные возможности автоматизированных систем управления операционной деятельностью, позволяющие оперативно оценивать финансово-экономическое состояние компаний и прогнозировать их последствия.

Задание 2.

Компания "Смартфон" осуществляет розничную продажу мобильных телефонов по сети интернет. Для этого компания заключила долгосрочные соглашения о регулярных поставках мелкооптовых партий телефонов на условиях коммерческого кредита с тремя крупными дистрибьютерами. Продвижение и продажу телефонов компания осуществляет через собственный интернет-магазин. Компания владеет офисным и складским помещениями и парком автомобилей класса "Газель" (в том числе, для доставки товаров от дистрибьютеров). Компания собственными силами выполняет администрирование деятельности компании и сопровождение интернет-магазина. Для доставки товаров используется самовывоз, курьерская доставка и почтовая пересылка. В настоящее время компания реализует проект по внедрению автоматизированной системы управления операционной деятельностью класса ERP.

Учитывая особенности деятельности компании, разработайте требования к автоматизированной системе управления операционной деятельностью компании, позволяющие обеспечить анализ и прогнозирование финансово-экономического состояния компании.

4) Применяет интеллектуальные информационные технологии для повышения эффективности управления знаниями.

Задание 1.

Разработайте требования к системе автоматизации управления операционной деятельностью компании, обеспечивающие эффективное управление знаниями с использованием интеллектуальных информационных технологий.

Задание 2.

Компания "Эволюция" предоставляет услуги дистанционного обучения в области экономики и информатики. Разработку продуктов (новых программ обучения) компания осуществляет самостоятельно. Каждая программа обучения включает от 7 до 12 занятий. В рамках каждого занятия обучающим предоставляется от 5 до 9 видеороликов с лекционным материалом и разбором практических заданий, материалы для самостоятельного изучения и тест для проверки знаний. Каждая программа обучения включает итоговый тест, на основе которого выдается сертификат о прохождении обучения с оценкой по итогам тестирования. Продвижение, продажа и предоставление услуг осуществляется через интернет-портал компании. Компания столкнулась с падением на 40% спроса на услуги компании. Опросы показали, что образовательные программы компании не являются актуальными, не соответствуют требованиям рынка, не учитывают индивидуальные особенности потребителей, не обеспечивают получение заявленных знаний, навыков и компетенций. В связи с этим компания планирует модернизировать автоматизированную систему управления операционной деятельностью и внедрить адаптивный механизм обучения на основе технологий искусственного интеллекта.

	Учитывая поставленные цели, разработайте основные функциональные требования к новой системе автоматизированного управления операционной деятельностью компании.
УК-1: Способность к абстрактному мышлению, критическому анализу проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработке стратегии действий	<p>1) Использует методы абстрактного мышления, анализа информации и синтеза проблемных ситуаций, формализованных моделей процессов и явлений в профессиональной деятельности</p> <p>Задание 1. Используя метод синтеза проблемных ситуаций, постройте модель нарушения непрерывности функционирования автоматизированной системы управления цепями поставок материалов и комплектующих в силу дефектов интеграции фрагментов системы.</p> <p>Задание 2. Компания осуществляет разработку, продвижение, продажу, поставку и послепродажное обслуживание многоцелевых станков с программным управлением. Компания закупает материалы и комплектующие у более 200 поставщиков. Продуктовый ряд компании включает 40 видов станков, при этом компания ежегодно проводит модернизацию не менее 25% видов станков. Ежегодно компания производит, продает и устанавливает более 1000 станков. При этом парк станков, регулярное сервисное обслуживание которых осуществляет компания, составляет более 3000 единиц. Для повышения эффективности, компания использует автоматизированную систему управления операционной деятельностью. Учитывая особенности деятельности компании, определите структуру автоматизированной системы управления операционной деятельностью и основные функции, которые должны поддерживаться в системе.</p> <p>2) Демонстрирует способы осмысления и критического анализа проблемных ситуаций</p> <p>Задание 1. Проведите анализ возможных причин низкой эффективности автоматизированной системы управления бизнес-процессами компании в части выявления и устранения дефектов бизнес-процессов.</p> <p>Задание 2. Перечислите и обоснуйте основные трудности, с которыми сталкиваются компании при реализации проектов интеграции фрагментов и модулей информационных систем при создании единых автоматизированных систем управления операционной деятельностью предприятий.</p> <p>3) Предлагает нестандартное решение проблем, новые оригинальные проекты, вырабатывает стратегию действий на основе системного подхода.</p> <p>Задание 1. Разработайте стратегию цифровой трансформации компании, основанную на модернизации автоматизированной системы управления операционной деятельностью компании с целью внедрения технологий машинного обучения и индустриального интернета вещей.</p> <p>Задание 2.</p>

	<p>Компания осуществляет поставку воды предприятиям и населению города. В ее ведении находятся 30 водонасосных станций, каждую из которых обслуживает в три смены 6 человек. Работники осуществляют наблюдение за работой оборудования, профилактическое обслуживание, мелкий ремонт, вызов ремонтной бригады при крупных поломках, оказание помощи ремонтной бригаде. Компания содержит ремонтную бригаду из трех групп по 5 человек (водитель, мастер, три специалиста), которые выезжают по вызову в случае выхода из строя оборудования на станциях. Так как оборудование изношенное, ремонтная бригада в среднем обслуживает около 5 вызовов в день. Каждый вызов включает диагностику оборудования, выявление дефекта, ремонт и тестирование оборудования. При этом диагностика и выявление дефекта как правило составляет около 35% затрат на устранение поломки, ремонт - 55%, тестирование - 10%. Компания планирует в течении 5 лет заменить оборудование водонасосных станций и осуществить реинжиниринг бизнес-процесса ремонта оборудования на основе модернизации автоматизированной системы управления операционной деятельностью.</p> <p>Учитывая планы компании, разработайте стратегию действий компании по внедрению инновационных технологий и требования к модернизации автоматизированной системы управления операционной деятельностью.</p>
--	--

Примерные вопросы к зачету

1. Цели, задачи и способы использование информационных технологий в операционной деятельности предприятий.
2. Классификация автоматизированных систем управления операционной деятельностью предприятий.
3. Оценка эффективности операционной деятельности при использовании информационных технологий в операционной деятельности предприятия.
4. Сбор информации и формирование требований к автоматизированным системам управления операционной деятельностью предприятий.
5. Автоматизированные системы управления операционной деятельностью: принятие решения о закупке или разработке собственными силами.
6. Исследование рынка автоматизированных систем управления операционной деятельностью предприятий.
7. Проведение тендера и закупка автоматизированных систем управления операционной деятельностью предприятий.
8. Взаимодействие команды проекта внедрения автоматизированной системы управления операционной деятельностью с поставщиком решения.

9. Доработка функционала автоматизированной системы управления операционной деятельностью в рамках проекта внедрения системы.
10. Миграция данных автоматизированной системы управления операционной деятельностью в рамках проекта внедрения системы.
11. Настройка и тестирования автоматизированной системы управления операционной деятельностью в рамках проекта внедрения системы.
12. Текущее состояние рынка систем автоматизированного управления ресурсами предприятия.
13. Управление бизнес-процессами предприятия с использованием систем автоматизированного управления ресурсами предприятия.
14. Подготовка регуляторной и управленческой отчетности с использованием систем автоматизированного управления ресурсами предприятия.
15. Перспективы развития автоматизированных систем управления ресурсами предприятия.
16. Структурные особенности и функциональные возможности систем автоматизированного управления жизненным циклом продуктов.
17. Текущее состояние рынка автоматизированных систем управления жизненным циклом продуктов.
18. Структурные особенности и функциональные возможности систем автоматизированного управления цепями поставок.
19. Формирование требований к автоматизированным системам управления цепями поставок предприятия.
20. Текущее состояние рынка систем автоматизированного управления цепями поставок предприятия.
21. Особенности управления проектами внедрения автоматизированных систем управления цепями поставок предприятия.
22. Использование автоматизированных систем управления операционной деятельностью при планировании и прогнозировании поставок.
23. Отслеживание и контроль выполнения логистических операций с использованием систем автоматизированного управления цепями поставок.

24. Структурные особенности и функциональные возможности систем автоматизированного управления бизнес-процессами предприятия.
25. Особенности формирования требований к системам автоматизированного управления бизнес-процессами предприятия.
26. Текущее состояние рынка систем автоматизированного управления бизнес-процессами предприятия.
27. Особенности управления проектами внедрения автоматизированных систем управления бизнес-процессами предприятия.
28. Использование автоматизированных систем управления бизнес-процессами предприятия при мониторинге и контроле бизнес-процессов.
29. Перспективы развития автоматизированных систем управления бизнес-процессами предприятия.
30. Оценка эффективности операционной деятельности при использовании информационных технологий в операционной деятельности предприятия.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины «Автоматизированные системы управления операционной деятельностью»

Основная литература

1. Корпоративные информационные системы: Учебное пособие / Никитаева А.Ю. - Таганрог: Южный федеральный университет, 2017. - 149 с.: ISBN 978-5-9275-2236-1 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/996036>
2. Корпоративные информационные системы управления: Учебник / Под науч. ред. Н.М. Абдикеева, О.В. Китовой. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 464 с.: 60x90 1/16 + (Доп. мат. znanium.com). - (ВО: Магистратура).
3. Операционный менеджмент: учебник / Финуниверситет ; под ред. А.В. Трачука. - Москва: Кнорус, 2017. - 360 с. - Бакалавриат и магистратура. - То же [Электронный ресурс]. - 2018. - Режим доступа: <https://www.book.ru/book/924044>.

Дополнительная литература

4. Технологические основы автоматизированного производства : учеб. пособие / Ю.П. Анкудимов, В.М. Лебедев, А.А. Тихонов, И.В. Садовая. — М. : ИНФРА-М, 2019. - 207 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1021097>

5. Основы автоматизированных систем управления технологическими процессами: Учебное пособие / Юсупов Р.Х. - М. : Инфра-Инженерия, 2018. - 132 с.: 60x84 1/16 (Переплёт) ISBN 978-5-9729-0229-3 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/989081>

6. Управление операционной средой организации: Учебник / Н.К.Моисеева, А.Н.Стерлигова; Нац. исслед. универ. "Высш. шк. эконом." - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014-336с.: 60x90 1/16 + (Доп. мат. znanium.com). - (ВО: Магистр.). (п) ISBN 978-5-16-006879-4 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/419066>

7. Информационный менеджмент: Учебник / Н.М.Абдикеев, В.И.Бондаренко, А.Д.Киселев; Под науч. ред. Н.М.Абдикеев - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 400 с.: 60x90 1/16 + (Доп. мат. znanium.com). - (Учеб. для програм. MBA). (п) ISBN 978-5-16-003814-8 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/429111>

8. Цифровой бизнес : учебник / под науч. ред. О.В. Китовой. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 418 с. — (Высшее образование: Магистратура). — www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5a0a8c777462e8.90172645. - Текст : электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/989795>

9. Перечень ресурсов информационно–телекоммуникационной сети

«Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) – <http://elib.fa.ru/>
2. Электронно-библиотечная система (ЭБС) BOOK.RU – <http://www.book.ru>
3. ЭБС «Университетская библиотека ОНЛАЙН» – <http://biblioclub.ru/>
4. ЭБС – Znanium – <http://www.znanium.com>
5. ЭБС издательства «ЮРАЙТ» – <https://www.biblio-online.ru/>
6. Деловая онлайн-библиотека Alpina Digital – <http://lib.alpinadigital.ru/>

7. Научная электронная библиотека eLibrary.ru – <http://elibrary.ru>
8. Электронная библиотека – <http://grebennikon.ru>
9. Национальная электронная библиотека – <http://нэб.пф/>
10. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки – <https://dvs.rsl.ru/>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Студентам необходимо:

1. Ознакомиться с содержанием рабочей программы дисциплины (далее - РПД), с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы. РПД, а также все методические разработки по данной дисциплине имеются на образовательном портале и сайте Департамента менеджмента.
2. Ознакомиться с графиком консультаций преподавателей Департамента менеджмента.

Методические рекомендации по выполнению различных форм самостоятельных домашних заданий

Продуктивность усвоения учебного материала во многом определяется интенсивностью и качеством самостоятельной работы студента. Самостоятельная работа предполагает формирование культуры умственного труда, самостоятельности и инициативы в поиске и приобретении знаний; закрепление знаний и навыков, полученных на всех видах учебных занятий; подготовку к предстоящим занятиям, экзаменам; выполнение контрольных, рефератов.

Самостоятельный труд развивает такие качества, как организованность, дисциплинированность, волю, упорство в достижении поставленной цели, вырабатывает умение анализировать факты и явления, учит самостоятельному мышлению, что приводит к развитию и созданию собственного мнения, своих взглядов. Умение работать самостоятельно необходимо не только для успешного

усвоения содержания учебной программы, но и для дальнейшей творческой деятельности.

Основу самостоятельной работы студента составляет работа с учебной и научной литературой. Из опыта работы с книгой (текстом) следует определенная последовательность действий, которой целесообразно придерживаться. Сначала прочитать весь текст в быстром темпе. Цель такого чтения - в том, чтобы создать общее представление об изучаемом (не запоминать, а понять общий смысл прочитанного). Затем прочитать вторично, более медленно, чтобы в ходе чтения понять и запомнить смысл каждой фразы, каждого положения и вопроса в целом.

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

При подготовке самостоятельных заданий студентам следует:

- руководствоваться графиком самостоятельной работы, определенным РПД;
- выполнять все плановые задания, выданные преподавателем для самостоятельной подготовки, разбирать на семинарах и консультациях неясные вопросы.

Методические рекомендации по подготовке сообщений и докладов.

Одной из форм самостоятельной работы студента является подготовка сообщений и докладов, для обсуждения их на семинарском занятии.

Цель сообщений и доклада - развитие у студентов навыков аналитической работы с научной литературой, анализа дискуссионных научных позиций, аргументации собственных взглядов. Подготовка научных докладов также развивает творческий потенциал студентов.

Темы докладов определяются преподавателем и распределяются между студентами с учетом их интересов. Доклад готовится под руководством преподавателя, который ведет практические (семинарские) занятия.

Рекомендации студенту:

1) перед началом работы по написанию доклада с преподавателем согласовывается структура доклада, выделяются вопросы, на которые следует обратить особое внимание (при подготовке доклада по применению нормативных документов, регламентирующих отдельные вопросы реализации кризис-диагностики), по проблемным и дискуссионным теоретическим вопросам согласовать литературу, на основе которой будут выстраиваться основные положения доклада, а также обсудить ключевые вопросы, которые следует раскрыть в докладе;

2) выступить на семинарском занятии с 10-15 минутной презентацией своего доклада, ответить на вопросы студентов группы.

Требования:

1) к оформлению доклада в форме презентации. На титульном листе указывается наименование учебного заведения, название кафедры, наименование дисциплины, тема доклада, ФИО студента;

2) к структуре доклада - оглавление, введение (указывается актуальность, цель и задачи), основная часть, выводы автора, список литературы (не менее 5 позиций). Объем согласовывается с преподавателями. В конце работы ставится дата ее выполнения и подпись студента, выполнившего работу.

Общая оценка за доклад учитывает содержание доклада, его презентацию, а также ответы на вопросы.

Методические рекомендации по выполнению контрольной работы.

Выполнение контрольной работы направлено на оценку качества усвоения студентами дисциплины, владения навыками решения практических заданий. При подготовке к выполнению работы студент должен изучить рекомендуемые нормативные правовые акты и учебную литературу, а также повторить ключевые положения и определения по изученным вопросам учебной дисциплины. В ходе выполнения работы студент должен проявить знания основных вопросов по темам учебной дисциплины, а также умения решать типовые задачи, формулировать четкие и содержательные ответы на вопросы, проводить сравнительную оценку. Контрольная работа предполагает письменный ответ на вопрос, который должен

отразить знание студентом понятийного аппарата. При работе учитывается правильность ответов на задания, отсутствие содержательных и терминологических ошибок, соответствие нормативным правовым актам.

11. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине и необходимого программного обеспечения и информационно – справочных систем

11.1. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы Справочно – правовая система Консультант Плюс – <http://www.consultant.ru/>

1. Справочно – правовая система «Гарант» – <http://www.garant.ru>

11.2. Комплект лицензионного программного обеспечения: Microsoft office (Word, Excel, PowerPoint)

1. Microsoft Visio
2. MS Explorer или иной совместимый интернет-браузер
3. Adobe Acrobat Reader

11.3. 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 в рамках дисциплины необходимо наличие помещений – учебных аудиторий для проведения лекций, семинарских и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещений для самостоятельной работы и помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения должны быть укомплектованы соответствующей мебелью и техническими средствами для представления информации соответствующей аудитории. Проведение лекций и семинаров в рамках дисциплины осуществляется в помещениях, оснащенных демонстрационным оборудованием и компьютерной техникой, в том числе обеспечивающих возможность подключения к сети «Интернет» и доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.