



**Частное учреждение высшего образования
«Институт государственного администрирования»**

Кафедра математики и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

_____ П.Н. Рузанов

«29» мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Информационные системы управления производственной компанией»

Направление подготовки:

38.03.05 Бизнес-информатика

профиль:

Информационные технологии в управлении предприятием

Квалификация – бакалавр

Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная

Москва 2025 г.

Рабочая программа по дисциплине **«Информационные системы управления производственной компанией»** составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат, от 29 июля 2020 г. № 838, для обучающихся по направлению подготовки **38.03.05 «Бизнес-информатика»**.

Составитель:
к.э.н. Ветрова В.Д.

РАССМОТРЕНА и ПРИНЯТА

на заседании кафедры
математики и информационных
технологий
«23» мая 2025 г., протокол № 5

В.Д. Ветрова

(подпись)

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.....	5
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	6
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий	6
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины...	11
6. Методические указания по оформлению разных форм отчетности самостоятельной работы.....	14
7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....	16
8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	17
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).....	19
10. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	20
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).....	20
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).	21
13. Программное обеспечение (комплект лицензионного программного обеспечения).....	22

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения данной дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения, а также результатов обучения, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенций	Коды и индикаторы достижения компетенций	Коды и результаты обучения
ПК-3. Способен проводить адаптацию бизнес- процессов заказчика к возможностям информационной системы	ПК-3.1 Изучает инструменты и методы моделирования бизнес-процессов в информационных системах	РОЗ - ПК-3.1 <i>Знать:</i> - инструменты и методы моделирования бизнес-процессов в информационных системах; основные параметры и возможности информационной системы; - основные характеристики бизнес-процессов компании; - особенности функциональных разрывов в бизнес-процессах; - основные показатели эффективности бизнес-процессов.
	ПК-3.2 Анализирует и сопоставляет исходную информацию о бизнес-процессах организации с функциональными возможностями информационных систем	РОУ - ПК- 3.2: <i>Уметь:</i> - выделять инструменты и методы моделирования, подходящие к определенной информационной системе; - проводить анализ и сопоставление информации о бизнес-процессах с возможностями ИС: применять основные методы оценки эффективности бизнес-процессов; - формулировать предложения по реинжинирингу бизнес-процессов.
	ПК-3.3 Может выявлять функциональные разрывы и обоснования предложений по реинжинирингу бизнес-процессов заказчику	РОВ - ПК-3.3: <i>Владеть:</i> - навыками поиска современных инструментов и методов моделирования для повышения эффективности функционирования информационной системы организации; - навыками практической деятельности, направленной на повышение эффективности функционирования информационной системы; - навыками применения методик оценки эффективности бизнес-процессов и проведения реинжиниринга в рамках конкретной организации.

ПК-4. Способен проводить идентификацию конфигурации информационной системы	ПК-4.1. Знает архитектуру, устройство и функционирование информационных систем	РОЗ - ПК-4.1 Знает архитектуру, устройство и функционирование информационных систем. Знает базовые элементы конфигурации информационных систем в соответствии с регламентом организации. Знает основные программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций.
	ПК-4.2. Умеет определять базовые элементы конфигурации информационных систем в соответствии с регламентом организации	РОУ - ПК- 4.2: Умеет моделировать архитектуру архитектурных систем. Умеет определять базовые элементы конфигурации информационных систем в соответствии с регламентом организации. Умеет пользоваться программными средствами и платформами инфраструктуры информационных технологий организаций.
	ПК-4.3. Владеет навыками использования программных средств и платформ инфраструктуры информационных технологий организаций	РОВ - ПК- 4.2: Владеет архитектурой, устройством и функционированием информационных систем. Владеет навыками определения базовых элементов конфигурации информационных систем в соответствии с регламентом организации. Владеет навыками использования программных средств и платформ инфраструктуры информационных технологий организаций.

2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б.1.В.04 «Информационные системы управления производственной компанией» относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений ОПОП бакалавриата по направлению 38.03.05 Бизнес-информатика.

Изучение дисциплины «Информационные системы управления производственной компанией» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее, в ходе освоения курса информатики, и является базовым для последующего освоения программного курса практически всех дисциплин.

Целью изучения дисциплины «Информационные системы управления производственной компанией» является приобретение теоретических знаний и выработка практических навыков автоматизации деятельности производственной компании, необходимых для принятия обоснованных управленческих решений с целью повышения эффективности функционирования производственной компании.

Задачи:

- приобретение знаний в области информационных систем управления и их применения в деятельности производственных компаний;

- систематизация современного отечественного и зарубежного опыта внедрения информационных систем управления в производственных компаниях;

- приобретение практических навыков оценки и выбора необходимых информационных систем управления производственной компанией, разработки нового бизнеса на основе инноваций в сфере информационно-коммуникационных технологий.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 4 зачетные единицы (ЗЕ), 144 академических часа.

Виды учебной работы	очная форма обучения	очно-заочная форма обучения	заочная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины (в часах)	144	144	144
Аудиторная работа (в часах):	66	48	16
Лекции (Л)	32	24	6
Практические занятия (ПЗ)	34	24	10
Лабораторные работы (ЛР)			
Самостоятельная работа (СР) (в часах):	51	69	119
Контроль	27	27	9
Форма итогового контроля по дисциплине	экзамен	экзамен	экзамен

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

Очная форма обучения

Наименование разделов (включая темы)	Виды учебной работы и трудоемкость (в часах)						Оценочные средства	Результаты обучения
	Общ к-во часов	Контактная работа				СР		
		Всего часов	Л	ПЗ	ЛР			
Тема 1. Производственная компания. как объект управления. Роль и место информационных систем в управлении производственной	14	8	4	4		6	Опрос, тестирование, практические задания (задачи)	РОЗ-ПК-3.1 РОУ-ПК-3.2 РОВ-ПК-3.3 РОЗ-ПК-4.1 РОУ-ПК-4.2 РОВ-ПК-4.3

компанией.								
Тема 2. Создание новых бизнесов на основе инноваций в сфере ИКТ.	14	8	4	4		6	Опрос, тестирование, практические задания (задачи)	РОЗ-ПК-3.1 РОУ-ПК-3.2 РОВ-ПК-3.3 РОЗ-ПК-4.1 РОУ-ПК-4.2 РОВ-ПК-4.3
Тема 3. Системы класса MRP	14	8	4	4		6	Опрос, тестирование, практические задания (задачи)	РОЗ-ПК-3.1 РОУ-ПК-3.2 РОВ-ПК-3.3 РОЗ-ПК-4.1 РОУ-ПК-4.2 РОВ-ПК-4.3
Тема 4. Управление ресурсами предприятия	14	8	4	4		6	Опрос, тестирование, практические задания (задачи)	РОЗ-ПК-3.1 РОУ-ПК-3.2 РОВ-ПК-3.3 РОЗ-ПК-4.1 РОУ-ПК-4.2 РОВ-ПК-4.3
Тема 5. Управление бизнес- процессами.	14	8	4	4		6	Опрос, тестирование, практические задания (задачи)	РОЗ-ПК-3.1 РОУ-ПК-3.2 РОВ-ПК-3.3 РОЗ-ПК-4.1 РОУ-ПК-4.2 РОВ-ПК-4.3
Тема 6. Нормативно-справочная информация о продуктах и ресурсах предприятия.	14	8	4	4		6	Опрос, тестирование, практические задания (задачи)	РОЗ-ПК-3.1 РОУ-ПК-3.2 РОВ-ПК-3.3 РОЗ-ПК-4.1 РОУ-ПК-4.2 РОВ-ПК-4.3
Тема 7. Информационное обеспечение управления продажами.	12	7	3	4		5	Опрос, тестирование, практические задания (задачи)	РОЗ-ПК-3.1 РОУ-ПК-3.2 РОВ-ПК-3.3 РОЗ-ПК-4.1 РОУ-ПК-4.2 РОВ-ПК-4.3
Тема 8. Управление запасами	11	6	3	3		5	Опрос, тестирование, практические задания (задачи)	РОЗ-ПК-3.1 РОУ-ПК-3.2 РОВ-ПК-3.3 РОЗ-ПК-4.1 РОУ-ПК-4.2 РОВ-ПК-4.3
Тема 9. Управление снабжением. Укрупнённое планирование.	11	6	3	3		5	Опрос, тестирование, практические задания (задачи)	РОЗ-ПК-3.1 РОУ-ПК-3.2 РОВ-ПК-3.3 РОЗ-ПК-4.1

								РОУ-ПК-4.2 РОВ-ПК-4.3
Экзамен	27	-	-	-		-		
Всего по курсу часов	144	72	32	34		51		

Очно-заочная форма обучения

Наименование разделов (включая темы)	Виды учебной работы и трудоемкость (в часах)						Оценочные средства	Результаты обучения
	Общ к-во часов	Контактная работа				СР		
		Всего часов	Л	ПЗ	ЛР			
Тема 1. Производственная компания, как объект управления. Роль и место информационных систем в управлении производственной компанией.	12	4	2	2		8	Опрос, тестирование, практические задания (задачи)	РОЗ-ПК-3.1 РОУ-ПК-3.2 РОВ-ПК-3.3 РОЗ-ПК-4.1 РОУ-ПК-4.2 РОВ-ПК-4.3
Тема 2. Создание новых бизнесов на основе инноваций в сфере ИКТ.	12	4	2	2		8	Опрос, тестирование, практические задания (задачи)	РОЗ-ПК-3.1 РОУ-ПК-3.2 РОВ-ПК-3.3 РОЗ-ПК-4.1 РОУ-ПК-4.2 РОВ-ПК-4.3
Тема 3. Системы класса MRP	12	4	2	2		8	Опрос, тестирование, практические задания (задачи)	РОЗ-ПК-3.1 РОУ-ПК-3.2 РОВ-ПК-3.3 РОЗ-ПК-4.1 РОУ-ПК-4.2 РОВ-ПК-4.3
Тема 4. Управление ресурсами предприятия	12	4	2	2		8	Опрос, тестирование, практические задания (задачи)	РОЗ-ПК-3.1 РОУ-ПК-3.2 РОВ-ПК-3.3 РОЗ-ПК-4.1 РОУ-ПК-4.2 РОВ-ПК-4.3
Тема 5. Управление бизнес- процессами.	12	4	2	2		8	Опрос, тестирование, практические задания (задачи)	РОЗ-ПК-3.1 РОУ-ПК-3.2 РОВ-ПК-3.3 РОЗ-ПК-4.1 РОУ-ПК-4.2 РОВ-ПК-4.3
Тема 6. Нормативно-справочная информация о продуктах и ресурсах предприятия.	12	4	2	2		8	Опрос, тестирование, практические задания (задачи)	РОЗ-ПК-3.1 РОУ-ПК-3.2 РОВ-ПК-3.3 РОЗ-ПК-4.1 РОУ-ПК-4.2

								РОВ-ПК-4.3
Тема 7. Информационное обеспечение управления продажами.	17	8	4	4		9	Опрос, тестирование, практические задания (задачи)	РОЗ-ПК-3.1 РОУ-ПК-3.2 РОВ-ПК-3.3 РОЗ-ПК-4.1 РОУ-ПК-4.2 РОВ-ПК-4.3
Тема 8. Управление запасами	17	8	4	4		9	Опрос, тестирование, практические задания (задачи)	РОЗ-ПК-3.1 РОУ-ПК-3.2 РОВ-ПК-3.3 РОЗ-ПК-4.1 РОУ-ПК-4.2 РОВ-ПК-4.3
Тема 9. Управление снабжением. Укрупнённое планирование.	17	8	4	4		9	Опрос, тестирование, практические задания (задачи)	РОЗ-ПК-3.1 РОУ-ПК-3.2 РОВ-ПК-3.3 РОЗ-ПК-4.1 РОУ-ПК-4.2 РОВ-ПК-4.3
Экзамен	27							
Всего по курсу часов	114	48	24	24		69		

Заочная форма обучения

Наименование разделов (включая темы)	Виды учебной работы и трудоемкость (в часах)						Оценочные средства	Результаты обучения
	Общ к-во часов	Контактная работа				СР		
		Всего часов	Л	ПЗ	ЛР			
Тема 1. Производственная компания. как объект управления. Роль и место информационных систем в управлении производственной компанией.	15	3	2	1		12	Опрос, тестирование, практические задания (задачи)	РОЗ-ПК-3.1 РОУ-ПК-3.2 РОВ-ПК-3.3 РОЗ-ПК-4.1 РОУ-ПК-4.2 РОВ-ПК-4.3
Тема 2. Создание новых бизнесов на основе инноваций в сфере ИКТ.	13	1	-	1		12	Опрос, тестирование, практические задания (задачи)	РОЗ-ПК-3.1 РОУ-ПК-3.2 РОВ-ПК-3.3 РОЗ-ПК-4.1 РОУ-ПК-4.2 РОВ-ПК-4.3
Тема 3. Системы класса MRP	13	1	-	1		12	Опрос, тестирование, практические задания (задачи)	РОЗ-ПК-3.1 РОУ-ПК-3.2 РОВ-ПК-3.3 РОЗ-ПК-4.1 РОУ-ПК-4.2 РОВ-ПК-4.3

Тема 4. Управление ресурсами предприятия	13	3	2	1		12	Опрос, тестирование, практические задания (задачи)	РОЗ-ПК-3.1 РОУ-ПК-3.2 РОВ-ПК-3.3 РОЗ-ПК-4.1 РОУ-ПК-4.2 РОВ-ПК-4.3
Тема 5. Управление бизнес- процессами.							Опрос, тестирование, практические задания (задачи)	РОЗ-ПК-3.1 РОУ-ПК-3.2 РОВ-ПК-3.3 РОЗ-ПК-4.1 РОУ-ПК-4.2 РОВ-ПК-4.3
Тема 6. Нормативно-справочная информация о продуктах и ресурсах предприятия.	14	4	2	2		12	Опрос, тестирование, практические задания (задачи)	РОЗ-ПК-3.1 РОУ-ПК-3.2 РОВ-ПК-3.3 РОЗ-ПК-4.1 РОУ-ПК-4.2 РОВ-ПК-4.3
Тема 7. Информационное обеспечение управления продажами.	13	1	-	1		12	Опрос, тестирование, практические задания (задачи)	РОЗ-ПК-3.1 РОУ-ПК-3.2 РОВ-ПК-3.3 РОЗ-ПК-4.1 РОУ-ПК-4.2 РОВ-ПК-4.3
Тема 8. Управление запасами	13	1	-	1		12	Опрос, тестирование, практические задания (задачи)	РОЗ-ПК-3.1 РОУ-ПК-3.2 РОВ-ПК-3.3 РОЗ-ПК-4.1 РОУ-ПК-4.2 РОВ-ПК-4.3
Тема 9. Управление снабжением. Укрупнённое планирование.	14	1	-	1		13	Опрос, тестирование, практические задания (задачи)	РОЗ-ПК-3.1 РОУ-ПК-3.2 РОВ-ПК-3.3 РОЗ-ПК-4.1 РОУ-ПК-4.2 РОВ-ПК-4.3
Экзамен	9							
Всего по курсу часов	144	16	6	10		119		

Содержание разделов и тем дисциплины

Тема 1. Производственная компания, как объект управления. Роль и место информационных систем в управлении производственной компанией.

Основные определения и понятия. Основные характеристики современного промышленного производства. Потребности

производственных компаний в использовании информационных систем управления. Задачи производственных компаний по разработке и использованию проектов ИСУ

Тема 2. Создание новых бизнесов на основе инноваций в сфере ИКТ.

Проектирование ИСУ ПК по схемам адаптации бизнес-процессов предприятия и ERP- систем. Проектирование новых информационных сервисов с использованием эталонных моделей. Создание новых бизнесов на основе построения множества допустимых решений ИКТ.

Тема 3. Системы класса MRP

Обобщенная структура ИСУ ПК. Перечень требований к ИСУ. Эволюция стандартов информационных систем управления: стандарты MRP, MRPII, ERP, CSRP (ERP II)

Тема 4. Управление ресурсами предприятия

Структура ERP-систем. Характеристика модулей ERP. Основные преимущества и недостатки ERP-систем. Новая парадигма планирования - планирование ресурсов, синхронизированное с покупателем CSRP (Customer Synchronized ResourcePlanning)

Тема 5. Управление бизнес- процессами.

Концепция управления эффективностью бизнеса (BPM). Состав и содержание функций BPM-системы. Схема реализации поуровневого контроля. Методы интеграции ERP и BPM-систем. Современные условия развития BPM-систем

Тема 6. Нормативно-справочная информация о продуктах и ресурсах предприятия.

Принципы эффективного управления нормативно-справочной информацией. Схема информационного обслуживания бизнес-процессов. Информационно-логическая схема понятий нормативно-справочного обеспечения. Классификация *нормативно-справочной информации.* Организация нормативного хозяйства. Разработка нормативно-справочной информации

Тема 7. Информационное обеспечение управления продажами.

CRM-система: сущность и задачи. Необходимые условия для реализации и поддержки CRM-стратегии. Основные функциональные модули CRM-систем. Современные классификации CRM-систем по целевому использованию.

Тема 8. Управление запасами

Причины формирования запасов. Виды запасов по исполняемым ими функциям. Категории систем управления запасами номенклатурных позиций. ABC - классификации номенклатурных позиций. Пример проведения ABC - классификации номенклатурных позиций. Виды данных о запасах в MRP-системе. Транзакции с запасами, поддерживаемые MRP-системами

Тема 9. Управление снабжением.

Задачи и функционал SCM-систем. SCE (Supply Chain Execution).

SCP (Supply Chain Planning). Шесть основных областей, на которых сосредоточено управление цепочками поставок. Системы управления цепями поставок. Укрупнённое планирование.

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Успешное освоение дисциплины предполагает активное, творческое участие обучающихся путем планомерной, повседневной работы.

Общие рекомендации

Обучение предполагает изучение содержания дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций и практических занятий/семинаров. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, особое внимание уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в локальной информационно-библиотечной системе Института, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Работа с конспектом лекций

Просмотрите конспект сразу после занятий. Отметьте материал конспекта лекций, который вызывает затруднения для понимания. Попытайтесь найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь на текущей консультации или на ближайшей лекции за помощью к преподавателю.

Каждую неделю отводите время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам и тестам.

Выполнение практических заданий

На первом занятии получите у преподавателя тематику практических заданий на текущий семестр и методические рекомендации.

Перед выполнением практических заданий изучите теорию вопроса, предполагаемого к исследованию, ознакомьтесь с руководством по соответствующей работе и подготовьте протокол проведения работы, в который занесите название и цели работы.

При подготовке и работе во время проведения практических занятий следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс

предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к практическому занятию заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практического занятия.

Работа во время проведения практического занятия включает несколько моментов:

- консультирование обучающихся преподавателями с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач;
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной тематики.

Обработка, обобщение полученных результатов работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждому практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к зачету. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время пересдать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

Семинарские занятия

Следует разумно организовывать работу по подготовке к семинарскому занятию. К теме каждого семинара даётся определённый план, состоящий из нескольких вопросов, рекомендуется список литературы, в том числе, и обязательной. Работу следует начинать с прочтения рекомендованных глав из различных учебников, ознакомиться с остальной рекомендованной литературой. Далее следует проанализировать информацию из каждого источника. Выводы из анализа должны делаться самостоятельно, хотя в науке не следует пренебрегать авторитетом знаменитых авторов, но следует помнить, что не все научные положения являются бесспорной истиной. Критическое отношение (конечно, обдуманное) является обязательным элементом научной аналитической работы.

Подготовьте ответы на каждый вопрос плана. Каждое положение ответа подтверждается (если форма семинара это предусматривает) выдержкой из документа. Подготовку следует отразить в виде плана в специальной тетради подготовки к семинарам.

Следует продумать ответы на так называемые «проблемно-логические» задания. Каждое из этих заданий связано с работой по сравнению различных исторических явлений, обоснованием какого-либо тезиса, раскрытием содержания определённого понятия. Их следует продумать, а те, которые

указаны преподавателем, можно выполнить как краткую письменную работу на одной – двух тетрадных страничках.

Если преподавателем поручено подготовить доклад или сообщение по какой-то указанной теме, то он готовится и в письменной и в устной форме (в расчете на 5-7 минут сообщения). После этого необходимо обсудить его на семинаре на предмет соответствия критериям: полнота, глубина раскрытия темы, самостоятельность выводов, логика развития мысли.

На семинарском занятии приветствуется любая форма вовлеченности: участие в обсуждении, дополнения, критика – всё, что помогает более полному и ясному пониманию проблемы.

Результаты работы на семинаре преподаватель оценивает и учитывает в ходе проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Подготовка к экзамену (зачёту)

К экзамену (зачёту) необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить дисциплину в период зачетно-экзаменационной сессии, как правило, показывают не слишком удовлетворительные результаты.

При подготовке к экзамену (зачёту) обратите внимание на защиту практических заданий на основе теоретического материала.

При подготовке к экзамену (зачёту) по теоретической части выделите в вопросе главное, существенное (понятия, признаки, классификации и пр.), приведите примеры, иллюстрирующие теоретические положения.

6. Методические указания к оформлению разных форм отчетности по самостоятельной работе

1. Эссе – одна из форм письменных работ, наиболее эффективная при освоении базовых и вариативных дисциплин. Роль этой формы контроля особенно важна при формировании универсальных компетенций выпускника, предполагающих приобретение основ гуманитарных, социальных и экономических знаний, освоение базовых методов соответствующих наук.

Эссе – небольшая по объему самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем соответствующей дисциплины. Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений.

Эссе – средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

Эссе должно содержать чёткое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария

соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме. В зависимости от специфики дисциплины формы эссе могут значительно дифференцироваться. В некоторых случаях это может быть анализ собранных обучающимся конкретных данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации, подробный разбор предложенной преподавателем проблемы с развёрнутыми пояснениями и анализом примеров, иллюстрирующих изучаемую проблему и т.д.

Требования к эссе могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины, однако качество работы должно оцениваться по следующим критериям: самостоятельность выполнения, способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность, оригинальность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала (обоснованность отбора материала, использование первичных источников, способность самостоятельно осмысливать факты, структура и логика изложения). Для подготовки эссе обучающемуся предоставляется список тем, список обязательной и дополнительной литературы, требования к оформлению.

Структура эссе:

1. Титульный лист.
2. План.
3. Введение с обоснованием выбора темы.
4. Текстовое изложение материала (основная часть).
5. Заключение с выводами по всей работе.
6. Список использованной литературы.

2. Реферат.

Реферат – форма письменной работы, которую рекомендуется применять при освоении вариативных (профильных) дисциплин профессионального цикла. Как правило, реферат представляет собой краткое изложение содержания научных трудов, литературы по определенной научной теме.

Тему реферата обучающиеся выбирают по желанию. Основным критерий выбора – учебно-научный и профессиональный интерес обучающегося.

Цель написания – более глубокий уровень освоения тематики дисциплины. Обучающийся при написании реферата предстоит стать исследователем, взглянуть на проблему самостоятельно и, может быть, обнаружить, открыть для себя то, что оставалось ранее незамеченным.

Структура реферата включает следующие компоненты:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основную часть;
- заключение;

- перечень использованной литературы;
- приложения.

Во *введении* обосновывается актуальность выбранной темы и личный интерес автора к теме.

В *основной части* необходимо осветить те или иные стороны проблемы. Материал основной части рекомендуется излагать в форме параграфов. Вначале излагается теоретический материал: описываются рабочие термины, рассматриваются имеющиеся в научной литературе теоретические концепции, важные положения, аспекты. Затем приводятся фактические данные: наблюдения специалистов, наблюдения обучающегося. Хорошо, если удастся критически проанализировать и сопоставить теоретические и фактические данные.

В *заключении* формулируются выводы, дается оценка проведенного анализа, изученного материала.

Реферат оформляется на электронном носителе, шрифт TimesNewRoman, размер – 14 pt, поля по 2 см. с каждой стороны. Объем – 10-12 стр. Нумерация – по центру внизу. Список использованных источников составляется в алфавитном порядке методом библиографического описания по ГОСТу. В случае использования материалов Интернет необходимо указывать электронные сайты.

В тексте реферата в случае использования цитат необходимо делать сноски с указанием библиографических данных и соответствующей страницы. Титульный лист оформляется в соответствии с образцами, предоставляемыми кафедрой.

3. Дискуссия (в режиме онлайн).

Дискуссия является одной из важнейших форм образовательной деятельности, стимулирующей инициативность учащихся, развитие рефлексивного мышления. В основе дискуссии – метод обсуждения и разрешения спорных вопросов. В отличие от обсуждения как обмена мнениями, дискуссией называют обсуждение-спор, столкновение точек зрения, позиций и т.д. Дискуссия – равноправное обсуждение обучающимися (под руководством и с учетом планирования преподавателем) вопросов, на которых нет единого ответа в ходе освоения материала изучаемой дисциплины. Результатом дискуссии может быть общее соглашение, лучшее понимание, новый взгляд на проблему, совместное решение. В онлайн режиме обучающимся предлагается обсудить заявленную тему, найти способы профессионального поведения в той или иной ситуации. Преподаватель выполняет функции ведущего дискуссии. Он оценивает: активность каждого участника; степень владения знаниями каждого участника; оригинальность предлагаемых идей, решений.

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

Самостоятельная работа обучающихся, как важный момент освоения содержания дисциплины **«Информационные системы управления производственной компанией»**, и как следствие образовательной программы высшего образования по направлению подготовки **38.03.05 Бизнес-информатика, профиль: Информационные технологии в управлении предприятием**, предполагает разнообразные виды и формы её проведения.

Самостоятельная работа обучающихся включает следующие формы:

- аудиторная самостоятельная работа;
- внеаудиторная самостоятельная работа;
- творческая, в том числе научно-исследовательская работа.

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся по данной дисциплине предусматривает:

- выполнение самостоятельных работ;
- выполнение контрольных и практических работ;
- решение задач теоретической и практической направленности;
- работу со справочной, методической и научной литературой;
- решение кейсов, деловые игры.

Основными видами самостоятельной работы обучающихся при изучении данной дисциплины являются:

- подготовка к аудиторным занятиям и выполнение заданий разного уровня сложности: к проблемным лекциям, семинарам, дискуссиям, коллоквиумам и т.п.;
- изучение отдельных тем или вопросов учебной дисциплины, составление конспектов, самоконтроль знаний;
- выполнение контрольных работ, контрольных домашних работ, творческих заданий;
- подготовка докладов, сообщений, рефератов, эссе, презентаций, резюме и т.д.;
- выполнение тестовых заданий с использованием интернет-тренажеров;
- подготовка к участию в научных и научно-практических конференциях и семинарах.

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

Фонд оценочных средств – комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательных программ, рабочих программ дисциплин (модулей).

ФОС как система оценивания состоит из трех частей:

1. Структурированного перечня объектов оценивания (кодификатора /

структурной матрицы формирования и оценивания результатов обучения ОПВО, дисциплины);

2. Базы учебных заданий;

3. Методического оснащения оценочных процедур.

ФОС оформлен как Приложение к рабочей программе дисциплины.

Вопросы для подготовки к экзамену:

1. Основные характеристики современной производственной компании.
2. Особенности типологии организационных структур производственной компании.
3. Система MRP.
4. Состав автоматизированных функций системы управления MRP - систем.
5. Входные элементы и результаты работы MRP - программы.
6. Развитие систем MRP - MRP II.
7. Планирование потребности в производственных мощностях (CRP).
8. Замкнутый цикл планирования потребностей материальных ресурсов (CL MRP).
9. Механизм работы MRP II.
10. Производство на мировом уровне (WCM).
11. Планирование ресурсов предприятия ERP.
12. Основные функциональные блоки.
13. Преимущества и недостатки систем ERP.
14. Оптимизация управления ресурсами производственной компании (ERP II).
15. Управление эффективностью бизнеса (BPM).
16. Стандарты стратегического управления, направленные на непрерывное улучшение бизнес-процессов (BPI).
17. Бизнес модель организации. Система показателей эффективности бизнеса.
18. Состав нормативно-справочной информации производственной компании и продукции.
19. Организация ведения НСИ. Централизованное ведение НСИ.
20. Данные об используемых единицах измерения, номенклатурных позициях.
21. Информационное обеспечение продукта. Понятие структуры продукта.
22. Понятие спецификации, признаки классификации спецификаций.
23. Понятие конструкторского изменения, управление конструкторскими изменениями.
24. НСИ (справочники) о предприятии, финансах, кадрах, товарно-материальных ценностях (ТМЦ), контрагентах.
25. Использование НСИ для автоматизации формирования первичных учетных документов, планирования, контроля, анализа.

26. Договоры, заказы (заявки) покупателей. Формирование планов продаж.
27. Управление цепью продаж.
28. Способы оценки уровня обслуживания покупателей.
29. Документооборот при продаже продукции.
30. Технология формирования первичных учётных документов при продаже продукции.
31. Автоматизация учета продажи продукции взаимозачётов, контроля выполнения заказов покупателей.
32. Управление запасами готовой продукции.
33. Основной мотив управления запасами. Характеристика систем управления запасами с непрерывным и периодическим обновлением данных.
34. Сущность АБС анализа. Факторы, влияющие на присвоение запасам номенклатурной позиции той или иной категории контроля.
35. Правила для номенклатурных позиций классов АБС. Базы данных о запасах. Реквизиты складских запасов. Реквизиты открытых заказов.
36. Типы операций (транзакций) с запасами, правила их применения. Фактический и нормативный (back flush) отпуск запасов со склада.
37. Характеристика мест хранения запасов и их классификация.
38. Методы контроля адекватности данных о запасах: инвентаризация и циклический подсчёт.
39. Методы пополнения запасов: календарная точка заказа, статистическая точка заказа, периодический осмотр, визуальный осмотр.
40. Стратегии продукции.
41. Классификация приобретаемых объектов.
42. Информационное обеспечение управления закупками.
43. Заявки на материально-техническое снабжение. План закупок.
44. Реквизиты заявки. Формирование заявок на закупку (поставщикам).
45. Процедура выбора и классификации поставщиков.
46. Жизненный цикл закупок. Алгоритм подтверждения заявок.
47. Управление работой с поставщиками.
48. Методы, применяемые при управлении работой с поставщиками.
49. Документооборот при закупках ТМЦ.
50. Технологии обработки данных о поступлении ТМЦ.
51. Автоматизация учёта закупок ТМЦ, взаиморасчётов, контроля выполнения заказов поставщиками.
52. Состав задач управления производством.
53. Информационное обеспечение управления производством.
54. Состав, содержание, ведение НСИ для управления производством.
55. Спецификация изделия. Автоматизация формирования производственных планов.
56. Использование спецификаций для планирования производства готовой продукции, изготовления на предприятии и закупки

- материалов, комплектующих, других ТМЦ.
57. Автоматизация составления плана производства на основании плана продаж.
58. Создание новых бизнесов на основе инноваций в сфере ИКТ.

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

а) основная литература:

1. Информационные системы управления производственной компанией : учебник и практикум для вузов / под редакцией Н. Н. Лычкиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 249 с. — (Высшее образование).
2. Рыжко, А. Л. Информационные системы управления производственной компанией : учебник для вузов / А. Л. Рыжко, А. И. Рыбников, Н. А. Рыжко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 354 с. — (Высшее образование).
3. Гагарина, Л. Г. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем : учебное пособие / Л. Г. Гагарина. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 384 с.

б) дополнительная литература

1. Автоматизированные системы управления и связь : учебное пособие / . — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 171 с.
2. Пятецкий, В. Е. Моделирование и регламентация бизнес-процессов с использованием Business Studio 4 : практикум / В. Е. Пятецкий, Л. Н. Калошина, М. А. Поддубный. - Москва : Изд. Дом НИТУ «МИ-СиС», 2017. - 77 с.

10. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. Адрес сайта: <http://school-collection.edu.ru>
2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. ФЦИОР). Адрес сайта: <http://fcior.edu.ru>
3. Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" Адрес сайта: <http://www.ict.edu.ru>

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

Информационные технологии охватывают все ресурсы, необходимые для управления информацией, особенно компьютеры, программное обеспечение и сети, необходимые для создания, хранения, управления, передачи и поиска информации. Информационные технологии, используемые в учебном процессе: компьютерные сети, терминалы (компьютер, сотовые телефоны, телевизор), услуги (электронная почта, поисковые системы).

Реализация учебной дисциплины требует наличия компьютерного класса со следующим обеспечением:

- из расчёта 1 помещение на 1 (одну) группу обучаемых и 1 (один) преподаватель предоставляется помещение с рабочими местами, с компьютерами (Автоматизированные Рабочие Места, АРМ), объединёнными в локальную сеть (ЛВС);
- преподавателю предоставляется учётная запись с правами локального и сетевого администратора на всех АРМ;
- характеристики АРМ: ОС не ниже Windows XP SP3, IE 6.0; аппаратное обеспечение: не ниже IntelPentium III 1000 МГц, 512 Мб RAM, 80 Гб HDD, SVGA (1024x768x32), 100 Мбит EthernetAdapter;
- характеристики сети: 100 Мбит FastEthernet, наличие доступа в Интернет;
- проектор с возможностью подключение к разъему D-Sub и, желательно, DVI или возможность подключения Flash-накопителя;
- проекционный экран с белым проекционным полотном без крупных физических дефектов;
- ЛВС должна иметь высокоскоростное подключение к сети Internet.

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

Лекционные аудитории, аудитории для проведения практических занятий, оснащенные средствами для мультимедийных презентаций,

цифровой аудио- и видео- фиксации и воспроизведения информации, компьютерной техникой с лицензированным программным обеспечением, пакетами правовых и других прикладных программ по тематике дисциплины.

При проведении практических и лекционных занятий, а также при выполнении самостоятельной работы используются такие программные продукты, как Word, Excel, PowerPoint, InternetExplorer.

Для более углубленного изучения дисциплины и рассмотрения ее практических аспектов предусмотрено использование систем СПС «Гарант» и СПС «Консультант Плюс», что дает возможность своевременно отслеживать изменения в нормативно-правовой базе, регламентирующей коммерческую деятельность организаций.

Реализация программы учебной дисциплины требует наличие учебного кабинета (аудитории). Оборудование учебного кабинета (аудитории) предполагает комплект специализированной мебели для:

- организации рабочего места преподавателя;
- организации рабочих мест обучающихся;
- рационального размещения и хранения средств обучения;
- организации использования аппаратуры.

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

- библиотечный фонд ЧУ ВО «ИГА»;
- компьютерный класс с выходом в Интернет;
- мультимедийное оборудование для чтения лекций-презентаций.

При изучении дисциплины используются аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения: проектором, ноутбуком, интерактивной доской. Использование интернет-ресурсов предполагает проведение занятий в компьютерных классах с выходом в Интернет. В компьютерных классах обучающиеся имеют доступ к информационным ресурсам, к базе данных библиотеки. Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья необходимы специальные условия для получения образования.

В целях доступности получения высшего образования по образовательным программам инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Институтом обеспечивается:

1. Наличие альтернативной версии официального сайта Института в сети «Интернет» для слабовидящих.

2. Присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь.

3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху – дублирование вслух справочной информации о расписании учебных занятий; обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации.

4. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, созданы материально-технические условия, обеспечивающие возможность беспрепятственного

доступа обучающихся в учебные помещения, объекту питания, туалетные и другие помещения Института, а также пребывания в указанных помещениях (наличие расширенных дверных проемов, поручней и других приспособлений).

13. Программное обеспечение (комплект лицензионного программного обеспечения)

Для повышения качества подготовки и оценки полученных знаний часть практических занятий планируется проводить в компьютерном классе с использованием компонентов Microsoft Office 2007, 2008, 2010: Word, Excel, Access, PowerPoint, Visio, 1С: Предприятие.