

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Рабочая программа дисциплины

Разработка корпоративных информационных систем

<i>Направление подготовки</i>	Прикладная информатика
<i>Код</i>	09.03.03
<i>Направленность (профиль)</i>	Прикладная информатика в бизнесе
<i>Квалификация выпускника</i>	бакалавр

Москва
2026

1. Перечень кодов компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
Профессиональные	-	ПК-2
Профессиональные	-	ПК-3
Профессиональные	-	ПК-8

2. Компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
ПК-2	Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение	ПК-2.1 Знает современные технологии разработки и адаптации прикладного программного обеспечения, их достоинства и недостатки ПК-2.2 Умеет использовать среду программирования для разработки и адаптации ПО ПК-2.3 Владеет навыками проектирования программного обеспечения и разработки прикладных программ
ПК-3	Способность проектировать информационные системы по видам обеспечения	ПК-3.1 Знает технологии проектирования ИС; методы и средства сбора и обработки проектных исследований ПК-3.2 Умеет применять типовые решения, классы объектов, библиотеки программных модулей при проектировании ИС ПК-3.3 Владеет навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности программного обеспечения
ПК-8	Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС	ПК-8.1 Знает современные технологии и методы организации тестирования ПК-8.2 Умеет разрабатывать программу и методику тестирования, проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС в соответствии с ними ПК-8.3 Владеет основными инструментальными средствами тестирования компонентов программного обеспечения ИС

3. Описание планируемых результатов обучения по дисциплине и критериев оценки результатов обучения по дисциплине

3.1. Описание планируемых результатов обучения по дисциплине
Планируемые результаты обучения по дисциплине представлены дескрипторами (знания, умения, навыки)

Дескрипторы по дисциплине	Знать	Уметь	Владеть
Код компетенции	ПК-2		
	современные технологии разработки и адаптации прикладного программного обеспечения, их достоинства и недостатки	использовать среду программирования для разработки и адаптации ПО	навыками проектирования программного обеспечения и разработки прикладных программ
Код компетенции	ПК-3		
	технологии проектирования ИС; методы и средства сбора и обработки проектных исследований	применять типовые решения, классы объектов, модулей при проектировании ИС	навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности программного обеспечения
Код компетенции	ПК-8		
	современные технологии и методы организации тестирования компонентов программного обеспечения ИС	разрабатывать программу и методику тестирования, проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС в соответствии с ними	основными инструментальными средствами тестирования компонентов программного обеспечения ИС

4. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана образовательной программы. Данная дисциплина взаимосвязана с другими дисциплинами, такими как «Информационные системы и технологии», «Автоматизация управления предприятием –ERP-системы» и др.

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологический, научно-исследовательский и проектный.

Профиль (направленность) программы установлена путем её ориентации на сферу профессиональной деятельности выпускников.

5. Объем дисциплины

Виды учебной работы	Форма обучения
	Очная
Общая трудоемкость: зачетные единицы/часы	8/288
Контактная работа:	
Занятия лекционного типа	34
Занятия семинарского типа	68
Промежуточная аттестация: зачет, экзамен	9,1
Самостоятельная работа (СРС)	176,9

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

6.1. Распределение часов по разделам/темам и видам работы

6.1.1. Очная форма обучения

№ п/п	Раздел/тема	Виды учебной работы (в часах)						Самост оательн ая работа
		Контактная работа						
		Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				
		Лекции	Иные учебны е заняти я	Практ ически е заняти я	Семин ары	Лабор аторн ые работ ы	Иные	
1.	Введение в корпоративные информационные системы	2		4				16,9
2.	Архитектура корпоративных информационных систем	3		6				17
3.	Программирование в корпоративных информационных системах	3		6				17
4.	MRP II и ERP-системы	3		6				18
5.	Планирование производства и закупок в MRP II	3		6				18
6.	Управление запасами	4		8				18
	Управление закупками	4		8				18

7.								
8.	Оперативное управление выполнением производственного плана	4		8				18
9.	Практические аспекты ERP-систем	4		8				18
10.	Внедрение и сопровождение корпоративных информационных систем	4		8				18
	Промежуточная аттестация	9,1						
	Итого	34		68				176,9

6.2. Программа дисциплины, структурированная по темам / разделам

6.2.1. Содержание лекционного курса

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лекционного занятия
1.	Введение в корпоративные информационные системы	Обзор дисциплины, основные понятия и определения корпоративных информационных систем, структура корпораций и предприятий
2.	Архитектура корпоративных информационных систем	Понимание требований к корпоративным информационным сетям, качеству обслуживания, безопасности, построению локальных и глобальных связей.
3.	Программирование в корпоративных информационных системах	Введение в программирование в КИС и использование 1С:Предприятие 8.0 для автоматизированного управления бизнесом
4.	MRP II и ERP-системы	Развитие систем MRP II и ERP, их история, область применения и планирование потребностей в материалах
5.	Планирование производства и закупок в MRP I	Агрегированное планирование, типы планов в MRP II, планирование ресурсов, планирование продаж и операций, планирование производственных мощностей
6.	Управление запасами	Функции и типы запасов, системы управления запасами, ABC-анализ, база данных запасов и методы пополнения запасов
7.	Управление закупками	Понятие и роль закупок, классификация закупаемых товаров, алгоритм процесса закупок, управление работой с поставщиками
8.	Оперативное управление выполнением производственного плана	Понятие, цель и функции оперативного управления, методы планирования, составление расписания, состояние заказов и критерии оценки эффективности
9.	Практические аспекты ERP-систем	Особенности использования ERP-систем на предприятиях, принципы взаимодействия различных систем, интеграция с системами автоматизированного

		проектирования и бухгалтерского учета
10.	Внедрение и сопровождение корпоративных информационных систем	Стратегии успешного внедрения, сопровождения и постоянного совершенствования корпоративных информационных систем

6.2.2. Содержание практических занятий

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание практического занятия
1.	Введение в корпоративные информационные системы	Обзор дисциплины, основные понятия и определения корпоративных информационных систем, структура корпораций и предприятий
2.	Архитектура корпоративных информационных систем	Понимание требований к корпоративным информационным сетям, качеству обслуживания, безопасности, построению локальных и глобальных связей.
3.	Программирование в корпоративных информационных системах	Введение в программирование в КИС и использование 1С:Предприятие 8.0 для автоматизированного управления бизнесом
4.	MRP II и ERP-системы	Развитие систем MRP II и ERP, их история, область применения и планирование потребностей в материалах
5.	Планирование производства и закупок в MRP I	Агрегированное планирование, типы планов в MRP II, планирование ресурсов, планирование продаж и операций, планирование производственных мощностей
6.	Управление запасами	Функции и типы запасов, системы управления запасами, ABC-анализ, база данных запасов и методы пополнения запасов
7.	Управление закупками	Понятие и роль закупок, классификация закупаемых товаров, алгоритм процесса закупок, управление работой с поставщиками
8.	Оперативное управление выполнением производственного плана	Понятие, цель и функции оперативного управления, методы планирования, составление расписания, состояние заказов и критерии оценки эффективности
9.	Практические аспекты ERP-систем	Особенности использования ERP-систем на предприятиях, принципы взаимодействия различных систем, интеграция с системами автоматизированного проектирования и бухгалтерского учета
10.	Внедрение и сопровождение корпоративных информационных систем	Стратегии успешного внедрения, сопровождения и постоянного совершенствования корпоративных информационных систем

6.2.3. Содержание самостоятельной работы

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание самостоятельной работы
1.	Введение в корпоративные информационные системы	Обзор дисциплины, основные понятия и определения корпоративных информационных систем, структура корпораций и предприятий

2.	Архитектура корпоративных информационных систем	Понимание требований к корпоративным информационным сетям, качеству обслуживания, безопасности, построению локальных и глобальных связей.
3.	Программирование в корпоративных информационных системах	Введение в программирование в КИС и использование 1С:Предприятие 8.0 для автоматизированного управления бизнесом
4.	MRP II и ERP-системы	Развитие систем MRP II и ERP, их история, область применения и планирование потребностей в материалах
5.	Планирование производства и закупок в MRP I	Агрегированное планирование, типы планов в MRP II, планирование ресурсов, планирование продаж и операций, планирование производственных мощностей
6.	Управление запасами	Функции и типы запасов, системы управления запасами, ABC-анализ, база данных запасов и методы пополнения запасов
7.	Управление закупками	Понятие и роль закупок, классификация закупаемых товаров, алгоритм процесса закупок, управление работой с поставщиками
8.	Оперативное управление выполнением производственного плана	Понятие, цель и функции оперативного управления, методы планирования, составление расписания, состояние заказов и критерии оценки эффективности
9.	Практические аспекты ERP-систем	Особенности использования ERP-систем на предприятиях, принципы взаимодействия различных систем, интеграция с системами автоматизированного проектирования и бухгалтерского учета
10.	Внедрение и сопровождение корпоративных информационных систем	Стратегии успешного внедрения, сопровождения и постоянного совершенствования корпоративных информационных систем

7. Текущий контроль по дисциплине (модулю) в рамках учебных занятий

В рамках текущего контроля преподаватель самостоятельно может проводить следующие мероприятия:

№ п/п	Контролируемые разделы (темы)	Наименование оценочного средства
1.	Введение в корпоративные информационные системы	Опрос, практическое задание, тестирование.
2.	Архитектура корпоративных информационных систем	Опрос, практическое задание, тестирование
3.	Программирование в корпоративных информационных системах	Опрос, практическое задание, тестирование
4.	MRP II и ERP-системы	Опрос, практическое задание, тестирование
5.	Планирование производства и закупок в MRP I	Опрос, практическое задание, тестирование
6.	Управление запасами	Опрос, практическое задание, тестирование

7.	Управление закупками	Опрос, практическое задание, тестирование
8.	Оперативное управление выполнением производственного плана	Опрос, практическое задание, тестирование
9.	Практические аспекты ERP-систем	Опрос, практическое задание, тестирование
10.	Внедрение и сопровождение корпоративных информационных систем	Опрос, практическое задание, тестирование

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

8.1. Основная учебная литература

1. Темнова, Н. К. Корпоративные информационные системы : учебное пособие / Н. К. Темнова, Н. В. Рождественская, Т. В. Яковлева. — Санкт-Петербург : Издательство РГПУ им. А. И. Герцена, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-8064-3193-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131717.html>

2. Васильева, Е. В. Корпоративные информационные системы на базе решения Oracle E-Business Suite : учебное пособие / Е. В. Васильева, А. А. Громова. — Москва : Прометей, 2022. — 142 с. — ISBN 978-5-00172-231-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/125689.html>

3. Заика, А. А. Разработка прикладных решений для платформы 1С:Предприятие 8.2 в режиме «Управляемое приложение» : учебное пособие / А. А. Заика. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 238 с. — ISBN 978-5-4497-0925-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/146396.html>

8.2. Дополнительная учебная литература:

1. Золотарёв, О. В. Технология внедрения корпоративных информационных систем : методические указания к лабораторным работам / О. В. Золотарёв. — Москва : Российский новый университет, 2013. — 40 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/21325.html>

2. Большаков, А. А. Корпоративные информационные системы. Подсистема управления проектами : учебное пособие / А. А. Большаков. — Саратов : Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2012. — 302 с. — ISBN 978-5-7433-2519-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/80108.html>

3. Основы конфигурирования в системе «1С:Предприятие 8.0» : учебное пособие / . — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 222 с. — ISBN 978-5-4497-0876-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/146362.html>

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Федеральный портал «Российское образование». <http://www.edu.ru>
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (ресурсы открытого доступа)

<https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>

3. <https://www.rsl.ru/> Российская Государственная Библиотека (ресурсы открытого доступа)

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Успешное освоение данного курса базируется на рациональном сочетании нескольких видов учебной деятельности – лекций, семинарских занятий, самостоятельной работы. При этом самостоятельную работу следует рассматривать одним из главных звеньев полноценного высшего образования, на которую отводится значительная часть учебного времени.

Самостоятельная работа студентов складывается из следующих составляющих:

- работа с основной и дополнительной литературой, с материалами интернета и конспектами лекций;
- внеаудиторная подготовка к контрольным работам, выполнение докладов, рефератов и курсовых работ;
- выполнение самостоятельных практических работ;
- подготовка к экзаменам (зачетам) непосредственно перед ними.

Для правильной организации работы необходимо учитывать порядок изучения разделов курса, находящихся в строгой логической последовательности. Поэтому хорошее усвоение одной части дисциплины является предпосылкой для успешного перехода к следующей. Задания, проблемные вопросы, предложенные для изучения дисциплины, в том числе и для самостоятельного выполнения, носят междисциплинарный характер и базируются, прежде всего, на причинно-следственных связях между компонентами окружающего нас мира. В течение семестра, необходимо подготовить рефераты (проекты) с использованием рекомендуемой основной и дополнительной литературы и сдать рефераты для проверки преподавателю. Важным составляющим в изучении данного курса является решение ситуационных задач и работа над проблемно-аналитическими заданиями, что предполагает знание соответствующей научной терминологии и т.д.

Для лучшего запоминания материала целесообразно использовать индивидуальные особенности и разные виды памяти: зрительную, слуховую, ассоциативную. Успешному запоминанию также способствует приведение ярких свидетельств и наглядных примеров. Учебный материал должен постоянно повторяться и закрепляться.

При выполнении докладов, творческих, информационных, исследовательских проектов особое внимание следует обращать на подбор источников информации и методику работы с ними.

Для успешной сдачи экзамена (зачета) рекомендуется соблюдать следующие правила:

1. Подготовка к экзамену (зачету) должна проводиться систематически, в течение всего семестра.
2. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц до экзамена.
3. Время непосредственно перед экзаменом (зачетом) лучше использовать таким образом, чтобы оставить последний день свободным для повторения курса в целом, для систематизации материала и доработки отдельных вопросов.

На экзамене высокую оценку получают студенты, использующие данные, полученные в процессе выполнения самостоятельных работ, а также использующие собственные выводы на основе изученного материала.

Учитывая значительный объем теоретического материала, студентам рекомендуется регулярное посещение и подробное конспектирование лекций.

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

необходимости)

1. Терминальный сервер, предоставляющий к нему доступ клиентам на базе Windows Server 2016
 2. Семейство ОС Microsoft Windows
 3. Libre Office свободно распространяемый офисный пакет с открытым исходным кодом
 4. Информационно-справочная система: Система КонсультантПлюс (Информационный комплекс)
 5. Информационно-правовое обеспечение Гарант: Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (ЭПС «Система ГАРАНТ»)
- Перечень используемого программного обеспечения указан в п.12 данной рабочей программы дисциплины.

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

12.1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения.

Специализированная мебель:

Комплект учебной мебели (стол, стул) по количеству обучающихся; доска (маркерная), комплект мебели для преподавателя.

Технические средства обучения:

Компьютер в сборе для преподавателя; компьютеры в сборе для обучающихся; колонки; проектор, экран.

Перечень лицензионного программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

Операционные системы семейства Windows, КонсультантПлюс веб версия, Гарант веб версия, антивирус Kaspersky Endpoint Security.

Перечень свободно распространяемого программного обеспечения:

Яндекс Браузер, LibreOffice, МТС Линк, Notepad++. Pinta, Gimp, AnyLogic, Inkscape, OpenShot. FreeCAD, LibreCAD, Jamovi, Visual Studio, Unity.

Подключение к сети «Интернет» и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду ММУ.

12.2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся.

Специализированная мебель:

Комплект учебной мебели (стол, стул) по количеству обучающихся; доска (маркерная), комплект мебели для преподавателя.

Технические средства обучения:

Компьютер в сборе для преподавателя; компьютеры в сборе для обучающихся; колонки; проектор, экран.

Перечень лицензионного программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

Операционные системы семейства Windows, КонсультантПлюс веб версия, Гарант веб версия, антивирус Kaspersky Endpoint Security.

Перечень свободно распространяемого программного обеспечения:

Яндекс Браузер, LibreOffice, МТС Линк, Notepad++. Pinta, Gimp, AnyLogic, Inkscape, OpenShot. FreeCAD, LibreCAD, Jamovi, Visual Studio, Unity.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ММУ.

13. Образовательные технологии, используемые при освоении дисциплины

Для освоения дисциплины используются как традиционные формы занятий – лекции (типы лекций – установочная, вводная, текущая, заключительная, обзорная; виды лекций – проблемная, визуальная, лекция конференция, лекция консультация); и семинарские (практические) занятия, так и активные и интерактивные формы занятий - деловые и ролевые игры, решение ситуационных задач и разбор конкретных ситуаций.

На учебных занятиях используются технические средства обучения мультимедийной аудитории: компьютер, монитор, колонки, настенный экран, проектор, микрофон, пакет программ Microsoft Office для демонстрации презентаций и медиафайлов, видеопроектор для демонстрации слайдов, видеосюжетов и др. Тестирование обучаемых может осуществляться с использованием компьютерного оборудования университета.

13.1. В освоении учебной дисциплины используются следующие традиционные образовательные технологии:

- чтение проблемно-информационных лекций с использованием доски и видеоматериалов;
- семинарские занятия для обсуждения, дискуссий и обмена мнениями;
- контрольные опросы;
- консультации;
- самостоятельная работа студентов с учебной литературой и первоисточниками;
- подготовка и обсуждение рефератов (проектов), презентаций (научно-исследовательская работа);
- тестирование по основным темам дисциплины.

13.2. Активные и интерактивные методы и формы обучения

Из перечня видов: («мозговой штурм», анализ НПА, анализ проблемных ситуаций, анализ конкретных ситуаций, инциденты, имитация коллективной профессиональной деятельности, разыгрывание ролей, творческая работа, связанная с освоением дисциплины, ролевая игра, круглый стол, диспут, беседа, дискуссия, мини-конференция и др.) используются следующие:

- диспут
- анализ проблемных, творческих заданий, ситуационных задач
- ролевая игра;
- круглый стол;
- мини-конференция
- дискуссия
- беседа.

13.3 Особенности обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

При организации обучения по дисциплине учитываются особенности организации взаимодействия с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (далее – инвалиды и лица с ОВЗ) с целью обеспечения их прав. При обучении учитываются особенности их психофизического развития, индивидуальные возможности и при необходимости обеспечивается коррекция нарушений развития и социальная адаптация указанных лиц.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации студентами-инвалидами и студентами с ограниченными возможностями здоровья и т.д. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью

оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Разработка корпоративных информационных систем

<i>Направление подготовки</i>	Прикладная информатика
<i>Код</i>	09.03.03
<i>Направленность (профиль)</i>	Прикладная информатика в бизнесе
<i>Квалификация выпускника</i>	бакалавр

1. Перечень кодов компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
Профессиональные	-	ПК-2
Профессиональные	-	ПК-3
Профессиональные	-	ПК-8

2. Компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
ПК-2	Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение	ПК-2.1 Знает современные технологии разработки и адаптации прикладного программного обеспечения, их достоинства и недостатки ПК-2.2 Умеет использовать среду программирования для разработки и адаптации ПО ПК-2.3 Владеет навыками проектирования программного обеспечения и разработки прикладных программ
ПК-3	Способность проектировать информационные системы по видам обеспечения	ПК-3.1 Знает технологии проектирования ИС; методы и средства сбора и обработки проектных исследований ПК-3.2 Умеет применять типовые решения, классы объектов, библиотеки программных модулей при проектировании ИС ПК-3.3 Владеет навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности программного обеспечения
ПК-8	Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС	ПК-8.1 Знает современные технологии и методы организации тестирования ПК-8.2 Умеет разрабатывать программу и методику тестирования, проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС в соответствии с ними ПК-8.3 Владеет основными инструментальными средствами тестирования компонентов программного обеспечения ИС

3. Описание планируемых результатов обучения по дисциплине и критериев оценки результатов обучения по дисциплине

3.1. Описание планируемых результатов обучения по дисциплине

Планируемые результаты обучения по дисциплине представлены дескрипторами (знания, умения, навыки)

Дескрипторы по дисциплине	Знать	Уметь	Владеть
Код компетенции	ПК-2		
	современные технологии разработки и адаптации прикладного программного обеспечения, их достоинства и недостатки	использовать среду программирования для разработки и адаптирования ПО	навыками проектирования программного обеспечения и разработки прикладных программ
Код компетенции	ПК-3		
	технологии проектирования ИС; методы и средства сбора и обработки проектных исследований	применять типовые решения, классы объектов, модулей при проектировании ИС	навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности программного обеспечения
Код компетенции	ПК-8		
	современные технологии и методы организации тестирования компонентов программного обеспечения ИС	разрабатывать программу и методику тестирования, проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС в соответствии с ними	основными инструментальными средствами тестирования компонентов программного обеспечения ИС

3.2. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине

Шкала оценивания	Индикаторы достижения	Показатели оценивания результатов обучения
ОТЛИЧНО/З АЧЕНО	Знает:	- студент глубоко и всесторонне усвоил материал, уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает, опираясь на знания основной и дополнительной литературы, - на основе системных научных знаний делает квалифицированные выводы и обобщения, свободно оперирует категориями и понятиями.

	Умеет:	- студент умеет самостоятельно и правильно решать учебно-профессиональные задачи или задания, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагать свое решение, используя научные понятия, ссылаясь на нормативную базу.
	Владеет:	- студент владеет рациональными методами (с использованием рациональных методик) решения сложных профессиональных задач, представленных деловыми играми, кейсами и т.д.; При решении продемонстрировал навыки - выделения главного, - связкой теоретических положений с требованиями руководящих документов, - изложения мыслей в логической последовательности, - самостоятельного анализа факты, событий, явлений, процессов в их взаимосвязи и диалектическом развитии.
ХОРОШО/ЗАЧТЕНО	Знает:	- студент твердо усвоил материал, достаточно грамотно его излагает, опираясь на знания основной и дополнительной литературы, - затрудняется в формулировании квалифицированных выводов и обобщений, оперирует категориями и понятиями, но не всегда правильно их верифицирует.
	Умеет:	- студент умеет самостоятельно и в основном правильно решать учебно-профессиональные задачи или задания, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагать свое решение, не в полной мере используя научные понятия и ссылки на нормативную базу.
	Владеет:	- студент в целом владеет рациональными методами решения сложных профессиональных задач, представленных деловыми играми, кейсами и т.д.; При решении смог продемонстрировать достаточность, но не глубинность навыков - выделения главного, - изложения мыслей в логической последовательности. - связки теоретических положений с требованиями руководящих документов, - самостоятельного анализа факты, событий, явлений, процессов в их взаимосвязи и диалектическом развитии.
УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО/ЗАЧТЕНО	Знает:	- студент ориентируется в материале, однако затрудняется в его изложении; - показывает недостаточность знаний основной и дополнительной литературы; - слабо аргументирует научные положения; - практически не способен сформулировать выводы и обобщения; - частично владеет системой понятий.
	Умеет:	- студент в основном умеет решить учебно-профессиональную задачу или задание, но допускает ошибки, слабо аргументирует свое решение, недостаточно использует научные понятия и руководящие документы.

	Владеет:	- студент владеет некоторыми рациональными методами решения сложных профессиональных задач, представленных деловыми играми, кейсами и т.д.; - При решении продемонстрировал недостаточность навыков - выделения главного, - изложения мыслей в логической последовательности. - связки теоретических положений с требованиями руководящих документов, - самостоятельного анализа факты, событий, явлений, процессов в их взаимосвязи и диалектическом развитии.
Компетенция не достигнута		
НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО/ НЕ ЗАЧТЕНО	Знает:	- студент не усвоил значительной части материала; - не может аргументировать научные положения; - не формулирует квалифицированных выводов и обобщений; - не владеет системой понятий.
	Умеет:	студент не показал умение решать учебно-профессиональную задачу или задание.
	Владеет:	не выполнены требования, предъявляемые к навыкам, оцениваемым “удовлетворительно”.

4. Типовые контрольные задания и/или иные материалы для проведения промежуточной аттестации, необходимые для оценки достижения компетенции

ПК-2

Типовые тесты

Вопрос №1. Что из нижеперечисленного НЕ является компонентом корпоративной информационной системы?

Варианты ответов:

1. Аппаратное обеспечение
2. Программное обеспечение
3. Данные
4. Офисная техника

Вопрос №2. Что из нижеперечисленного НЕ является основной задачей при построении локальных и глобальных связей для корпоративных информационных систем?

Варианты ответов:

1. Безопасность
2. Скорость
3. Стоимость
4. Популярность

Вопрос №3. Какова основная цель корпоративной информационной системы?

Варианты ответов:

1. Управление графиками работы сотрудников
2. Отслеживание уровня запасов

3. Облегчение коммуникации между отделами
4. Поддержка управления и работы корпорации

Вопрос №4. Какой термин используется для описания структуры и организации корпорации или предприятия?

Варианты ответов:

1. Корпоративная иерархия
2. Корпоративная лестница
3. Архитектура предприятия
4. Организационная схема

Вопрос №5. Какова основная цель корпоративных информационных систем (CIS)?

Варианты ответов:

1. Обеспечение развлечений для сотрудников
2. Управление личной информацией сотрудников
3. Автоматизация и управление бизнес-процессами в организации
4. Улучшение связей компании с общественностью

Типовые вопросы

1. Как называется карта процесса в ARISExpress?
2. Для чего необходима карта процессов организации?
3. Что такое декомпозиция процессов? Какой уровень декомпозиции у полученной карты?
4. Какие процессы на полученной карте относятся к управляющим процессам, какие к процессам развития?
5. Опишите иерархию понятий, используемых при описании процессов в ARISExpress?

Задания открытого типа

1. Корпорация и корпоративное управление Бизнес-модель.
2. Информационная модель Информационная система (ИС)
3. Ресурсы корпораций (материальные (материалы, готовая продукция, основные средства) финансовые людские (персонал) знания ноу-хау) КИС.
4. Типы корпораций. Индустриальные корпорации и их эволюционный путь.
5. Классическая корпорация и пределы ее развития.
6. Креативная корпорация и ее перспективы. Структура корпорации
7. Проектирование корпоративных информационных сетей
8. Основные характеристики современной корпорации.
9. Принципиальная организационная структура корпорации.
10. Типы организационных структур управления

ПК-3

Типовые тесты

Вопрос №1. Что из нижеперечисленного является ключевой функцией корпоративных информационных систем?

Варианты ответов:

1. Обеспечение развлечений для сотрудников
2. Содействие принятию решений и решению проблем

3. Управление присутствием компании в социальных сетях
4. Разработка маркетинговых материалов

Вопрос №2. Управление и поддержка бизнес-операций и принятия решений

Варианты ответов:

1. Разрешение сотрудникам использовать личные устройства для работы
2. Регулярное обновление и исправление программного обеспечения
3. Использование единого пароля для всех систем
4. Обмен конфиденциальной информацией по электронной почте

Вопрос №3. Что означает MRP в контексте корпоративных информационных систем?

Вопрос №4. Что означает ERP в контексте корпоративных информационных систем?

Варианты ответов:

1. Планирование ресурсов предприятия
2. Протокол экологической отчетности
3. Исполнительное планирование ресурсов
4. Закупка электронных ресурсов

Вопрос №5. Что является ключевым требованием к корпоративным информационным сетям?

Варианты ответов:

1. Высококачественная графика
2. Развлекательные возможности
3. Качество обслуживания
4. Интеграция социальных сетей

Типовые вопросы

1. Требования к корпоративным информационным системам в отечественных и зарубежных стандартах.
2. Стандарты разработки корпоративных информационных систем.
3. Стандарты сопровождения корпоративных информационных систем.
4. Виды архитектур корпоративных информационных систем.
5. Разновидности архитектуры клиент-сервер.
6. Характеристика web-архитектуры корпоративных информационных систем.
7. Особенности распределенной архитектуры корпоративных информационных систем.
8. Облачные сервисы в корпоративных информационных системах.
9. Системы управления базами данных (СУБД) в корпоративных информационных системах.
10. Управление транзакциями в базах данных корпоративных информационных систем.
11. Хранимые процедуры и триггеры для обработки данных в базах данных корпоративных информационных систем.
12. Понятие и виды технологий GRID.
13. Характеристика СУБД с поддержкой технологий GRID.
14. Характеристика системного программного обеспечения корпоративных информационных систем.
15. Характеристика прикладного программного обеспечения корпоративных информационных систем.
16. Технологии интеграции компонентов программного обеспечения корпоративных информационных систем.
17. Технологии поддержки бесперебойной работы корпоративных информационных систем.

18. Резервное копирование данных в корпоративных информационных системах.

Практическое задание

Сравнительная характеристика зарубежных и отечественных КИС

Бизнес – модель объекта автоматизации

Создание модели бизнес - процессов предприятия на основе его структурной и функциональной моделей

Определение требований к структуре и составу Корпоративной информационной системы на основе структурной модели объекта автоматизации

Создание модели Корпоративной информационной системы на основе типовых решений в области корпоративного управления

Проектирование Корпоративной информационной системы на основе структурной и функциональной моделей объекта автоматизации

Оценка эффективности работы Корпоративной информационной системы

Задания открытого типа

1. Программирование в 1С: Предприятие 8.0
2. 1С: Предприятие 8.0 для управления бизнесом
3. Внедрение MRP II и ERP систем
4. Схема функционирования методологии MRP II Планирование производственных ресурсов
5. (Manufacturing Resource Planning, MRP II).
6. Концепция методологии ERP (Планирование ресурсов корпорации (Enterprise Resource
7. Planning). Преимущества и недостатки ERP систем. Бизнес методология CSRP.
8. Преимущества CSRP-концепции по сравнению с ERP: Методологии ERP. II.
9. Технологические особенности системы ERP II.
10. Упражнения по планированию производства и закупок
11. Создание планов производства и закупок с использованием концепций MRP II.
12. Понятие и роль закупок, классификация закупаемых товаров, алгоритм процесса закупок, управление работой с поставщиками.

ПК-8

Типовые тесты

Вопрос №1. В чем заключается основное различие между MRP II и MRP системами?

Варианты ответов:

1. Системы MRP II используются только в обрабатывающей промышленности, тогда как системы MRP могут использоваться в любой отрасли.
2. Системы MRP II сосредоточены на планировании потребностей в материалах, а системы MRP - на планировании производственных ресурсов
3. Системы MRP II интегрируют множество бизнес-функций, в то время как системы MRP сосредоточены исключительно на планировании потребностей в материалах
4. Системы MRP II являются более продвинутой версией систем MRP, с дополнительными функциями и возможностями.

Вопрос №2. Какова основная цель системы MRP?

Варианты ответов:

1. Управление человеческими ресурсами в компании
2. Планирование и контроль производства и уровня запасов в компании

3. Управление финансовыми операциями компании
4. Анализ и отчетность о воздействии компании на окружающую среду

Вопрос №3. Что из нижеперечисленного НЕ является типичным компонентом CIS?

Варианты ответов:

1. Система управления базой данных
2. Средства автоматизации бизнес-процессов
3. Программное обеспечение для графического дизайна
4. Инструменты отчетности и аналитики

Вопрос №4. Что такое 1С: Предприятие 8.0?

Варианты ответов:

1. Язык программирования
2. Программный комплекс для управления корпоративными финансами
3. Платформа для разработки и внедрения CIS-решений
4. Платформа социальных сетей для бизнеса

Вопрос №5. Какова основная цель корпоративной информационной системы?

Варианты ответов:

1. Обеспечение развлечений для сотрудников
2. Управление и поддержка бизнес-операций и принятия решений
3. Реклама продуктов и услуг компании
4. Хранение личной информации о сотрудниках

Задания открытого типа

1. Оперативное управление выполнением производственного плана
2. Упражнения по управлению выполнением производственных планов, составлению графиков и оценке эффективности.
3. Особенности использования ERP-систем на предприятиях.
4. Принципы взаимодействия различных систем, интеграция с системами автоматизированного проектирования и бухгалтерского учета.
5. Проект внедрения корпоративной информационной системы.
6. Стратегии успешного внедрения, сопровождения и постоянного совершенствования корпоративных информационных систем.
7. ABC-анализа и внедрению методов пополнения запасов.

Тематика курсовых работ

1. Разработка и реализация конфигурации «Книжный магазин» на платформе 1С: Предприятие
2. Разработка и реализация конфигурации «Мебельная фабрика» на платформе 1С: Предприятие
3. Разработка и реализация конфигурации «Магазин «Продукты» на платформе 1С: Предприятие
4. Разработка и реализация конфигурации «Колледж» на платформе 1С: Предприятие
5. Разработка и реализация конфигурации «Банк» на платформе 1С: Предприятие
6. Разработка и реализация прикладного решения для автоматизации деятельности педагога-психолога на платформе 1С: Предприятие

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний,

умений, навыков и (или) опыта деятельности

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированных оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование компетенций осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной и итоговой аттестации.

Оценивание знаний, умений и навыков по учебной дисциплине осуществляется посредством использования следующих видов оценочных средств:

- опросы: устный, письменный;
- задания для практических занятий;
- ситуационные задания;
- контрольные работы;
- коллоквиумы;
- написание реферата;
- написание эссе;
- решение тестовых заданий;
- экзамен.

Опросы по вынесенным на обсуждение темам

Устные опросы проводятся во время практических занятий и возможны при проведении аттестации в качестве дополнительного испытания при недостаточности результатов тестирования и решения заданий. Вопросы опроса не должны выходить за рамки объявленной для данного занятия темы. Устные опросы необходимо строить так, чтобы вовлечь в тему обсуждения максимальное количество обучающихся в группе, проводить параллели с уже пройденным учебным материалом данной дисциплины и смежными курсами, находить удачные примеры из современной действительности, что увеличивает эффективность усвоения материала на ассоциациях.

Основные вопросы для устного опроса доводятся до сведения студентов на предыдущем практическом занятии.

Письменные опросы позволяют проверить уровень подготовки к практическому занятию всех обучающихся в группе, при этом оставляя достаточно учебного времени для иных форм педагогической деятельности в рамках данного занятия. Письменный опрос проводится без предупреждения, что стимулирует обучающихся к систематической подготовке к занятиям. Вопросы для опроса готовятся заранее, формулируются узко, дабы обучающийся имел объективную возможность полноценно его осветить за отведенное время.

Письменные опросы целесообразно применять в целях проверки усвояемости значительного объема учебного материала, например, во время проведения аттестации, когда необходимо проверить знания обучающихся по всему курсу.

При оценке опросов анализу подлежит точность формулировок, связность изложения материала, обоснованность суждений.

Решение заданий (кейс-методы)

Решение кейс-методов осуществляется с целью проверки уровня навыков (владений) обучающегося по применению содержания основных понятий и терминов дисциплины вообще и каждой её темы в частности.

Обучающемуся объявляется условие задания, решение которого он излагает либо устно, либо письменно.

Эффективным интерактивным способом решения задания является сопоставления результатов разрешения одного задания двумя и более малыми группами обучающихся.

Задачи, требующие изучения значительного объема, необходимо относить на самостоятельную работу студентов, с непременно разбором результатов во время практических занятий. В данном случае решение ситуационных задач с глубоким обоснованием должно представляться на проверку в письменном виде.

При оценке решения заданий анализируется понимание обучающимся конкретной ситуации, правильность её понимания в соответствии с изучаемым материалом, способность обоснования выбранной точки зрения, глубина проработки рассматриваемого вопроса, умением выявить основные положения затронутого вопроса.

Решение заданий в тестовой форме

Проводится тестирование в течение изучения дисциплины

Не менее чем за 1 неделю до тестирования, преподаватель должен определить обучающимся исходные данные для подготовки к тестированию: назвать разделы (темы, вопросы), по которым будут задания в тестовой форме, теоретические источники (с точным указанием разделов, тем, статей) для подготовки.

При прохождении тестирования пользоваться конспектами лекций, учебниками, и иными материалами не разрешено.