Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 23.10.2023 16:02:46
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета информационных технологий

/Д. Г. Демидов/

«28» 04 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Корпоративные информационные системы»

Направление подготовки
09.03.03 Прикладная информатика
Образовательная программа (профиль подготовки)
«Большие и открытые данные»

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

Форма обучения
очная

Москва 2022

Программа дисциплины «Корпоративные информационные системы» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению **09.03.03 «Прикладная информатика»** и профилю подготовки **«Большие и открытые данные».**

Программу составил

_____/А.Е. Рабинович/

Программа дисциплины утверждена на заседании кафедры «Прикладная информатика»
«____» августа 2022 г. протокол № _____

Заведующий кафедрой
доцент, к.э.н.  /С.В.Суворов/

Программа согласована с руководителем образовательной программы по направлению подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»** по профилю подготовки **«Большие и открытые данные».**


_____ /С.В.Суворов/
«____» августа 2022 г.

Программа утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета Информационных технологий

Председатель комиссии  / Д. Г. Демидов/

«____»_____2022 г. Протокол:

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Корпоративные информационные системы» является формирование, у выпускника компетенций, знаний, умений и навыков, определяемых требованиями ФГОС;

- ознакомление с принципами работы корпоративных информационных систем;
- изучение программной структуры КИС;
- изучение современных подходов к интеграции КИС;
- выбор аппаратно-программной платформы КИС;
- изучение назначения КИС
- изучения проблем выбора и внедрения КИС.

Задачи дисциплины

- освоение студентами теоретического материала, включенного в цикл лекций;
- выполнение студентами предусмотренных рабочей программой контрольных работ;
- активное участие студентов в практических занятиях и семинарах,
- активная самостоятельная работа студентов, включая выполнение домашних заданий, других учебных заданий;
- своевременный контроль текущей и промежуточной успеваемости и принятие необходимых мер по его итогам;
- определение места изучаемых систем среди других технических систем;
- ознакомление с техническими, алгоритмическими, программными и технологическими решениями, используемыми в данной области;
- оценка характеристик корпоративных информационных систем на основе их моделирования;
- выработка практических навыков по адаптации и внедрению корпоративных информационных систем.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины «Компьютерные методы обработки информации» студент должен:

Знать: структуру состав и свойства информационных процессов, систем и технологий, методы анализа информационных систем, модели представления проектных решений, конфигурации информационных систем; назначение и виды ИС; информационные технологии и системы; методы использования информационных технологий в различных областях деятельности; теоретическую и практическую подготовку в области информационных технологий в такой степени, чтобы можно было выбирать необходимые технические, алгоритмические, программные и технологические решения; методы и средства построения корпоративных информационных систем; виды информационных технологий и их реализация в технических областях; методы и средства построения корпоративных информационных систем.

Владеть: методологией использования информационных технологий при создании информационных систем; средствами реализации информационных технологий; технологией внедрения информационных систем управления предприятием; базовыми технологиями разработки и внедрением информационных систем управления предприятием; знаниями базовых технологий разработки и внедрения информационных систем управления предприятием; навыками работы с источниками и поставщиками информационных ресурсов

Уметь: проводить сравнительный анализ и выбор ИКТ для решения прикладных задач и создания ИС; выступать постановщиком задач и создавать информационную модель предприятия; проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС; организовывать и проводить обучение персонала работе с внедряемой прикладной ИС; оценивать качество информационных ресурсов, их техническое оснащение; проводить анализ данных и разрабатывать рекомендации по повышению эффективности функционирования ИС; отладить информационную систему на рабочем месте пользователя; моделировать, проектировать и программировать в КИС.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Корпоративные информационные системы» является дисциплиной базовой части ОП подготовки обучающихся по направлению 01.03.02 «Прикладная математика и информатика».

Для изучения дисциплины «Корпоративные информационные системы» обучающимся необходимы знания по предыдущим (смежным) дисциплинам:

Компьютерная математика, Программное решение прикладных задач, Дискретная математика, Программирование.

Данная является основой для изучения следующих дисциплин:

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

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-4	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	**знать**: - основные нормативные документы в профессиональной деятельности; - современные стандарты и методики, регламенты деятельности предприятия; - требования информационной безопасности. **уметь**: - решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры; - применять в решении задач профессиональной деятельности ИКТ; **владеть**: - навыками применения нормативных правовых документов в своей деятельности; - различными методами решения стандартных задач профессиональной деятельности;

Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, т.е. 180 академических часов (из них 108 часа – самостоятельная работа обучающихся).

Разделы дисциплины «Корпоративные информационные системы» изучаются на третьем курсе в шестом семестре: лекции – 18 часов, лабораторные работы – 54 часов, форма контроля – экзамен.

Структура и содержание дисциплины «Корпоративные информационные системы» по срокам и видам работы отражены в Приложении 3.

Содержание разделов дисциплины

Тема 1. Основные понятия и определения корпоративных информационных систем.

История возникновения КИС

Тема 2. Корпорация

Тема 3. Современная технология проектирования управления

Тема 4. Обслуживание информационных систем на этапе эксплуатации

Тема 5. Архитектура КИС

Тема 6. Интеграция КИС

Тема 7. Жизненный цикл КИС

Тема 8. Моделирование, проектирование и программирование КИС

Тема 9. Мировой рынок ERP-систем

5. Образовательные технологии

Методика преподавания дисциплины «Корпоративные информационные системы» и реализация компетентностного подхода в изложении и восприятии материала предусматривает использование следующих активных и интерактивных форм проведения групповых, индивидуальных, аудиторных занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся:

– подготовка к выполнению лабораторных работ в лабораториях университета;

– защита и индивидуальное обсуждение выполняемых этапов курсового проекта;

– подготовка, представление и обсуждение презентаций на семинарских занятиях;

– проведение интерактивных занятий по процедуре подготовки к интернет-тестированию на сайтах: *i-exam.ru, fepo.ru;*

– использование интерактивных форм текущего контроля в форме аудиторного и внеаудиторного интернет-тестирования;

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определен главной целью образовательной программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием дисциплины «Корпоративные информационные системы» и в целом по дисциплине составляет 50% аудиторных занятий. Занятия лекционного типа составляют 33% от объема аудиторных занятий.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

В процессе обучения используются следующие оценочные формы самостоятельной работы обучающихся, оценочные средства текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций:

В шестом семестре

- подготовка к выполнению лабораторных работ и их защита.

Оценочные средства текущего контроля успеваемости включают контрольные вопросы и задания в форме бланкового и (или) компьютерного тестирования, для контроля освоения обучающимися разделов дисциплины.
Образцы тестовых заданий, контрольных вопросов и заданий для проведения текущего контроля, вопросов к зачету, приведены в приложении.

Оценочные средства текущего контроля успеваемости включают контрольные вопросы и задания в форме бланкового и (или) компьютерного тестирования, для контроля освоения обучающимися разделов дисциплины.

Образцы тестовых заданий, тем лабораторных работ, контрольных вопросов и заданий для проведения текущего контроля, экзаменационных вопросов, приведены в приложении.

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

6.1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.
В результате освоения дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
ОПК-4	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса.

6.1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения дисциплины (модуля), описание шкал оценивания

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю).

Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
ОПК-4 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;				
знать: основные положения теории прикладного программного обеспечения	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: основные положения теории прикладного программного обеспечения	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: основные положения теории прикладного программного обеспечения. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: основные положения теории прикладного программного обеспечения, незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: основные положения теории прикладного программного обеспечения
уметь: работать с прикладным программным обеспечением	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: работать с прикладным программным обеспечением	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: работать с прикладным программным обеспечением. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: работать с прикладным программным обеспечением. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: работать с прикладным программным обеспечением. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
владеть: навыками разработки, внедрения и адаптации прикладного программного обеспечения	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками разработки, внедрения и адаптации прикладного программного обеспечения	Обучающийся владеет навыками применения информационного обеспечение решения прикладных задач. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	Обучающийся частично владеет навыками применения информационного обеспечение решения прикладных задач	Обучающийся в полном объеме владеет навыками применения информационного обеспечение решения прикладных задач

Шкалы оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме экзамена проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данной дисциплине (модулю), при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине (модулю) методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

К промежуточной аттестации допускаются только студенты, выполнившие все виды учебной работы, предусмотренные рабочей программой по дисциплине «Корпоративные информационные системы» (указывается что именно – прошли промежуточный контроль, выполнили лабораторные работы, выступили с докладом и т.д.)

Шкала оценивания	***Описание***
Отлично	*Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.*
Хорошо	*Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует неполное, правильное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, либо если при этом были допущены 2-3 несущественные ошибки.*
Удовлетворительно	*Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, в котором освещена основная, наиболее важная часть материала, но при этом допущена одна значительная ошибка или неточность.*
Неудовлетворительно	*Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.*

Фонды оценочных средств представлены в приложении 1 к рабочей программе.

Приложение 1 к
рабочей программе

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Направление подготовки: **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Форма обучения: очная

Вид профессиональной деятельности: (В соответствии с ФГОС ВО)

Кафедра: Прикладная информатика

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Корпоративные информационные системы»

Состав: 1. Паспорт фонда оценочных средств

2. Описание оценочных средств:

Вопросы

Тесты

Москва, 2022 год

Таблица 1

ПОКАЗАТЕЛЬ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Корпоративные информационные системы					
ФГОС ВО **09.03.03 «Прикладная информатика»**					
В процессе освоения данной дисциплины обучающиеся формирует и демонстрирует следующие **общекультурные компетенции**:					
КОМПЕТЕНЦИИ		**Перечень компонентов**	**Технология формирования компетенций**	**Форма оценочного средства****	**Степени уровней освоения компетенций**
ИНДЕКС	**ФОРМУЛИРОВКА**				
ОПК-4	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	**знать**: - основные нормативные документы в профессиональной деятельности; - современные стандарты и методики, регламенты деятельности предприятия; - требования информационной безопасности. **уметь**: - решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры; - применять в решении задач профессиональной деятельности ИКТ; **владеть**: - навыками применения нормативных правовых документов в своей деятельности; - различными методами решения стандартных задач профессиональной деятельности;	Самостоятельная работа	Собеседование, Отчет, Промежуточная аттестация	**Базовый уровень:** **Знает:** теоретические основы информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, но без усвоения деталей, с неточностями, недостаточно правильными формулировками, нарушением логической последовательности в изложении программного материала **Умеет:** применять в профессиональной деятельности информационно-коммуникационные технологии, с учетом основных требований информационной безопасности, но возможно испытывать при этом некоторые затруднения **Владеет:** навыками решения задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, но возможно испытывать при этом некоторые затруднения **Повышенный уровень:** **Знает:** теоретические основы информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; **Умеет:** применять в профессиональной деятельности информационно-коммуникационные технологии, с учетом основных требований информационной безопасности **Владеет:** навыками решения задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

**- Сокращения форм оценочных средств см. в приложении 2 к РП.

Приложение 2
к рабочей программе

Перечень оценочных средств по дисциплине _____

№ ОС	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
12	Устный опрос собеседование, (УО)	Средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
14	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий

Примерные тестовые задания

1. Корпоративной информационной системой называется

а) сеть из n компьютеров

б) совокупность средств для широковещательной передачи информации

в) совокупность средств автоматизации управления предприятием

2. Бизнес-процессом называется

а) модель деятельности предприятия, выраженная в терминах внутренних и внешних связей

б) процесс согласования решений руководства компании

в) деятельность менеджеров предприятия

3. Основным назначением корпоративных информационных систем является

а) оперативное предоставление непротиворечивой, достоверной и структурированной информации для принятия управленческих решений

б) передача данных в глобальную сеть Интернет

в) обеспечение передачи сообщений между пользователями

4. Под стратегическим планированием деятельности предприятия понимается

а) планирование с учетом влияния внешних параметров

б) планирование бюджетирования направлений деятельности

в) планирование схемы производственного цикла

5. Под оперативным планированием деятельности предприятия понимается

а) планирование с учетом влияния внешних параметров

б) планирование бюджетирования направлений деятельности

в) планирование схемы производственного цикла

6. Функцию управления финансовыми потоками обеспечивают следующие задачи, реализованные в рамках корпоративной информационной системы

а) Бухгалтерское разделение финансов и финансовое планирование по контрактам

б) Материальный учёт и исполнение товарной части контрактов

в) Технико-экономическое планирование и мониторинг себестоимости

г) Табельный учёт и расчёт заработной платы

7. Функцию управления товарными потоками обеспечивают следующие задачи, реализованные в рамках корпоративной информационной системы

а) Бухгалтерское разделение финансов и финансовое планирование по контрактам

б) Материальный учёт и исполнение товарной части контрактов

в) Технико-экономическое планирование и мониторинг себестоимости

г) Табельный учёт и расчёт заработной платы

8. Функцию управления себестоимостью обеспечивают следующие задачи, реализованные в рамках корпоративной информационной системы

а) Бухгалтерское разделение финансов и финансовое планирование по контрактам

б) Материальный учёт и исполнение товарной части контрактов

в) Технико-экономическое планирование и мониторинг себестоимости

г) Табельный учёт и расчёт заработной платы

9. Функцию управления персоналом обеспечивают следующие задачи, реализованные в рамках корпоративной информационной системы

а) Бухгалтерское разделение финансов и финансовое планирование по контрактам

б) Материальный учёт и исполнение товарной части контрактов

в) Технико-экономическое планирование и мониторинг себестоимости

г) Табельный учёт и расчёт заработной платы

10. Холдинговыми корпорациями называются компании,

а) структурные подразделения которых представляют в значительной степени самостоятельные самодостаточные отдельные предприятия

б) основной деятельностью которых является купля-продажа

в) имеющие отдел автоматизации

11. В структуре производственных предприятий всегда имеются следующие отделы

а) отдел поставок комплектующих/сырья и отдел обучения сотрудников

б) отдел информационных технологий и отдел контроля качества

в) отдел организации производства и отдел сбыта

12. Необходимость внедрения интегрированных информационных систем вытекает из задачи

а) обеспечения актуальности информации, поступающей к руководителю

б) обеспечения целостности предприятий

в) конвейерного производства

13. Основной целевой функцией корпоративной информационной системы является

а) создание базы для принятия как можно меньшего числа ошибочных управленческих решений

б) генерация верных управленческих решений

в) фиксация отклонений от нормативного управленческого процесса

Архитектура корпоративных информационных систем. Типы корпоративных информационных систем

14. Информационной моделью корпоративной информационной системы называется

а) совокупность правил и алгоритмов функционирования корпоративной системы

б) топология сети передачи данных

в) аппаратно-техническая база программного комплекса

15. Фундаментальными смысловыми единицами понятия «корпоративная информационная система» являются

а) регламент внесения изменений в конфигурацию программного комплекса и состав его функциональных модулей

б) регламент развития информационной модели и правила внесения в неё изменений

в) информационная модель и программный комплекс

16. С точки зрения способа программной реализации локальными информационными системами называются системы,

а) основная функциональность которых сосредоточена на одной ЭВМ

б) построенные по иерархическому принципу, с чётким разделением задач, решаемых отдельными частями системы

в) организованные на локальных вычислительных сетях

17. С точки зрения способа программной реализации клиент-серверными информационными системами называются системы,

а) основная функциональность которых сосредоточена на одной ЭВМ

б) построенные по иерархическому принципу, с чётким разделением задач, решаемых отдельными частями системы

в)в) организованные на локальных вычислительных сетях

18. Под открытостью архитектуры корпоративных информационных систем понимается

а) свойство, определяющее возможность конфигурирования системы с помощью настроек

б) свойство, определяющее возможность конфигурирования системы с использованием сторонних программных продуктов

в) свойство поддерживать технологию размещения системы на серверах удаленного провайдера и работы с ней по каналам Internet

19. Под технологией ASP(ApplicationServiceProvider) понимается технология

а) конфигурирования системы с помощью настроек

б) конфигурирования системы с использованием сторонних программных продуктов

в) размещения системы на серверах удаленного провайдера и работа с ней по каналам Internet

20. Технологическая структура корпоративных информационных систем, построенных на основе концепции XML включает в себя

а) Сервер баз данных, XML-данных и HTML-интерфейса

б) Сервер обмена данными с другими приложениями и ASPсервер

в) Прокси-серверы и Web-серверы

21. Исторически первые корпоративные информационные системы поддерживали автоматизацию следующих задач

а) Управление предприятием и генерация бизнес-процессов

б) Бухгалтерия и документооборот

в) Управление персоналом

22. Главной особенностью современных корпоративных информационных систем как товара является

а) комплексная поставка программно-аппартных средств и управленческих технологий

б) расширенная возможность масштабирования системы

в) поддержка функций электронного документооборота

23. Типы «Малая система», «Средняя интегрированная система» и «Крупная интегрированная система» выделяются в контексте классификации

а) по типам решаемых задач

б) по масштабам и сложности решаемых задач

в) по совокупности признаков «тип задач - масштаб задач»

24. Типы «ERP-система» и «HeERP-система» выделяются в контексте классификации

а) по типам решаемых задач

б) по масштабам и сложности решаемых задач

в) по совокупности признаков «тип задач - масштаб задач»

25. Типы «APM», «ERP» и «BPM» и «OLAP» выделяются в контексте классификации

а) по типам решаемых задач

б) по масштабам и сложности решаемых задач

в) по совокупности признаков «тип задач - масштаб задач»

26. Малые корпоративные информационные системы представляют собой

а) простые системы, предназначенные для простых бухгалтерских функций или простейшего складского учёта

б) интегрированные системы, дающие возможность одновременно вести административный и финансовый учет и управление

в) системы управления компанией в целом, включающие в себя подсистемы комплексного учета, управления снабжением, производством, сбытом, финансами и стратегиями развития.

27. Средние интегрированные корпоративные информационные системы представляют собой

а) простые системы, предназначенные для простых бухгалтерских функций или простейшего складского учёта

б) интегрированные системы, дающие возможность одновременно вести административный и финансовый учет и управление

в) системы управления компанией в целом, включающие в себя подсистемы комплексного учета, управления снабжением, производством, сбытом, финансами и стратегиями развития.

28. Крупные интегрированные корпоративные информационные системы представляют собой

а) простые системы, предназначенные для простых бухгалтерских функций или простейшего складского учёта

б) интегрированные системы, дающие возможность одновременно вести административный и финансовый учет и управление

в) системы управления компанией в целом, включающие в себя подсистемы комплексного учета, управления снабжением, производством, сбытом, финансами и стратегиями развития.

29. К общим функциям предприятия можно отнести

а) Планирование производства и сбыт продукции

б) Подготовку и обеспечение производства

в) Руководство предприятием и финансовую деятельность

30. Ядро ERP-системы создаётся исходя из необходимости обеспечения

а) Основных функций предприятия

б) Общих функций предприятия

в) Специфических функций предприятия

31. Применение ERP-систем экономически оправдано на

а) Небольших производственных предприятиях, которым свойственны простой производственный процесс и несложная организационная структура

б) Предприятиях, для которых первоочередное значение имеет управление производством

в) Небольших торговых предприятиях

32. ERP– система, это система, поддерживающая

а) управление всеми ресурсами предприятия в рамках выполнения его основных функций

б) управление всеми ресурсами предприятия в рамках выполнения его общих функций

в) управление всеми ресурсами предприятия в рамках выполнения его специфических функций

33. Семейство стандартов IDEFпредназначено для

а) описания бизнес-модели предприятий

б) планирования производственного цикла

в) описания структуры бухгалтерского учёта

34. Методология моделирования информационных потоков определяется стандартом

а) IDEF0

б) IDEF1

в) IDEF2

г) IDEF3

д) IDEF4

е) IDEF5

35. Методология функционального моделирования определяется стандартом

а) IDEF0

б) IDEF1

в) IDEF2

г) IDEF3

д) IDEF4

е) IDEF5

36. Методология динамического моделирования развития систем определяется стандартом

1. IDEF0

2. IDEF1

3. IDEF2

4. IDEF3

5. IDEF4

6. IDEF5

37. Методология документирования процессов, происходящих в системе определяется стандартом

а) IDEF0

б) IDEF1

в) IDEF2

г) IDEF3

д) IDEF4

е) IDEF5

38. Методология построения объектно-ориентированных систем определяется стандартом

1. IDEF0

2. IDEF1

3. IDEF2

4. IDEF3

5. IDEF4

6. IDEF5

39. Методология онтологического исследования сложных систем определяется стандартом

1. IDEF0

2. IDEF1

3. IDEF2

4. IDEF3

5. IDEF4

6. IDEF5

40. Совокупность понятий «функциональный блок», «интерфейсная дуга», «декомпозиция» и «глоссарий» лежит в основе стандарта

а) IDEF0

б) IDEF1

в) IDEF2

41. Функциональный блок графически изображается в виде

а) круга

б) эллипса

в) прямоугольника

42. Верхняя сторона функционального блока имеет значение

а) Вход

б) Управление

в) Выход

43. Правая сторона функционального блока имеет значение

а) Вход

б) Управление

в) Выход

44. Левая сторона функционального блока имеет значение

а) Механизм

б) Управление

в) Вход

45. Нижняя сторона функционального блока имеет значение

а) Механизм

б) Управление

в) Выход

46. По требованиям стандарта IDEF0 любой функциональный блок должен иметь по крайней мере

а) одну интерфейсную дугу

б) две интерфейсных дуги

в) три интерфейсных дуги

47. Источником интерфейсной дуги может быть только сторона интерфейсного блока, имеющая значение

а) Выход

б) Вход

в) Управление

48. Приёмником интерфейсной дуги НЕ может быть сторона интерфейсного блока, имеющая значение

а) Выход

б) Вход

в) Управление

49. Согласно стандарта IDEF0 декомпозиция диаграмм применяется для

а) характеристики объекта, отображенного каким-либо элементом

б) разбиения сложного процесса на составляющие его функции

в) обеспечение возможности получения отчетов о состоянии бизнес-процесса

50. Обозначение «туннеля» в виде двух круглых скобок вокруг начала интерфейсной дуги обозначает, что

а) в дочерней по отношению к данному блоку диаграмме эта дуга отображаться и рассматриваться не будет

б) эта дуга не была унаследована от функционального родительского блока и появилась только на этой диаграмме

в) данная интерфейсная дуга является управляющей

51. Обозначение «туннеля» в виде двух круглых скобок вокруг конца интерфейсной дуги обозначает, что

а) в дочерней по отношению к данному блоку диаграмме эта дуга отображаться и рассматриваться не будет

б) эта дуга не была унаследована от функционального родительского блока и появилась только на этой диаграмме

в) данная интерфейсная дуга является управляющей

52. В стандарте IDEF0 приняты соглашения об ограничении сложности. Они ограничивают сверху количество функциональных блоков диаграммы

а) четырьмя

б) пятью

в) шестью

53. В стандарте IDEF0 приняты соглашения об ограничении сложности. Они ограничивают снизу количество функциональных блоков диаграммы

а) тремя

б) четырьмя

в) двумя

54. В стандарте IDEF0 приняты соглашения об ограничении сложности. Они ограничивают сверху количество подходящих с одной стороны к одному функциональному блоку интерфейсных дуг

а) тремя

б) четырьмя

в) двумя

55. Стандарт IDEF3 предоставляет средства для моделирования

а) сценариев технологических процессов

б) содержания интерфейсных дуг

в) декомпозиции функциональных блоков

56. В стандарте IDEF3 имеется

а) один тип диаграмм

б) два типа диаграмм

в) три типа диаграмм

57. С помощью PFDD диаграмм стандартаIDEF3 документируются

а) последовательность и описание стадий обработки детали в рамках исследуемого технологического процесса

б) трансформации детали, которые происходят на каждой стадии обработки

в) процессы контроля качества детали

58. С помощью OSTNдиаграмм стандартаIDEF3 документируются

а) последовательность и описание стадий обработки детали в рамках исследуемого технологического процесса

б) трансформации детали, которые происходят на каждой стадии обработки

в) процессы контроля качества детали

59. Согласно стандарта IDEF5 для обеспечения логической систематизации знаний, накопленных при изучении системы применяются

а) диаграммы классификации

б) композиционные схемы

в) диаграммы состояний объекта

60. Согласно стандарта IDEF5 для графического представления состава классов онтологии системы применяются

а) диаграммы классификации

б) композиционные схемы

в) диаграммы состояний объекта

61. Согласно стандарта IDEF5 для документирования того или иного процесса с точки зрения изменения состояний объекта применяются

а) диаграммы классификации

б) композиционные схемы

в) диаграммы состояний объекта

62. Согласно стандартов семейства IDEFпроцесс разработки моделей бизнес-процессов является

а) итеративным

б) однонаправленным

в) двунаправленным

63. Семейство стандартов MRP предназначено для

а) управления производственным предприятием

б) управления персоналом

в) управления финансами

64. Главной задачей технологии MRP является обеспечение

а) качества продукции

б) гарантии наличия необходимого количества материалов-комплектующих

в) минимума производственных затрат

65. Основным преимуществом использования MRP-системы в производстве является

а) гарантия наличия требуемых комплектующих и уменьшение временных задержек в их доставке

б) гарантия предотвращения поставки потребителю некачественного товара

в) достижение максимальной производительности труда сотрудников

66. Основным входным элементом MRP-системы является

а) План заказов

б) Описание состояния материалов

в) Прогноз спроса

67. Основным выходным элементом MRP-системы является

а) План заказов

б) Прогноз спроса

в) Описание состояния материалов

68. MRP-система является системой

а) с обратной связью

б) без обратной связи

в) имеющей и прямую и обратную связь

69. Главным отличием методология MRPIIотMRPсостоит в том, что

а) она содержит дополнительные функции, осуществляющие обратную связь

б) содержит функции управления персоналом

в) содержит функции управления финансами

70. Согласно стандарта MRPII-модуль планирования развития бизнеса

а) оценивает, какими должны быть объем и динамика продаж

б) формирует план производства всех видов готовых изделий и их характеристики

в) формирует бизнес-план компании

71. Согласно стандарта MRPII-модуль планирования продаж

а) оценивает, какими должны быть объем и динамика продаж

б) формирует план производства всех видов готовых изделий и их характеристики

в) формирует бизнес-план компании

72. Согласно стандарта MRPII-модуль планирования производства

а) оценивает, какими должны быть объем и динамика продаж

б) формирует план производства всех видов готовых изделий и их характеристики

в) формирует бизнес-план компании

73. Согласно стандарта MRPII-модуль планирования потребности в материалах

а) оценивает, какими должны быть объем и динамика продаж

б) формирует план производства всех видов готовых изделий и их характеристики

в) определяет требуемое расписание закупки или внутреннего производства всех материалов

74. Согласно стандарта MRPII-модуль планирования производственных мощностей

а) преобразует план производства в конечные единицы загрузки рабочих мощностей

б) формирует план производства всех видов готовых изделий и их характеристики

в) определяет требуемое расписание закупки или внутреннего производства всех материалов

75. Концепция SCRP состоит в

а) планировании ресурсов предприятия, синхронизированное с продажами продукции

б) планировании производства с учётом работы с сетью филиалов

в) планировании производства с учётом логистических схем

76. В контексте задач планирования ERP-системы представляют собой

а) MRP-системы, дополненные функцией управления персоналом

б) MRPII-системы, дополненные функциями работы с сетью филиалов и зависимых компаний

в) MRP-системы, дополненные функциями управления финансами

77. Для MRPII-системы лишним является модуль

а) Планирование развития бизнеса (составление и корректировка бизнес-плана)

б) Кадровый учет и кадровая политика

в) Планирование продаж

78. В семействе стандартов MRP под статусом материала понимается

а) покупательский спрос

б) определение того, имеется ли материал на складе, присутствует ли в текущих заказах

в) уровень качества материала

Вопросы для подготовки к экзамену

1. Виды КИС.
2. Заказные и адаптируемые.

3. Классы КИС.
4. Предметная область КИС.
5. Выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем.
6. Обеспечение информационных потребностей пользователей в КИС
7. КИС для автоматизированного управления.
8. КИС для административного управления.
9. Формирование требований к информационной системе.
10. Информационные технологии управления корпорацией.
11. Концепции MRP, MRP II, ERP, CRM. Функциональность систем.
12. Общее понятие архитектуры КИС.
13. Реинжиниринге прикладных и информационных процессов.
14. Бизнес логика КИС.
15. Бизнес модель и инструменты ее создания.
16. Системы поддержки принятия решения.
17. Создание и управление ИС на всех этапах жизненного цикла.
18. Физическая структура КИС.
19. Программная структура КИС.
20. Функциональность систем.
21. Разработка модуля бизнес-процесса КИС.
22. Эксплуатация и сопровождение информационных систем и сервисов.
23. Современные технологии ввода данных в КИС.
24. Элементы искусственного интеллекта в современных КИС.
25. Интернет технологии в КИС.
26. Электронный документооборот в КИС.
27. Внедрения, адаптация и настройка прикладных ИС.
28. Система SiteLine
29. Система Alfa
30. Система Парус
31. 1С:Предприятие
32. Система "БЭСТ-ОФИС"
33. Система SAP
34. Система Axapta.
35. Требования к корпоративным информационным системам в отечественных и зарубежных стандартах.
36. Стандарты разработки корпоративных информационных систем.

37. Стандарты сопровождения корпоративных информационных систем.
38. Виды архитектур корпоративных информационных систем.
39. Разновидности архитектуры клиент-сервер.
40. Характеристика web-архитектуры корпоративных информационных систем.
41. Особенности распределенной архитектуры корпоративных информационных систем.
42. Облачные сервисы в корпоративных информационных системах.
43. Системы управления базами данных (СУБД) в корпоративных информационных системах.
44. Управление доступом к базам данных корпоративных информационных систем.
45. Управление транзакциями в базах данных корпоративных информационных систем.
46. Хранимые процедуры и триггеры для обработки данных в базах данных корпоративных информационных систем.
47. Понятие и виды технологий GRID.
48. Характеристика СУБД с поддержкой технологий GRID.
49. Характеристика системного программного обеспечения корпоративных информационных систем.
50. Характеристика прикладного программного обеспечения корпоративных информационных систем.
51. Технологии интеграции компонентов программного обеспечения корпоративных информационных систем.
52. Технологии поддержки бесперебойной работы корпоративных информационных систем.
53. Резервное копирование данных в корпоративных информационных системах.
54. Проблемы внедрения корпоративных информационных систем и пути их решения.
55. Особенности эксплуатации корпоративных информационных систем.
56. Методы сопровождения корпоративных информационных систем.
57. Информационная поддержка сопровождения корпоративных информационных систем.
58. Понятие и виды масштабирования корпоративных информационных систем.
59. Проблемы масштабирования корпоративных информационных систем.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

а) основная литература:

1. Бураков, П.В. Корпоративные информационные системы [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2014. — 96 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/70882. — Загл. с экрана.
2. Сатунина, А.Е. Управление проектом корпоративной информационной системы предприятия. Учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : Финансы и статистика, 2009. — 352 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/28364. — Загл. с экрана.

б) дополнительная литература:

1. Сатунина А.Е., Сысоева Л.А. Управление проектом корпоративной информационной системы предприятия: учебное пособие. Финансы и статистика, 2009. –351 с.Технологии обработки информации: учебное пособие / авт. сост.: Кандаурова Н.В., Чеканов В.С. – Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2014. – 175 с.

http://www.knigafund.ru/books/200404

в) программное обеспечение и интернет-ресурсы:

Пакет деловой графики Microsoft Office Visio 2010 (2013, 2016).

Табличный процессор Microsoft Office Excel 2010 (2013, 2016).

Интернет-ресурсы включают учебно-методические материалы в электронном виде, представленные на сайте XXXXXXXX.ru в разделе «Библиотека»

(http://lib.mami.ru/ebooks/).

Варианты контрольных заданий по дисциплине представлены на сайтах:

http://i-exam.ru, http:// fepo.ru.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

- Лекционные аудитории с компьютерным и видеопроекционным оборудованием для презентаций с выходом в Интернет, средствами звуковоспроизведения
- Компьютерные классы с соответствующим программным обеспечением и видеопроекционным оборудованием для презентаций с выходом в Интернет, средствами звуковоспроизведения ауд. ав4805, ав4809, ав4810, ав4811. Программное обеспечение Редактор деловой графики CASE-средство Microsoft Visio 2010 (2007, 2013, 2016) и Табличный процессор Microsoft Office Excel 2010 (2013, 2016).

Приложение 3.

Структура и содержание дисциплины «Корпоративные информационные системы» по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» (Бакалавр)

	Раздел	Семестр	Неделя	Л	П/С	Лаб	СРС	КСР	К.Р.	К.П.	РГР	Реферат	К/р	Э	З
	Шестой семестр														
1.	**Тема 1.** Основные понятия и определения корпоративных информационных систем. История возникновения КИС	6	1	1		3	6								
2.	**Тема 1.** Основные понятия и определения корпоративных информационных систем. История возникновения КИС	6	2	1		3	6								
3.	**Тема 2.** Корпорация	6	3	1		3	6								
4.	**Тема 2.** Корпорация	6	4	1		3	6								
5.	**Тема 3.** Современная технология проектирования управления	6	5	1		3	6								
6.	**Тема 3.** Современная технология проектирования управления	6	6	1		3	6								
7.	**Тема 4.** Обслуживание информационных систем на этапе эксплуатации	6	7	1		3	6								
8.	**Тема 4.** Обслуживание информационных систем на этапе эксплуатации	6	8	1		3	6								
9.	**Тема 5.** Архитектура КИС	6	9	1		3	6								
10.	**Тема 5.** Архитектура КИС	6	10	1		3	6								
11.	**Тема 6.** Интеграция КИС	6	11	1		3	6								
12.	**Тема 6.** Интеграция КИС	6	12	1		3	6								
13.	**Тема 7.** Жизненный цикл КИС	6	13	1		3	6								
14.	**Тема 7.** Жизненный цикл КИС	6	14	1		3	6								
15.	**Тема 8.** Моделирование, проектирование и программирование КИС	6	15	1		3	6								
16.	**Тема 8.** Моделирование, проектирование и программирование КИС	6	16	1		3	6								
17.	**Тема 9.** Мировой рынок ERP-систем	6	17	1		3	6								
18.	**Тема 9.** Мировой рынок ERP-систем	6	18	1		3	6								
	Форма аттестации														+
	Всего часов по дисциплине в шестом семестре			18	0	54	108	0	0	0	0	0	0	0	0