

**Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»
в г. Смоленске**

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора
филиала ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»
в г. Смоленске
по учебно-методической работе
В.В. Рожков
«1» апреля 2016 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
КОРПОРАТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ**

(НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль подготовки: Прикладная информатика в экономике

Уровень высшего образования: бакалавриат

Нормативный срок обучения: 4 года

Учебный план, утвержденный 29.04.2016 (год начала подготовки – 2016 г.)

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью освоения дисциплины является подготовка обучающихся к производственно-технологической деятельности по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика посредством обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных ФГОС, в части представленных ниже знаний, умений и навыков.

Задачами дисциплины является изучение понятийного аппарата дисциплины, основных теоретических положений и методов, формирование умений и привитие навыков применения теоретических знаний для решения профессиональных задач.

Дисциплина направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

ОПК-1 способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- отечественные и зарубежные стандарты, регламентирующие требования к корпоративным информационным системам, а также процессам их создания и сопровождения;

уметь:

- применять отечественные и зарубежные стандарты в процессе создания и сопровождения корпоративных информационных систем;

владеть:

- навыками оценки корпоративных информационных систем требованиям отечественных и зарубежных стандартов.

ОПК-3 способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- информационно-коммуникационные технологии, используемые в корпоративных информационных системах;

уметь:

- эксплуатировать корпоративные информационные системы, использующие различные информационно-коммуникационные технологии;

владеть:

- навыками сравнительного анализа корпоративных информационных систем, использующих различные информационно-коммуникационные технологии.

ПК-14 способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- особенности баз данных и информационного обеспечения решения прикладных задач в корпоративных информационных системах;

уметь:

- использовать возможности корпоративных информационных систем для поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач;

владеть:

- базовыми навыками администрирования баз данных корпоративных информационных систем.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы подготовки бакалавров по профилю подготовки Прикладная информатика в экономике направления 09.03.03 Прикладная информатика (индекс дисциплины в соответствии с учебным планом: Б1.В.ДВ.5.2).

В соответствии с учебным планом по направлению 09.03.03 Прикладная информатика дисциплина «Корпоративные информационные системы» (Б1.В.ДВ.5.2) базируется на следующих дисциплинах:

- «Информатика и программирование»
- «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации»
- «Операционные системы»
- «Базы данных»
- «Информационные системы и технологии»
- «Правовые основы информатики»
- «Статистика»
- «Основы бизнеса»
- «Предметно-ориентированные экономические информационные системы»
- «Маркетинг»
- «Экономическая информатика»

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в ходе прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Знания, умения и навыки, полученные студентами в процессе изучения дисциплины, являются базой для изучения следующих дисциплин:

- «Проектирование информационных систем»
- «Проектный практикум»
- «Программная инженерия»
- «Информационная безопасность»
- «Информационный менеджмент»
- «Мультимедийные технологии»
- «Информационные технологии в маркетинге и рекламе»
- «Разработка и стандартизация программных средств и информационных технологий»
- «Метрология, стандартизация и сертификация программных продуктов»
- «Информационная логистика»
- «Реинжиниринг и управление бизнес-процессами»
- «Интеллектуальные информационные системы»
- «Мировые информационные ресурсы»
- «Маркетинговые коммуникации»
- «Стратегический менеджмент»

Знания, умения и навыки, полученные студентами в процессе изучения дисциплины, являются базой для прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-исследовательской работы, а также преддипломной практики и государственной итоговой аттестации.

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

Аудиторная работа

Цикл:	Блок 1	Семестр
Часть цикла:	Вариативная часть	
Индекс дисциплины по учебному плану:	Б1.В.ДВ.5.2	
Часов (всего) по учебному плану:	144	5 семестр
Трудоемкость в зачетных единицах (ЗЕТ)	4	5 семестр
Лекции (ЗЕТ, часов)	1 ЗЕТ, 36 час	5 семестр
Практические занятия (ЗЕТ, часов)	-	-
Лабораторные работы (ЗЕТ, часов)	1 ЗЕТ, 36 час	5 семестр
Курсовая работа (ЗЕТ, часов)	-	-
Объем самостоятельной работы по учебному плану (ЗЕТ, часов всего)	2 ЗЕТ, 72 час	5 семестр
Зачет с оценкой (в объеме самостоятельной работы)	0,25 ЗЕТ, 9 час	5 семестр
Экзамен	-	-

Самостоятельная работа студентов

Вид работ	Трудоёмкость, ЗЕТ, час
Изучение материалов лекций (лк)	0,5 ЗЕТ, 18 час
Подготовка к практическим занятиям (пз)	-
Подготовка к лабораторным работам (лаб)	0,5 ЗЕТ, 18 час
Выполнение расчетно-графической работы	0,5 ЗЕТ, 18 час
Выполнение реферата	-
Выполнение курсовой работы	-
Самостоятельное изучение дополнительных материалов дисциплины (СРС)	0,25 ЗЕТ, 9 час
Подготовка к тестированию	-
Подготовка к зачету	0,25 ЗЕТ, 9 час
Всего (в соответствии с УП)	2 ЗЕТ, 72 час
Подготовка к экзамену	-

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№ п/п	Темы дисциплины	Всего часов на тему	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) (в соответствии с УП)
-------	-----------------	---------------------	---

			лк	Пр	лаб	КР	СРС	в т.ч. интеракт.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Стандарты в сфере корпоративных информационных систем.	22	6	-	4	-	12	2
2	Архитектура корпоративных информационных систем	29	6	-	8	-	15	4
3	Особенности баз данных корпоративных информационных систем	31	8	-	8	-	15	4
4	Особенности программного обеспечения корпоративных информационных систем	31	8	-	8	-	15	4
5	Особенности внедрения, эксплуатации и сопровождения корпоративных информационных систем	31	8	-	8	-	15	4
всего по видам учебных занятий		144	36	-	36	-	72	18

Содержание по видам учебных занятий

Тема 1. Стандарты в сфере корпоративных информационных систем.

Лекция 1. Требования к корпоративным информационным системам в отечественных и зарубежных стандартах.

Лекция 2. Стандарты разработки корпоративных информационных систем.

Лекция 3. Стандарты сопровождения корпоративных информационных систем.

Лабораторная работа 1-2. Установка и конфигурирование программных средств для моделирования корпоративных бизнес-процессов. Построение модели организационной структуры. (4 час)

Самостоятельная работа студента (СРС, 12 час)

Подготовка к лекциям (3 час)

Подготовка к лабораторным работам (2 час)

Выполнение расчетно-графической работы (4 час)

Изучение дополнительного теоретического материала (1,5 час)

Подготовка к зачету (1,5 час)

Текущий контроль:

- **устный опрос:** защита лабораторных работ;

- **письменный опрос:** проверка выполнения заданий расчетно-графической работы, проверка отчетов по лабораторным работам;

- **контроль с помощью технических средств и информационных технологий:** мультимедийные презентации по результатам изучения дополнительного теоретического материала.

Тема 2. Архитектура корпоративных информационных систем.

Лекция 4. Виды архитектур корпоративных информационных систем.

Лекция 5. Особенности распределенной архитектуры корпоративных информационных систем.

Лекция 6. Построение корпоративных информационных систем с использованием облачных сервисов.

Лабораторная работа 3-4. Построение дерева целей организации. (4 час)

Лабораторная работа 5-6. Планирование разработки программного обеспечения для автоматизации корпоративных бизнес-процессов. (4 час)

Самостоятельная работа студента (СРС, 15 час)

Подготовка к лекциям (3 час)

Подготовка к лабораторным работам (4 час)

Выполнение расчетно-графической работы (4 час)

Изучение дополнительного теоретического материала (2 час)

Подготовка к зачету (2 час)

Текущий контроль:

- **устный опрос:** защита лабораторных работ;

- **письменный опрос:** проверка выполнения заданий расчетно-графической работы, проверка отчетов по лабораторным работам;

- **контроль с помощью технических средств и информационных технологий:** мультимедийные презентации по результатам изучения дополнительного теоретического материала.

Тема 3. Особенности баз данных корпоративных информационных систем.

Лекция 7. Обзор систем управления базами данных (СУБД), используемых в корпоративных информационных системах.

Лекция 8. Основы администрирования баз данных корпоративных информационных систем (часть 1).

Лекция 9. Основы администрирования баз данных корпоративных информационных систем (часть 2).

Лекция 10. Характеристика СУБД с поддержкой технологий GRID.

Лабораторная работа 7-8. Построение карты корпоративных бизнес-процессов. (4 час)

Лабораторная работа 9-10. Моделирование корпоративных бизнес-процессов с использованием нотации BPMN. (4 час)

Самостоятельная работа студента (СРС, 15 час)

Подготовка к лекциям (4 час)

Подготовка к лабораторным работам (4 час)

Выполнение расчетно-графической работы (4 час)

Изучение дополнительного теоретического материала (1,5 час)

Подготовка к зачету (1,5 час)

Текущий контроль:

- **устный опрос:** защита лабораторных работ;

- **письменный опрос:** проверка выполнения заданий расчетно-графической работы, проверка отчетов по лабораторным работам;

- **контроль с помощью технических средств и информационных технологий:** мультимедийные презентации по результатам изучения дополнительного теоретического материала.

Тема 4. Особенности программного обеспечения корпоративных информационных систем

Лекция 11. Системное программное обеспечение корпоративных информационных систем.

Лекция 12. Прикладное программное обеспечение корпоративных информационных систем.

Лекция 13. Интеграция программного обеспечения корпоративных информационных систем.

Лекция 14. Поддержка бесперебойной работы корпоративных информационных систем.

Лабораторная работа 11-12. Построение блок-схем корпоративных бизнес-процессов (4 час)

Лабораторная работа 13-14. Построение модели данных для автоматизации корпоративного бизнес-процесса (4 час)

Самостоятельная работа студента (СРС, 15 час)

Подготовка к лекциям (4 час)

Подготовка к лабораторным работам (4 час)

Выполнение расчетно-графической работы (3 час)

Изучение дополнительного теоретического материала (2 час)

Подготовка к зачету (2 час)

Текущий контроль:

- **устный опрос:** защита лабораторных работ;
- **письменный опрос:** проверка выполнения заданий расчетно-графической работы, проверка отчетов по лабораторным работам;
- **контроль с помощью технических средств и информационных технологий:** мультимедийные презентации по результатам изучения дополнительного теоретического материала.

Тема 5. Особенности внедрения, эксплуатации и сопровождения корпоративных информационных систем

Лекция 15. Проблемы внедрения корпоративных информационных систем.

Лекция 16. Особенности эксплуатации корпоративных информационных систем.

Лекция 17. Методы сопровождения корпоративных информационных систем.

Лекция 18. Проблемы масштабирования корпоративных информационных систем.

Лабораторная работа 15-16. Создание базы данных в PostgreSQL. Изучение синтаксиса sql-запросов (часть 1). (4 час)

Лабораторная работа 17-18. Создание базы данных в PostgreSQL. Изучение синтаксиса sql-запросов (часть 2). (4 час)

Самостоятельная работа студента (СРС, 15 час)

Подготовка к лекциям (4 час)

Подготовка к лабораторным работам (4 час)

Выполнение расчетно-графической работы (3 час)

Изучение дополнительного теоретического материала (2 час)

Подготовка к зачету (2 час)

Текущий контроль:

- **устный опрос:** защита лабораторных работ;
- **письменный опрос:** проверка выполнения заданий расчетно-графической работы, проверка отчетов по лабораторным работам;
- **контроль с помощью технических средств и информационных технологий:** мультимедийные презентации по результатам изучения дополнительного теоретического материала.

Промежуточная аттестация по дисциплине:

Изучение дисциплины заканчивается зачетом с оценкой. Зачет проводится в соответствии с Положением о зачетной и экзаменационной сессиях в ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» и инструктивным письмом от 14.05.2012 г. № И-23.

Зачет по дисциплине проводится в письменной форме (тестирование).

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Для обеспечения самостоятельной работы разработаны:

- учебно-методическое обеспечение лекционных занятий;
- методические рекомендации по выполнению лабораторных работ;
- методические рекомендации по выполнению расчетно-графической работы;
- методические рекомендации к самостоятельной работе студентов.

Учебно-методическое обеспечение аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы студентов по дисциплине «Корпоративные информационные системы» представлено в методических указаниях для обучающихся по освоению дисциплины.

6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

При освоении дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1, ОПК-3, ПК-14.

Указанные компетенции формируются в соответствии со следующими этапами:

1. Формирование и развитие теоретических знаний, предусмотренных указанными компетенциями (лекционные занятия, самостоятельная работа студентов).
2. Приобретение и развитие практических умений, предусмотренных компетенциями (лабораторные работы, самостоятельная работа студентов).
3. Закрепление теоретических знаний, умений и практических навыков, предусмотренных компетенциями, в ходе защит лабораторных работ, расчетно-графической работы, а также успешной сдачи зачета.

Матрица соотнесения тем/разделов дисциплины и формируемых в них компетенций

Темы, разделы дисциплины	Количество часов	Код компетенции			
		ОПК-1	ОПК-3	ПК-14	Σ общее количество компетенций
Стандарты в сфере корпоративных информационных систем	22	+		+	2
Архитектура корпоративных информационных систем	29		+		1
Особенности баз данных корпоративных информационных систем	31		+		1
Особенности программного обеспечения корпоративных информационных систем	31		+		1
Особенности внедрения, эксплуатации и сопровождения корпоративных информационных систем	31	+		+	2
Итого	144	2	3	2	7

6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описания шкал оценивания

Сформированность каждой компетенции в рамках освоения данной дисциплины оценивается по трехуровневой шкале:

- пороговый уровень является обязательным для всех обучающихся по завершении освоения дисциплины;
- продвинутый уровень характеризуется превышением минимальных характеристик сформированности компетенции по завершении освоения дисциплины;

- эталонный уровень характеризуется максимально возможной выраженностью компетенции и является важным качественным ориентиром для самосовершенствования.

Уровень сформированности каждой компетенции на различных этапах ее формирования в процессе освоения данной дисциплины оценивается в ходе текущего контроля успеваемости и представлен различными видами оценочных средств.

Для оценки сформированности в рамках данной дисциплины компетенции ОПК-1 «способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий» преподавателем оценивается содержательная сторона и качество материалов, представленных в отчетах по лабораторным работам, отчете по расчетно-графической работе, мультимедийной презентации по результатам изучения дополнительного теоретического материала. Учитываются также ответы студента на вопросы по презентации дополнительных материалов и в процессе защиты лабораторных работ.

Принимается во внимание наличие знаний:

- отечественных и зарубежных стандартов, регламентирующих требования к корпоративным информационным системам, а также процессам их создания и сопровождения;

умение:

- применять отечественные и зарубежные стандарты в процессе создания и сопровождения корпоративных информационных систем;

владение:

- навыками оценки корпоративных информационных систем требованиям отечественных и зарубежных стандартов.

Таблица - Показатели и критерии оценивания уровня сформированности компетенции ОПК-1 «способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий»

Результаты освоения (Показатели)	Уровни сформированности	Критерии оценивания	Оценка (шкала оценивания)	Оцениваемая форма контроля
Знать: отечественные и зарубежные стандарты, регламентирующие требования к корпоративным информационным системам, а также процессам их создания и сопровождения. Уметь: - применять отечественные и зарубежные стандарты в процессе создания и сопровождения корпоративных информационных систем. Владеть: - навыками оценки корпоративных информационных систем требованиям отечественных и зарубежных стандартов.	Эталонный	Умение анализировать соответствие корпоративной информационной системы требованиям стандартов	5	Отчеты по лабораторным работам
	Продвинутый	Знание основных требований к корпоративным информационным системам	4	Отчет по расчетно-графической работе
	Пороговый	Перечисление основных стандартов в области корпоративных информационных систем и их краткая характеристика	3	Презентация дополнительных материалов
	Ниже порогового	Неспособность перечислить и охарактеризовать основные стандарты в области корпоративных информационных систем	2	Защита лабораторных работ Зачет в форме тестирования

Для оценки сформированности в рамках данной дисциплины компетенции ОПК-3 «способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» преподавателем оценивается содержательная сторона и качество материалов, представленных в отчетах по лабораторным работам, отчете по расчетно-графической работе, мультимедийной презентации по результатам изучения дополнительного теоретического материала. Учитываются также ответы студента на вопросы по презентации дополнительных материалов и в процессе защиты лабораторных работ.

Принимается во внимание наличие знаний:

- информационно-коммуникационных технологий, используемых в корпоративных информационных системах;

умение:

- эксплуатировать корпоративные информационные системы, использующие различные информационно-коммуникационные технологии;

владение:

- навыками сравнительного анализа корпоративных информационных систем, использующих различные информационно-коммуникационные технологии.

Таблица - Показатели и критерии оценивания уровня сформированности компетенции ОПК-3 «способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности»

Результаты освоения (Показатели)	Уровни сформированности	Критерии оценивания	Оценка (шкала оценивания)	Оцениваемая форма контроля
Знать - информационно-коммуникационные технологии, используемые в корпоративных информационных системах. Уметь: - эксплуатировать корпоративные информационные системы, использующие различные информационно-коммуникационные технологии. Владеть: - навыками сравнительного анализа корпоративных информационных систем, использующих различные информационно-коммуникационные технологии.	Эталонный	Умение проводить сравнительный анализ корпоративных информационных систем, в том числе по результатам тестовой эксплуатации.	5	Отчеты по лабораторным работам Отчет по расчетно-графической работе Презентация дополнительных материалов Защита лабораторных работ Зачет в форме тестирования
	Продвинутый	Умение проводить сравнительный анализ корпоративных информационных систем на основании анализа технической документации	4	
	Пороговый	Перечисление основных информационно-коммуникационных технологий, используемых в корпоративных информационных системах и их краткая характеристика	3	
	Ниже порогового	Неспособность перечислить и кратко охарактеризовать основные информационно-коммуникационные технологии, используемые в корпоративных информационных системах	2	

Для оценки сформированности в рамках данной дисциплины компетенции ПК-14 «способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач» преподавателем оценивается содержательная сторона и качество материалов, представленных в отчетах по лабораторным работам, отчете по расчетно-графической работе, мультимедийной презентации по результатам изучения

дополнительного теоретического материала. Учитываются также ответы студента на вопросы по презентации дополнительных материалов и в процессе защиты лабораторных работ.

Принимается во внимание
наличие знаний:

-особенностей баз данных и информационного обеспечения решения прикладных задач в корпоративных информационных системах;

умение:

-использовать возможности корпоративных информационных систем для поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач;

владение:

-базовыми навыками администрирования баз данных корпоративных информационных систем.

Таблица - Показатели и критерии оценивания уровня сформированности компетенции ПК-14
«способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач»

Результаты освоения (Показатели)	Уровни сформирован- ности	Критерии оценивания	Оценка (шкала оценивания)	Оцениваемая форма контроля
Знать: - особенности баз данных и информационного обеспечения решения прикладных задач в корпоративных информационных системах. Уметь: -использовать возможности корпоративных информационных систем для поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач. Владеть: -базовыми навыками администрирования баз данных корпоративных информационных систем.	Эталонный.	Владение базовыми навыками администрирования корпоративных баз данных и использования возможности корпоративных информационных систем для поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач.	5	Отчеты по лабораторным работам Отчет по расчетно-графической работе Презентация дополнительных материалов Защита лабораторных работ Зачет в форме тестирования
	Продвинутый	Умение использовать возможности корпоративных информационных систем для поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач.	4	
	Пороговый	Перечисление основных особенностей баз данных информационного обеспечения решения прикладных задач в корпоративных информационных системах	3	
	Ниже порогового	Неспособность перечислить и кратко охарактеризовать основные особенности баз данных и информационного обеспечения решения прикладных задач в корпоративных информационных системах	2	

Критерии оценки результатов сформированности компетенций при использовании различных форм контроля.

Критерии оценивания отчета по лабораторной работе

Оценка «отлично» выставляется, если в отчете приведено точное и полное описание результатов выполнения всех заданий работы, задания выполнены без ошибок, отчет оформлен аккуратно.

Оценка «хорошо» выставляется, если в отчете приведено точное и полное описание результатов выполнения большинства заданий лабораторной работы, задания выполнены без существенных ошибок, отчет оформлен аккуратно.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если в отчете приведено описание результатов выполнения не менее половины заданий, задания выполнены с ошибками, отчет оформлен недостаточно аккуратно.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если отчет не представлен, данные, представленные в отчете, получены студентом не самостоятельно, в отчете приведено описание результатов выполнения менее половины заданий, задания выполнены с серьезными ошибками.

Критерии оценивания отчета по расчетно-графической работе

Оценка «отлично» выставляется, если в отчете приведено точное и полное описание результатов выполнения всех заданий работы, задания выполнены без ошибок, отчет оформлен аккуратно, материал хорошо структурирован и изложен грамотным языком, отчет представлен на проверку с соблюдением сроков.

Оценка «хорошо» выставляется, если в отчете приведено точное и полное описание результатов выполнения большинства заданий работы (допускаются неточности и неполнота представления результатов не более чем по 20% заданий), задания выполнены без существенных ошибок, отчет оформлен аккуратно, материал хорошо структурирован и изложен грамотным языком, отчет представлен на проверку с соблюдением сроков.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если в отчете приведено описание результатов выполнения не менее 50% заданий, задания выполнены с ошибками, отчет оформлен недостаточно аккуратно, плохо структурирован, отчет представлен на проверку с нарушением сроков.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если отчет не представлен, данные, представленные в отчете, получены студентом не самостоятельно, в отчете приведено описание результатов выполнения менее 50% заданий, задания выполнены с серьезными ошибками, не позволяющими сделать вывод о достижении целей работы.

Критерии оценивания защиты лабораторной работы

Оценки «отлично» заслуживает студент, который ответил на все вопросы, ответы полностью отражают суть вопроса и свидетельствуют о понимании студентом изучаемого материала, в ответах на вопросы используется грамотная терминология.

Оценки «хорошо» заслуживает студент, который ответил на 75% вопросов, ответы в целом отражают суть вопроса и свидетельствуют о понимании студентом изучаемого материала, в ответах на вопросы используется грамотная терминология.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, который ответил на 50% вопросов, ответы свидетельствуют о наличии проблем в понимании студентом изучаемого материала.

Оценки «неудовлетворительно» заслуживает студент, который не ответил на более половины вопросов, ответы не отражают суть вопроса и свидетельствуют о непонимании студентом изучаемого материала.

Критерии оценивания презентации дополнительных материалов

Оценка «отлично» выставляется студенту, если содержание презентации отражает основные результаты проведенного исследования, раскрывающие заданную тему, презентация грамотно и аккуратно оформлена, получены ответы на все заданные вопросы по теме презентации, ответы в целом отражают суть вопроса и свидетельствуют о понимании студентом рассматриваемых явлений, при ответах используется грамотная терминология.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если содержание презентации отражает основные результаты проведенного исследования, раскрывающие заданную тему, имеются незначительные нарушения в оформлении, структуре и логике изложения результатов в презентации, получены ответы на 75% и более заданных вопросов, ответы в целом отражают

суть вопроса и свидетельствуют о понимании студентом рассматриваемых явлений, при ответах используется грамотная терминология.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если содержание презентации не полностью раскрывает заданную тему, презентация имеет серьезные недочеты в оформлении, получены ответы на 50%-75% заданных вопросов, ответы свидетельствуют о наличии проблем в понимании студентом рассматриваемых явлений.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если презентация не представлена, не раскрывает тему, получены ответы менее чем на 50% заданных вопросов, ответы не отражают суть вопроса и свидетельствуют о непонимании студентом рассматриваемых явлений.

Сформированность уровня компетенций не ниже порогового является основанием для допуска студента к промежуточной аттестации по данной дисциплине.

Формой промежуточной аттестации по данной дисциплине является зачет с оценкой, оцениваемый по принятой в ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» четырехбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Зачет проводится в форме тестирования. Критерии оценивания итогового теста.

Оценка «отлично» соответствует 80%-100% правильных ответов тестов

Оценка «хорошо» 60%-79% правильных ответов тестов

Оценка «удовлетворительно» соответствует 41%-59% правильных ответов тестов

Оценка «неудовлетворительно» соответствует менее 40% правильных ответов тестов

Оценка по зачету выводится с учетом совокупного результата освоения всех компетенций по данной дисциплине (в соответствии с инструктивным письмом ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» от 14 мая 2012 года № И-23). Оценка зачета по дисциплине определяется как среднее арифметическое значение оценок по всем видам текущего контроля и оценки итогового теста.

В зачетную книжку студента и выписку к диплому выносится оценка зачета по дисциплине за 5 семестр.

.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Оценка знаний, умений и навыков в процессе изучения дисциплины производится с использованием фонда оценочных средств.

Вопросы по формированию и развитию теоретических знаний, предусмотренных компетенциями, закрепленными за дисциплиной (примерные вопросы по лекционному материалу дисциплины)

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 доступом к базам данных корпоративных информационных систем.
11. Управление транзакциями в базах данных корпоративных информационных систем.
12. Хранимые процедуры и триггеры для обработки данных в базах данных корпоративных информационных систем.
13. Понятие и виды технологий GRID.
14. Характеристика СУБД с поддержкой технологий GRID.
15. Характеристика системного программного обеспечения корпоративных информационных систем.
16. Характеристика прикладного программного обеспечения корпоративных информационных систем.
17. Технологии интеграции компонентов программного обеспечения корпоративных информационных систем.
18. Технологии поддержки бесперебойной работы корпоративных информационных систем.
19. Резервное копирование данных в корпоративных информационных системах.
20. Проблемы внедрения корпоративных информационных систем и пути их решения.
21. Особенности эксплуатации корпоративных информационных систем.
22. Методы сопровождения корпоративных информационных систем.
23. Информационная поддержка сопровождения корпоративных информационных систем.
24. Понятие и виды масштабирования корпоративных информационных систем.
25. Проблемы масштабирования корпоративных информационных систем.

Вопросы по приобретению и развитие практических умений, предусмотренных компетенциями, закрепленными за дисциплиной (примеры контрольных вопросов к лабораторным работам)

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?

Темы расчетно-графических работ (примеры)

1. Проектирование элементов корпоративной информационной системы для решения задач управления машиностроительным предприятием.
2. Проектирование элементов корпоративной информационной системы для решения задач управления транспортной компанией.
3. Проектирование элементов корпоративной информационной системы для решения задач управления организаций по сервисному обслуживанию автомобилей.

6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, изложены в п.6.1 и 6.2 настоящей программы и в методических указаниях для обучающихся по освоению дисциплины.

7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

- 1 Ясенев В.Н. Информационные системы и технологии в экономике: учебное пособие [электронный ресурс] / В.Н. Ясенев. – Электронные текстовые данные. - М.: Юнити-Дана, 2015. - 561с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115182&sr=1>
- 2 Уткин В.Б. Информационные системы и технологии в экономике [электронный ресурс]: учебник / В.Б. Уткин, К.В. Балдин. – Электронные текстовые данные. – М.: Юнити-Дана, 2015. - 336 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119550>

б) дополнительная литература

- 1 Абдикеев Н.М. Корпоративные информационные системы управления: учебник / Под науч. ред. Н.М. Абдикеева, О.В. Китовой - М.: ИНФРА-М, 2015.- 464 с.
- 2 Федотова Е.Л. Информационные технологии и системы: учебное пособие / Е.Л. Федотова - М.: ИНФРА-М, 2015.- 352 с.
- 3 Информационные технологии в производстве и бизнесе [электронный ресурс]: учебник / А.Г. Схиртладзе, В.Б. Моисеев, А.В. Чеканин, В.А. Чеканин. - Электронные текстовые данные. - Пенза: ПензГТУ, 2015. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437137>
- 4 Губарев В.В. Введение в облачные вычисления и технологии: учебное пособие [электронный ресурс] / В.В. Губарев, С.А. Савульчик, Н.А. Чистяков. - Электронные текстовые данные - Новосибирск: НГТУ, 2013. - 48 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228962&sr=1>

8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимых для освоения дисциплины

- 1 Официальный сайт компании «Группа Смарт Технологии» [электронный ресурс]: <http://www.smartek.ru/solutions/ems.aspx>
- 2 Официальный сайт компании «Алекта» [электронный ресурс]: <http://www.alekta.ru/>
- 3 Официальный сайт компании «SAP» [электронный ресурс]: <http://www.sap.com/cis/pc/bp/erp.html>
- 4 Официальный сайт компании «ЦДМ-софт» [электронный ресурс]: http://www.cmdsoft.ru/information_systems/erp/what_is_erp_system/
- 5 Галактика ERP. Официальный сайт компании «Галактика» [электронный ресурс]: <http://www.galaktika.ru/erp/>
- 6 Официальный сайт компании «TADVISER» [электронный ресурс]: <http://www.tadviser.ru/index.php/ERP>
- 7 Рыбников А. Система управления предприятием типа ERP [электронный ресурс]: <http://www.e-reading.club/book.php?book=113064>
- 8 Официальный сайт ARISExpress[электронный ресурс]: <http://www.ariscommunity.com/aris-express>

9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина предусматривает лекции каждую неделю и лабораторные работы продолжительностью 4 часа раз в две недели, а также выполнение расчетно-графической работы. Изучение курса завершается зачетом.

Успешное изучение курса требует посещения лекций, активной работы на лабораторных работах, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с основной и дополнительной литературой.

Во время **лекции** студент должен вести краткий конспект.

Работа с конспектом лекций предполагает просмотр конспекта в тот же день после занятий. При этом необходимо пометить материалы конспекта, которые вызывают затруднения для понимания. При этом обучающийся должен стараться найти ответы на затруднительные вопросы, используя рекомендуемую литературу. Если ему самостоятельно не удалось

разобраться в материале, необходимо сформулировать вопросы и обратиться за помощью к преподавателю на консультации или ближайшей лекции.

Обучающемуся необходимо регулярно отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.

Лабораторные работы составляют важную часть профессиональной подготовки студентов. Они направлены на экспериментальное подтверждение теоретических положений и формирование учебных и профессиональных практических умений.

Выполнение студентами лабораторных работ направлено на:

- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам дисциплин;
- формирование необходимых профессиональных умений и навыков;

Содержание лабораторных работ фиксируется в разделе 4 настоящей рабочей программы.

Необходимыми структурными элементами лабораторной работы, помимо самостоятельной деятельности студентов, являются инструктаж, проводимый преподавателем, а также организация обсуждения итогов выполнения лабораторной работы.

Выполнению лабораторных работ предшествует проверка знаний студентов – их теоретической готовности к выполнению задания.

Помимо выполнения работы для каждой лабораторной работы предусмотрена процедура защиты, в ходе которой преподаватель проводит устный опрос студентов для контроля понимания выполненных заданий, правильной интерпретации полученных результатов и усвоения основных теоретических и практических знаний по теме занятия.

При подготовке **к зачету** в дополнение к изучению конспектов лекций необходимо пользоваться учебной литературой, рекомендованной настоящей программой.

Самостоятельная работа студентов (СРС) по дисциплине играет важную роль в ходе всего учебного процесса. Методические материалы и рекомендации для обеспечения самостоятельной работы студентов представлены в методических указаниях для обучающихся по освоению дисциплины.

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

При проведении **лекционных занятий** предусматривается использование систем мультимедиа.

При проведении **лабораторных работ** предусматривается использование свободно распространяемого программного обеспечения для моделирования бизнес-процессов ARIS Express и свободно распространяемой объектно-реляционной системы управления базами данных PostgreSQL.

При выполнении **расчетно-графической работы** студентами предусматривается использование свободно распространяемого программного обеспечения для моделирования бизнес-процессов ARIS Express, свободно распространяемой объектно-реляционной системы управления базами данных PostgreSQL, а также текстового редактора Microsoft Word для оформления отчета.

11 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лекционные занятия проводятся в аудитории, оснащенной презентационной мультимедийной техникой (проектор, экран, ноутбук) и маркерной доской.

Лабораторные работы по данной дисциплине проводятся в компьютерном классе оснащенном лицензионными программно-техническими средствами, с доступом к сети Интернет; оборудованном столом для конференции, многофункциональным устройством, презентационной мультимедийной техникой (проектор, экран, ноутбук) и маркерной доской.

Авторы

канд. экон. наук, доцент

О.В. Булыгина

Зав. кафедрой МИТЭ

д-р техн. наук, профессор

М.И. Дли

Программа одобрена на заседании кафедры менеджмента и информационных технологий в экономике от 26 августа 2016 года, протокол № 1.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ									
Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц в документе	Наименование и № документа, вводящего изменения	Подпись, Ф.И.О. внесшего изменения в данный экземпляр	Дата внесения изменения в данный экземпляр	Дата введения изменения
	измененных	замененных	Новых	аннулированных					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10