Приложение Л.РПД Б1.Б.5

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
«31» 08 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ

(НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)

Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика

Магистерская программа: Информационные системы и технологии в управлении бизнес-процессами

Уровень высшего образования: магистратура

Нормативный срок обучения: 2 года

Смоленск – 2015 г.

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

Целью освоения дисциплины является подготовка обучающихся к научно-исследовательской и организационно-управленческой деятельностям по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика (магистерская программа: Информационные системы и технологии в управлении бизнес–процессами) посредством обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных ФГОС, в части представленных ниже знаний, умений и навыков.

Задачами освоения дисциплины является получение обучающимися:

- знаний о роли и современных информационных технологий, используемых в различных профессиональных областях, формировании системы знаний в области применения информационных технологий в развитии современного общества и экономики; об информационных технологиях организации документооборота; об информационных технологиях обработки данных; об экспертных системах и базах знаний; правовом обеспечении информационных технологий;
- умений проводить анализ предметной области и оценивать необходимость внедрения предложений специалистов по информационным технологиям в практику конкретных органов управления для повышения эффективности их функционирования;
- навыков практической работы с применением новейших информационных технологий; использования различных информационных сервисов Интернет; известных программных продуктов, предназначенных для применения в управлении.

То есть задачами дисциплины является изучение понятийного аппарата дисциплины, основных теоретических положений и методов, формирование умений и привитие навыков применения теоретических знаний для решения практических задач.

Дисциплина направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

ОПК-4 способностью исследовать закономерности становления и развития информационного общества в конкретной прикладной области

В результате изучения дисциплины студент (магистр) должен:

Знать:

- основные проблемы и этапы развития информационных технологий и систем;

Уметь:

- проводить оценку эффективности применения информационных технологий и систем в экономике;

Владеть:

- навыками применения различных информационных технологий и систем;

ОПК-6 способностью к профессиональной эксплуатации современного электронного оборудования в соответствии с целями основной образовательной программы магистратуры

В результате изучения дисциплины студент (магистр) должен:

Знать:

- основные элементы современного электронного оборудования;

Уметь:

- проводить анализ элементов современного электронного оборудования;

Владеть:

- навыками эксплуатации современного электронного оборудования в соответствии с целями образовательной программы магистратуры.

ПК-1 способностью использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления ИС в прикладных областях

В результате изучения дисциплины студент (магистр) должен:

Знать:

- основные методы научных исследований и инструментария в области проектирования информационных систем (ИС);

Уметь:

- оценивать различные методы и инструменты в области проектирования ИС.

Владеть:

- навыками использования методов и инструментов в области проектирования ИС.

ПК-3 способностью ставить и решать прикладные задачи в условиях неопределенности и определять методы и средства их эффективного решения

В результате изучения дисциплины студент (магистр) должен:

Знать:

- основные способы решения задач для различных предметных областей в условиях неполной информации (неопределенности);

Уметь:

- проводить сравнительный анализ способов описания неопределенности;

Владеть:

- навыками использования методов и средств решения задач в условиях неопределенности.

ПК-5 способностью исследовать применение различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций

В результате изучения дисциплины студент (магистр) должен:

Знать:

- основные элементы технологии информатизации предприятий и организаций;

Уметь:

- обосновывать выбор технологии информатизации предприятий и организаций;

Владеть:

- навыками применения технологии автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий.

ПК-17 способностью управлять информационными ресурсами и ИС

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные элементы и источники информационных ресурсов;
- основные принципы управление информацией и ИС.

Уметь:

- обосновывать выбор ИС для решения конкретной профессиональной задачи;

Владеть:

- навыками эффективного управления информационными ресурсами, технологиями и информационными системами.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к базовой части блока 1 «Дисциплина (модули)» образовательной программы подготовки магистров по магистерской программе: Информационные системы и технологии в управлении бизнес–процессами направления 09.04.03 Прикладная информатика (индекс дисциплины в соответствии с учебным планом: Б1.Б.5).

В соответствии с учебным планом по направлению 09.04.03 Прикладная информатика дисциплина «Современные информационные технологии в экономике» (Б1.Б.5) базируется на следующих дисциплинах:

«Инструментальные методы поддержки решений»
«Методология научного исследования»
«Моделирование информационных процессов и систем»
«Актуальные проблемы информационного права»
«Маркетинговый анализ рынка информационных технологий»
«Постреляционные модели данных»
«Алгоритмические основы мультимедийных технологий»
«Современные технологии баз и банков данных»

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

«Корпоративные информационные системы»
«Методология и технология проектирования информационных систем»
«Управление ИТ-проектами»
«Методы искусственного интеллекта в информационных системах»
«Методы и средства защиты компьютерной информации»
«Управление качеством информационных систем»
«Web-дизайн и Интернет программирование»
«Электронная коммерция»
«Информационное общество и проблемы прикладной информатики»
«Управление бизнес-процессами и реинжиниринг информационных процессов»
«Методология прикладных маркетинговых исследований»
«Современный стратегический анализ»
«Web-дизайн и Интернет программирование»
«Электронная коммерция»

Знания, умения и навыки, полученные студентами в процессе изучения дисциплины, являются базой для прохождения учебной, технологической, педагогической и преддипломной практик, для выполнения научно-исследовательской работы, для прохождения государственной итоговой аттестации (выпускная квалификационная работа -магистерская диссертация).

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:	Базовая часть	
Индекс дисциплины по учебному плану:	Б1.Б.5	
Часов (всего) по учебному плану:	108	1 семестр
Трудоемкость в зачетных единицах (ЗЕТ)	3	1 семестр
Лекции (ЗЕТ, часов)	----------	----------
Практические занятия (ЗЕТ, часов)	----------	----------
Лабораторные работы (ЗЕТ, часов)	1 ЗЕТ, 36 час	1 семестр
Курсовая работа (ЗЕТ, часов)	----------	----------
Объем самостоятельной работы по учебному плану (ЗЕТ, часов всего)	1 ЗЕТ, 36 час	1 семестр
Зачет с оценкой (в объеме самостоятельной работы)	----------	----------
Экзамен	1 ЗЕТ, 36 час	1 семестр

Самостоятельная работа студентов

Вид работ	Трудоёмкость, ЗЕТ, час
Изучение материалов лекций (лк)	----------
Подготовка к практическим занятиям (пз)	----------
Подготовка к защите лабораторной работы (лаб)	0,66 ЗЕТ, 24 час
Выполнение расчетно-графической работы	----------
Выполнение реферата	----------
Выполнение курсовой работы	----------
Самостоятельное изучение дополнительных материалов дисциплины (СРС)	0,33 ЗЕТ, 12 час
Подготовка к тестированию	----------
Подготовка к зачету	----------
Всего (в соответствии с УП)	**1 ЗЕТ, 36 час**
Подготовка к экзамену	1 ЗЕТ, 36 час

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	СРС	экз	в т.ч. интеракт.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Информация и информационные процессы в организационно-экономической сфере. Организация и средства информационных технологий обеспечения управленческой деятельности.	22	-	-	8	6	8	4
2	Сетевые информационные технологии. Использование систем распределенной обработки информации в экономике.	28	-	-	12	8	8	4
3	Использование систем управления базами данных (СУБД), корпоративных экономических информационных систем (КЭИС).	26	-	-	10	8	8	6
4	Организация информационной безопасности в КЭИС.	22	-	-	6	8	8	4
5	Интеллектуальные технологии и системы. Применение интеллектуальных технологий в экономических системах.	10	-	-		6	4	
	всего по видам учебных занятий	**108**	**-**	**-**	**36**	**36**	**36**	**18**

Содержание по видам учебных занятий

Тема 1 Информация и информационные процессы в организационно-экономической сфере. Организация и средства информационных технологий обеспечения управленческой деятельности.

Лабораторная работа 1-2. Установка виртуальной машины для использования ОС Linux / ОС Windows (4 часа).

Лабораторная работа 3-4. Установка операционной системы Linux на виртуальной машине (4 часа).

Самостоятельная работа студента (СРС, 6 час)

Подготовка к защите лабораторной работы (5 час)

Изучение дополнительного теоретического материала (1 час)

Подготовка к экзамену (8 час)

- устный опрос: собеседование; защита лабораторных работ;

- письменный опрос: конспект дополнительных материалов, проверка отчета по лабораторным работам.

Тема 2 Сетевые информационные технологии. Использование систем распределенной обработки информации в экономике.

Лабораторная работа 5. Графические оболочки и организация ввода-вывода в ОС Linux (2 час).

Лабораторная работа 6. Терминал и командная оболочка операционной системы Linux (2 час).

Лабораторная работа 7. Работа с файловой системой ОС Linux (2 час).

Лабораторная работа 8. Процессы в операционной системе Linux (2 час).

Лабораторная работа 9-10. Удаленный доступ в Linux (4 час)

Самостоятельная работа студента (СРС, 8 час)

Подготовка к защите лабораторных работ (7 час)

Изучение дополнительного теоретического материала (1час)

Подготовка к экзамену (8 час)

- устный опрос: собеседование; защита лабораторных работ;

- письменный опрос: конспект дополнительных материалов, проверка отчета по лабораторным работам.

Тема 3 Использование систем управления базами данных (СУБД), корпоративных экономических информационных систем (КЭИС).

Лабораторная работа 11. Использование скриптов в ОС Linux (2 час).

Лабораторная работа 12-15. Изучение основных возможности ОРСУБД PostgreSQL для создания КЭИС (8 час).

Самостоятельная работа студента (СРС, 8 час)

Подготовка к защите лабораторных работ (6 час)

Изучение дополнительного теоретического материала (2 час)

Подготовка к экзамену (8 час)

- устный опрос: собеседование; защита лабораторных работ;

- письменный опрос: конспект дополнительных материалов, проверка отчета по лабораторным работам.

Тема 4 Организация информационной безопасности в КЭИС.

Лабораторная работа 16-18. Управление пользователями и обеспечение безопасности в ОС Linux (6 час).

Самостоятельная работа студента (СРС, 8 час)

Подготовка к защите лабораторной работы (6 час)

Изучение дополнительного теоретического материала (2 час)

Подготовка к экзамену (8 час)

- устный опрос: собеседование; защита лабораторных работ;

- письменный опрос: конспект дополнительных материалов, проверка отчета по лабораторным работам.

Тема 5 Интеллектуальные технологии и системы. Применение интеллектуальных технологий в экономических системах.

Самостоятельная работа студента (СРС, 6 час)

Изучение дополнительного теоретического материала (6 час)

Подготовка к экзамену (4 час)

- устный опрос: собеседование;

- письменный опрос: конспект дополнительных материалов.

Промежуточная аттестация по дисциплине:

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом. Экзамен 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.

Экзамен по дисциплине проводится в устной форме.

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

Для обеспечения самостоятельной работы разработаны:

- методические указания по выполнению лабораторных работ;
- методические рекомендации к самостоятельной работе студентов по дисциплине.

Учебно-методическое обеспечение аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы студентов, обучающихся по дисциплине «Современные информационные технологии в экономике» представлены 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-4, ОПК-6, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-17.

Указанные компетенции формируются в соответствии со следующими этапами:

1. Формирование и развитие теоретических знаний, предусмотренных указанными компетенциями (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, а также решения конкретных задач на лабораторных занятиях, успешной сдачи экзамена.

Матрица соотнесения тем/разделов дисциплины и формируемых в них компетенций

Темы, разделы дисциплины	Количество часов	Код компетенции						
		ОПК-4	ОПК-6	ПК-1	ПК-3	ПК-5	ПК-17	Σ общее количество компетенций
Тема 1. Информация и информационные процессы в организационно-экономической сфере. Организация и средства информационных технологий обеспечения управленческой деятельности.	22	+			+			2
Тема 2. Сетевые информационные технологии. Использование систем распределенной обработки информации в экономике.	28		+				+	2

Тема 3. Использование систем управления базами данных (СУБД), корпоративных экономических информационных систем (КЭИС).	26			+		+		2
Тема 4. Организация информационной безопасности в КЭИС.	22						+	1
Тема 5. Интеллектуальные технологии и системы. Применение интеллектуальных технологий в экономических системах	10				+			1
Итого	**108**	1	1	1	2	1	2	**8**

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-4 «способностью исследовать закономерности становления и развития информационного общества в конкретной прикладной области» преподавателем оценивается содержательная сторона и качество материалов, представленных в конспектах дополнительных материалов, отчетах студента по лабораторным работам. Учитываются также ответы студента на вопросы по соответствующим видам занятий при текущем контроле – собеседование, защита лабораторных работ.

Принимается во внимание:
- наличие знаний об этапах развития экономических информационных систем (ЭИС);
- наличие умений и присутствие навыков применения ЭИС.

Таблица - Показатели и критерии оценивания уровня сформированности компетенции ОПК-4 «способностью исследовать закономерности становления и развития информационного общества в конкретной прикладной области»

Результаты освоения (Показатели)	Уровни сформированности	Критерии оценивания	Оценка (шкала оцениванию)	Оцениваемая форма контроля
Знать: - основные проблемы и этапы развития информационных технологий и систем; **Уметь:** - проводить оценку эффективности применения информационных технологий и систем в	Эталонный.	1. Перечислить и дать характеристику основных этапов развития экономических информационных систем. 2. Оценивать состояние существующего рынка информационных технологий и ЭИС. 3. Применять информационные технологии и системы для решения управленческих задач.	5	Конспект дополнительных материалов Отчёт по лабораторным работам, Защита лабораторных работ, Собеседование, Экзамен

экономике; **Владеть:** - навыками применения различных информационных технологий и систем;	Продвинутый	1. Перечислить и дать характеристику основных этапов развития экономических информационных систем. 2. Оценивать состояние существующего рынка информационных технологий и ЭИС.	4	
	Пороговый	1. Перечислить и дать характеристику основных этапов развития экономических информационных систем.	3	
	Ниже порогового	Слабо ориентируется в этапах развития и характеристиках ЭИС	2	

Для оценки сформированности в рамках данной дисциплины компетенции ОПК-6 «способностью к профессиональной эксплуатации современного электронного оборудования в соответствии с целями основной образовательной программы магистратуры» преподавателем оценивается содержательная сторона и качество материалов, представленных в конспектах дополнительных материалов, отчетах студента по лабораторным работам. Учитываются также ответы студента на вопросы по соответствующим видам занятий при текущем контроле – собеседование, защита лабораторных работ.

Принимается во внимание:
- наличие знаний об электронном оборудовании, используемом в ЭИС;
- наличие умений и присутствие навыков применения электронного оборудования как составного элемента ЭИС.

Таблица - Показатели и критерии оценивания уровня сформированности компетенции ОПК-6 «способностью к профессиональной эксплуатации современного электронного оборудования в соответствии с целями основной образовательной программы магистратуры»

Результаты освоения (Показатели)	Уровни сформированности	Критерии оценивания	Оценка (шкала оценивания)	Оцениваемая форма контроля
Знать: - основные элементы современного электронного оборудования; **Уметь:** - проводить анализ элементов современного электронного оборудования; **Владеть:** - навыками эксплуатации современного электронного оборудования в соответствии с целями образовательной программы магистратуры.	Эталонный.	1. Перечислить и дать общую характеристику основных элементов электронного оборудования, применяемого в ЭИС. 2. Проводить сравнительную оценку различных элементов электронного оборудования, используемого в ЭИС. 3. Грамотно эксплуатировать современное электронное оборудование, используемого в ЭИС.	5	Конспект дополнительных материалов Отчёт по лабораторным работам, Защита лабораторных работ, Собеседование, Экзамен
	Продвинутый	1. Перечислить и дать общую характеристику основных элементов электронного оборудования, применяемого в ЭИС. 2. Проводить сравнительную оценку различных элементов	4	

		электронного оборудования, используемого в ЭИС.		
	Пороговый	1. Перечислить и дать общую характеристику основных элементов электронного оборудования, применяемого в ЭИС.	3	
	Ниже порогового	Исключительно слабо ориентируется в основных элементах электронного оборудования	2	

Для оценки сформированности в рамках данной дисциплины компетенции ПК-1 «способностью использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления ИС в прикладных областях» преподавателем оценивается содержательная сторона и качество материалов, представленных в конспектах дополнительных материалов, отчетах студента по лабораторным работам. Учитываются также ответы студента на вопросы по соответствующим видам занятий при текущем контроле – собеседование, защита лабораторных работ.

Принимается во внимание:
- наличие знаний об инструментах, применяемых в области проектирования ЭИС;
- наличие умений и присутствие навыков применения методов проектирования ЭИС.

Таблица - Показатели и критерии оценивания уровня сформированности компетенции ПК-1 «способностью использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления ИС в прикладных областях»

Результаты освоения (Показатели)	Уровни сформированности	Критерии оценивания	Оценка (шкала оценивания)	Оцениваемая форма контроля
Знать: - основные методы научных исследований и инструментария в области проектирования информационных систем (ИС); **Уметь:** - оценивать различные методы и инструменты в области проектирования ИС. **Владеть:** - навыками использования методов и инструментов в области проектирования ИС.	Эталонный.	1. Перечислить и дать общую характеристику современных методов научных исследований в области проектирования ЭИС. 2. Проводить сравнительный анализ различных методов исследования в области управления ЭИС. 3. Грамотно использовать современные инструменты и методы в области проектирования ЭИС.	5	Конспект дополнительных материалов Отчёт по лабораторным работам, Защита лабораторных работ, Собеседование, Экзамен
	Продвинутый	1. Перечислить и дать общую характеристику современных методов научных исследований в области проектирования ЭИС. 2. Проводить сравнительный анализ различных методов исследования в области управления ЭИС.	4	
	Пороговый	1. Перечислить и дать общую характеристику современных методов научных исследований в области проектирования ЭИС.	3	
	Ниже порогового	Исключительно слабо знает назначение и применение методов научных исследований в области проектирования ИС	2	

Для оценки сформированности в рамках данной дисциплины компетенции ПК-3 «способностью ставить и решать прикладные задачи в условиях неопределенности и определять методы и средства их эффективного решения» преподавателем оценивается содержательная сторона и качество материалов, представленных в конспектах дополнительных материалов, отчетах студента по лабораторным работам. Учитываются также ответы студента на вопросы по соответствующим видам занятий при текущем контроле – собеседование, защита лабораторных работ.

Принимается во внимание:
- наличие знаний о способах эксплуатации ЭИС в условиях неопределенности;
- наличие умений и присутствие навыков применения методов проектирования и эксплуатации ЭИС в условиях неопределенности.

Таблица - Показатели и критерии оценивания уровня сформированности компетенции ПК-3 «способностью ставить и решать прикладные задачи в условиях неопределенности и определять методы и средства их эффективного решения»

Результаты освоения (Показатели)	Уровни сформированности	Критерии оценивания	Оценка (шкала оценивания)	Оцениваемая форма контроля
Знать: - основные способы решения задач для различных предметных областей в условиях неполной информации (неопределенности); **Уметь:** - проводить сравнительный анализ способов описания неопределенности; **Владеть:** - навыками использования методов и средств решения задач в условиях неопределенности.	Эталонный.	1. Перечислить и дать общую характеристику способов управления информационными ресурсами в условиях неопределенности. 2. Проводить сравнительную оценку различных способов описания неопределенности. 3. Применять различные методы управления информационными ресурсами в условиях неопределенности.	5	Конспект дополнительных материалов Отчёт по лабораторным работам, Защита лабораторных работ, Собеседование, Экзамен
	Продвинутый	1. Перечислить и дать общую характеристику способов управления информационными ресурсами в условиях неопределенности. 2. Проводить сравнительную оценку различных способов описания неопределенности.	4	
	Пороговый	1. Перечислить и дать общую характеристику способов управления информационными ресурсами в условиях неопределенности.	3	
	Ниже порогового	Исключительно слабо знает назначение и применение способов управления информационными ресурсами в условиях неопределенности	2	

Для оценки сформированности в рамках данной дисциплины компетенции ПК-5 «способностью исследовать применение различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций» преподавателем оценивается содержательная сторона и качество материалов, представленных в конспектах дополнительных материалов, отчетах студента по лабораторным работам. Учитываются также

ответы студента на вопросы по соответствующим видам занятий при текущем контроле – собеседование, защита лабораторных работ.

Принимается во внимание:
- наличие знаний о возможностях автоматизации бизнес-процессов предприятий (организаций);
- наличие умений и присутствие навыков применения методов информатизации предприятий (организаций).

Таблица - Показатели и критерии оценивания уровня сформированности компетенции ПК-5 «способностью исследовать применение различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций»

Результаты освоения (Показатели)	Уровни сформированности	Критерии оценивания	Оценка (шкала оценивания)	Оцениваемая форма контроля
Знать: - основные элементы технологии информатизации предприятий и организаций; **Уметь:** - обосновывать выбор технологии информатизации предприятий и организаций; **Владеть:** - навыками применения технологии автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций.	Эталонный.	1. Перечислить и дать общую характеристику основных элементов информатизации предприятий и организаций. 2. Проводить сравнительную оценку различных элементов информатизации предприятий и автоматизации бизнес-процессов. 3. Грамотно использовать современные технологии автоматизации информационных процессов.	5	Конспект дополнительных материалов Отчёт по лабораторным работам, Защита лабораторных работ, Собеседование, Экзамен
	Продвинутый	1. Перечислить и дать общую характеристику основных элементов информатизации предприятий. 2. Проводить сравнительную оценку различных элементов информатизации предприятий и автоматизации бизнес-процессов.	4	
	Пороговый	1. Перечислить и дать общую характеристику основных элементов информатизации предприятий и организаций.	3	
	Ниже порогового	Исключительно слабо знает основные элементы информатизации предприятий и организаций	2	

Для оценки сформированности в рамках данной дисциплины компетенции ПК-17 «способностью управлять информационными ресурсами и ИС» преподавателем оценивается содержательная сторона и качество материалов, представленных в конспектах дополнительных материалов, отчетах студента по лабораторным работам. Учитываются также ответы студента на вопросы по соответствующим видам занятий при текущем контроле – собеседование, защита лабораторных работ.

Принимается во внимание:
- наличие знаний об основных принципах управления информацией;
- наличие умений и присутствие навыков применения методов управления ЭИС.

Таблица - Показатели и критерии оценивания уровня сформированности компетенции ПК-17 «способностью управлять информационными ресурсами и ИС»

Результаты освоения (Показатели)	Уровни сформированности	Критерии оценивания	Оценка (шкала оценивания)	Оцениваемая форма контроля
Знать: - основные элементы и источники информационных ресурсов; - основные принципы управление информацией и ИС. **Уметь:** - обосновывать выбор ИС для решения конкретной профессиональной задачи; **Владеть:** - навыками эффективного управления информационными ресурсами, технологиями и информационными системами.	Эталонный.	1. Перечислить и дать общую характеристику основных принципов управления информацией в ЭИС. 2. Проводить сравнительную оценку различных источников информации в ЭИС. 3. Грамотно и эффективно использовать современные информационные ресурсы.	5	Конспект дополнительных материалов Отчёт по лабораторным работам, Защита лабораторных работ, Собеседование, Экзамен
	Продвинутый	1. Перечислить и дать общую характеристику основных принципов управления информацией в ЭИС. 2. Проводить сравнительную оценку различных источников информации в ЭИС.	4	
	Пороговый	1. Перечислить и дать общую характеристику основных принципов управления информацией в ЭИС.	3	
	Ниже порогового	Исключительно слабо знает принципы управления информацией в ЭИС	2	

Критерии оценки результатов сформированности компетенций при использовании различных форм контроля.

Критерии оценивания конспекта дополнительных материалов.

Оценки «отлично» заслуживает студент, который привел развёрнутые ответы на все вопросы конспектирования с приведением фактов и примеров.

Оценки «хорошо» заслуживает студент, который привел развёрнутые ответы на все вопросы конспектирования с незначительным числом фактов и примеров.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, который привел ответы на все вопросы конспектирования.

Оценки «неудовлетворительно» заслуживает студент, который не предоставил конспект.

Критерии оценивания собеседования (устного опроса):

- оценки «отлично» заслуживает студент, который полно и развернуто ответил на вопрос;
- оценки «хорошо» заслуживает студент, который полно ответил на вопрос;
- оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, который не полно ответил на вопрос;
- оценки «неудовлетворительно» заслуживает студент, который не ответил на вопрос.

Критерии оценивания результатов уровня сформированности компетенций по выполнению лабораторных работ:

Оценки «отлично» заслуживает студент, который выполнил все задания, обосновал выполнение элементов заданий (привел цифровые данные, правильно провел расчеты, привел факты и пр.), оформил работу с учетом ГОСТ и требований кафедры, убедительно, полно и развернуто отвечает на вопросы при защите.

Оценки «хорошо» заслуживает студент, который выполнил все задания, обосновал выполнение элементов заданий (привел цифровые данные, правильно провел расчеты, привел факты и пр.), оформил работу с учетом ГОСТ и требований кафедры, практически отвечает на вопросы во время защиты.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, который выполнил все задания, обосновал выполнение элементов заданий (привел цифровые данные, правильно провел расчеты, привел факты и пр.), оформил работу с незначительными отклонениями в требованиях ГОСТ и кафедры, ошибается в ответах на вопросы во время защиты, но исправляет ошибки при ответе на наводящие вопросы.

Оценки «неудовлетворительно» заслуживает студент, который выполнил не все задания, не обосновал выполнение элементов заданий (не привел цифровые данные, неправильно провел расчеты, не привел факты и пр.), оформил работу с грубыми нарушениями ГОСТ и требований кафедры, практически не отвечает на вопросы во время защиты.

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

Совокупный результат определяется как среднее арифметическое значение оценок по всем видам текущего контроля.

Формой промежуточной аттестации по данной дисциплине является экзамен.

Экзамен проводится в устной форме.

Критерии оценивания (в соответствии с инструктивным письмом НИУ МЭИ от 14 мая 2012 года № И-23):

Оценки «отлично» заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание материалов изученной дисциплины, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; проявивший творческие способности в понимании, изложении и использовании материалов изученной дисциплины, безупречно ответившему не только на вопросы билета, но и на дополнительные вопросы в рамках рабочей программы дисциплины, правильно выполнившему практическое задание.

Оценки «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание материала изученной дисциплины, успешно выполняющий предусмотренные задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; показавшему систематический характер знаний по дисциплине, ответившему на все вопросы билета, правильно выполнившему практические задание, но допустившему при этом непринципиальные ошибки.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знание материала изученной дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, знакомы с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; допустившим погрешность в ответе на теоретические вопросы и/или при выполнении практических заданий, но обладающий необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя, либо неправильно выполнившему практическое задание, но по указанию преподавателя выполнившим другие практические задания из того же раздела дисциплины.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему серьезные пробелы в знаниях основного материала изученной дисциплины, допустившему принципиальные ошибки в выполнении заданий, не ответившему на все вопросы билета и дополнительные вопросы и неправильно выполнившему практическое задание (неправильное выполнение только практического задания не является однозначной причиной для выставления оценки «неудовлетворительно»). Как правило, оценка «неудовлетворительно ставится студентам, которые не могут продолжить обучение по образовательной программе без дополнительных занятий по соответствующей дисциплины (формирования и развития компетенций, закреплённых за данной дисциплиной). Оценка «неудовлетворительно» выставляется также, если студент: после начала

экзамена отказался его сдавать или нарушил правила сдачи экзамена (списывал, подсказывал, обманом пытался получить более высокую оценку и т.д.

В зачетную книжку студента и выписку к диплому выносится оценка экзамена по дисциплине за 1 семестр.

6.3 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 закреплению теоретических знаний, умений и практических навыков, предусмотренных компетенциями (вопросы к экзамену)

1. Понятия «информация», «данные», «знания»: характеристика и основные отличия.
2. Достоверность, актуальность и избыточность экономической информации.
3. Основные понятия и определения информационных технологий. Эволюция информационных технологий.
4. Классификация информационных технологий по степени охвата задач управления.
5. Необходимость стандартизации технологических процессов обработки экономической информации.
6. Охарактеризуйте операции, которые входят в базовый информационный технологический процесс.
7. Расчет экономического эффекта от внедрения информационных технологий.
8. Прямой и косвенный экономический эффект от внедрения информационных технологий в организации.
9. Перечислите и кратко охарактеризуйте комплекс технического обеспечения ИС.
10. Назначение систем управления базами данных (СУБД).
11. Создание структуры таблиц базы данных.
12. Типы связей между таблицами. Работа с несколькими таблицами.
13. Реляционный способ доступа к данным.
14. Организация и особенности SQL- запросов.
15. Охарактеризуйте «файл-серверную» и «клиент-серверную» концепции распределенной обработки данных.
16. Автоматизация делопроизводства.
17. Информационные системы электронного документооборота (ИСЭД).
18. Основные составные части ИСЭД. Основные задачи, решаемые при организации работы с документами и создании систем электронного документооборота.
19. Основные возможности пакета Microsoft Office для эффективной организации обработки информации.
20. Моделирование бизнес-процессов.
21. Математическое обеспечение ИС. Математические модели ИС.
22. Стандарты (MRP, MRPII) построения корпоративных ИС.
23. Концепция единой системы управления ресурсами предприятия (ERP).
24. Концепция планирования ресурсов предприятия, синхронизированное с запросами потребителя (CSRP).
25. Информационные технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений.
26. Основные компоненты систем поддержки принятия решений (СППР).
27. Информационные технологии, предназначенные для аналитической и оперативной

обработки данных.

28. OLAP и OLTP системы.
29. Структура экономической информационной системы (ЭИС) на базе системы «1С: Предприятие».
30. Электронный бизнес (e-business) и электронная коммерция (e-commerce).
31. ИС и ИТ сферы государственного и муниципального управления.
32. Основные элементы локальных вычислительных сетей (ЛВС).
33. Особенности работы в ЛВС с распределенными базами данных.
34. Работа в глобальной сети Интернет.
35. Гипертекстовая технология.
36. Технология мультимедиа.
37. Объекты защиты информации, виды и источники угроз. Классифицируются методов защиты информации.
38. Электронная цифровая подпись.
39. Особенности защиты информации в глобальной сети (Интернет). Особенности защиты информации в корпоративной сети (Интранет).
40. Антивирусные программы: обзор и способы применения.

Описание лабораторных работ представлено в методические указания по выполнению лабораторных работ;

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 указания для обучающихся по освоению дисциплины.

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

а) основная литература:

1 Богданова С.В., Ермакова А.Н. Информационные технологии: учебное пособие для студентов вузов [электронный ресурс] : - Электрон. текстовые дан. – Ставрополь : Сервисшкола. 2014. – 211с. Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277476

2 Одинцов Б.Е., Романов А.Н. Информационные ресурсы и технологии в экономике: учебное пособие / Одинцов Б.Е. - М: Изд. «Инфра-М» 2013 - 466 с.

3 Волкова В. Н.. Теоретические основы информационных систем [электронный ресурс] / СПб : Издательство Политехнического университета,2014. -300с. Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=363073

б) дополнительная литература:

1 Киреева Г.И., Курушин В.Д., Мосягин А.Б., Нечаев Д.Ю., Чекмарев Ю.В. Основы информационных технологий [электронный ресурс]: учебное пособие / Киреева Г.И. - Электрон. текстовые дан. –М .: Изд. «ДМК Пресс» 2010.- 272с. Режим доступа: URL http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=1148

2 Зубатов А. Ю. Информационное обеспечение процессов управления на предприятии [электронный ресурс] / М.: Лаборатория книги, 2012. - 105с. Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=140252

3 Мещихина Е.Д. Информационные системы и технологии в экономике [электронный ресурс] : учебное пособие / Е.Д. Мещихина, О.Е. Иванов ; Министерство образования и науки Российской

Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Марийский государственный технический университет». - Йошкар-Ола : МарГТУ, 2012. - 182 с. Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277046
4 Майстренко А.В. Информационные технологии поддержки инженерной и научно-образовательной деятельности [электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Майстренко, Н.В. Майстренко, И.В. Дидрих ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : , 2014. - 81 с. Режим доступа: URL:http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277948

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

1. Лещинский Б.С. Информатика для экономистов [электронный ресурс]: мультимедийный курс./ Б.С.Лещинский - Режим доступа: URL www.ido.tsu.ru/bank.php?course = 19

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина предусматривает лабораторные работы один раз в две недели по 4 часа. Изучение дисциплины завершается *экзаменом*.

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

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.

При подготовке к **экзамену** необходимо пользоваться учебной литературой, рекомендованной к настоящей программе. При подготовке к экзамену нужно изучить теорию: определения всех понятий и подходы к оцениванию до состояния понимания материала и самостоятельно решить по нескольку типовых задач из каждой темы. При решении задач всегда необходимо уметь качественно интерпретировать итог решения.

Самостоятельная работа студентов (СРС) по дисциплине играет важную роль в ходе всего учебного процесса. Методические материалы и рекомендации для обеспечения СРС готовятся преподавателем и выдаются студенту.

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 **лабораторных работ** предусматривается использование пакетов прикладных программ, средств разработки ПО и Интернет-ресурсов:

- пакет программ: ОС LINUX, ОРСУБД PostgreSQL (Open source software – открытое ПО)
- поисковые Интернет - сервера.

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

Лабораторные работы по данной дисциплине проводятся в компьютерном классе № 206 оборудованным компьютерами с современными лицензионными программно-техническими средствами, с доступом к сети Интернет, столом для конференций, доской, многофункциональным устройством

.

Авторы
канд. экон. наук, ст. преп. В.А. Долгов

канд. техн. наук, доцент Б.В. Окунев

Зав. кафедрой МИТЭ

д-р техн. наук, профессор М.И. Дли

Программа одобрена на заседании кафедры Менеджмента и информационных технологий в экономике от 28 августа 2015 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
	изменных	заменных	новых	аннулированных					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10