

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования



**Пермский национальный исследовательский
политехнический университет**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе


_____ Н.В.Лобов

« 05 » ноября 20 19 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: _____ Корпоративные информационные системы
(наименование)

Форма обучения: _____ очная
(очная/очно-заочная/заочная)

Уровень высшего образования: _____ магистратура
(бакалавриат/специалитет/магистратура)

Общая трудоёмкость: _____ 108 (3)
(часы (ЗЕ))

Направление подготовки: _____ 09.04.01 Информатика и вычислительная техника
(код и наименование направления)

Направленность: _____ Автоматизированные системы обработки информации и
управления
(наименование образовательной программы)

1. Общие положения

1.1. Цели и задачи дисциплины

1. Задачи и функции корпоративных информационных систем.
2. Особенности внедрения корпоративных информационных систем на предприятиях.
3. Особенности проектов внедрения КИС.
4. Факторы успешного внедрения корпоративных информационных систем на предприятиях.
5. Назначение и состав методологий внедрения.
6. Факторы риска на этапе принятия решения о внедрении системы, на этапе выбора системы, на этапе планирования проекта внедрения, на этапе организации проекта внедрения.

1.2. Изучаемые объекты дисциплины

- системы планирования ресурсов предприятия;
- систему управления взаимоотношениями с клиентами;
- системы управления цепочками поставок или логистические информационные системы.

1.3. Входные требования

Не предусмотрены

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ПК-2.8	ИД-1ПК-2.8	- отечественные и зарубежные стандарты, регламентирующие требования к корпоративным информационным системам, а также процессам их создания и сопровождения; - систему методов управления процессом выбора и внедрения информационных систем и их использование в практической деятельности организации;	Знает инструменты и методы анализа требований	Зачет

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ПК-2.8	ИД-2ПК-2.8	- применять отечественные и зарубежные стандарты в процессе создания и сопровождения корпоративных информационных систем; - анализировать внешнюю и внутреннюю информационную среду организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию;	Умеет разрабатывать регламентные документы, анализировать исходную документацию;	Зачет
ПК-2.8	ИД-3ПК-2.8	- навыками оценки корпоративных информационных систем требованиям отечественных и зарубежных стандартов; - методами реализации основных управленческих функций (принятие решений, организация, мотивирование и контроль);	Владеет навыками разработки и выбора инструментов и методов анализа требований.	Зачет
ПК-2.9	ИД-1ПК-2.9	- современные концепции, стандарты и методологии создания информационных систем, основы анализа эффективности использования информационных систем в организации;	Знает современные методики тестирования разрабатываемых информационных систем;	Зачет
ПК-2.9	ИД-2ПК-2.9	- использовать на практике методы и принципы организации информационных систем, планировать процесс выбора, внедрения и результаты работы информационных систем, оценивать степень риска и эффективность принимаемых инвестиционных решений по проекту внедрения;	Умеет проектировать архитектуры ИС, проверять (верифицировать) архитектуру ИС;	Зачет
ПК-2.9	ИД-3ПК-2.9	- процедурами и методами выбора и	Владеет навыками осуществление экспертной	Зачет

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
		внедрения информационных систем;	оценки предложенных вариантов архитектуры ИС.	

3. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		1	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	54	54	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	18	18	
- лабораторные работы (ЛР)	18	18	
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	16	16	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	54	54	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет			
Зачет	9	9	
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	108	108	

4. Содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
1-й семестр				
Корпоративные информационные системы	6	12	6	26
Тема 6 Описание базовых принципов MRP. Тема 7 ERP-системы.				
Основные методологии проектирования информационных систем	6	6	6	18
Тема 4 Методологии и технологии проектирования информационных систем (CASE-средства). Тема 5 Структурный подход к проектированию информационных систем.				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Предприятие как объект автоматизации	6	0	4	10
Тема 1 Информационное обследование предприятия. Тема 2 Реинжиниринг и бизнес-процессы. Тема 3 Стандарты описания, анализа и реорганизации бизнес-процессов.				
ИТОГО по 1-му семестру	18	18	16	54
ИТОГО по дисциплине	18	18	16	54

Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
1	Методология функционального моделирования SADT.
2	Методология функционального моделирования Стандарт IDEF0
3	Объектно-ориентированный подход к разработке КИС.

Тематика примерных лабораторных работ

№ п.п.	Наименование темы лабораторной работы
1	Моделирование потоков данных (процессов) DFD.
2	Планирование производственных мощностей с помощью CRP-системы.
3	Логистика в ERP-системе.

5. Организационно-педагогические условия

5.1. Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

Проведение лекционных занятий по дисциплине основывается на активном методе обучения, при которой учащиеся не пассивные слушатели, а активные участники занятия, отвечающие на вопросы преподавателя. Вопросы преподавателя нацелены на активизацию процессов усвоения материала, а также на развитие логического мышления. Преподаватель заранее намечает список вопросов, стимулирующих ассоциативное мышление и установления связей с ранее освоенным материалом.

Практические занятия проводятся на основе реализации метода обучения действием: определяются проблемные области, формируются группы. При проведении практических занятий преследуются следующие цели: применение знаний отдельных дисциплин и креативных методов для решения проблем и принятия решений; отработка у обучающихся навыков командной работы, межличностных коммуникаций и развитие лидерских качеств; закрепление основ теоретических знаний.

Проведение лабораторных занятий основывается на интерактивном методе обучения, при котором обучающиеся взаимодействуют не только с преподавателем, но и друг с другом. При этом доминирует активность учащихся в процессе обучения. Место преподавателя в интерактивных занятиях сводится к направлению деятельности обучающихся на достижение целей занятия.

При проведении учебных занятий используются интерактивные лекции, групповые дискуссии, ролевые игры, тренинги и анализ ситуаций и имитационных моделей.

5.2. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям, лабораторным работам и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.
4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

6. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Печатная учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
1. Основная литература		
1	Бочаров Е.П. Интегрированные корпоративные информационные системы: Принципы построения. Лабораторный практикум на базе системы Галактика : учебное пособие для вузов / Е.П. Бочаров, А.И. Колдина. - М.: Финансы и статистика, 2005.	1

2	Олейник П. П. Корпоративные информационные системы : учебник для бакалавров и специалистов / П. П. Олейник. - Санкт-Петербург [и др.]: Питер, 2012.	3
2. Дополнительная литература		
2.1. Учебные и научные издания		
1	Бочкарев С.В., Шмидт И.А. Корпоративные информационные системы: Учебное пособие.- Пермь: Издательство ПГТУ, 2010. - 363с.	50
2.2. Периодические издания		
	Не используется	
2.3. Нормативно-технические издания		
	Не используется	
3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины		
	Не используется	
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента		
	Не используется	

6.2. Электронная учебно-методическая литература

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Основная литература	П.В. Бураков Корпоративные информационные системы. Учебное пособие.- СПб НИУ ИТМО, 2014.-96с.	https://e.lanbook.com/reader/book/70882/#2	сеть Интернет; авторизованный доступ

6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Вид ПО	Наименование ПО
Операционные системы	Windows 10 (подп. Azure Dev Tools for Teaching)
Офисные приложения.	LibreOffice 6.2.4. OpenSource, бесплатен.
Офисные приложения.	Microsoft Office Professional 2007. лиц. 42661567 3000 шт. (ПНИПУ 2009 г)
Прикладное программное обеспечение общего назначения	MATLAB 7.9 + Simulink 7.4 Academic, ПНИПУ 2009 г.

6.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Наименование	Ссылка на информационный ресурс

Наименование	Ссылка на информационный ресурс
База данных научной электронной библиотеки (eLIBRARY.RU)	https://elibrary.ru/
Научная библиотека Пермского национального исследовательского политехнического университета	http://lib.pstu.ru/
Электронно-библиотечная система Лань	https://e.lanbook.com/
Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Виртуальный читальный зал Российской государственной библиотеки	https://dvs.rsl.ru/
Информационно-справочная система нормативно-технической документации "Техэксперт: нормы, правила, стандарты и законодательства России"	https://техэксперт.сайт/

7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

Вид занятий	Наименование необходимого основного оборудования и технических средств обучения	Количество единиц
Лабораторная работа	Персональные компьютеры	10
Лекция	Проектор, ноутбук	1
Практическое занятие	Персональные компьютеры	10

8. Фонд оценочных средств дисциплины

Описан в отдельном документе
