

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
экономики и управления

Володин В.М.
(подпись) (фамилия, инициалы)

«12» сентября 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.2.19.1 Информационные системы управления производственной компанией ___
(индекс дисциплины по учебному плану, наименование дисциплины (модуля))

Специальность _____ 38.03.05 "Бизнес-информатика" _____
(код, наименование специальности)

Квалификация (степень) выпускника – **бакалавр**

Форма обучения **очная, заочная**

Пенза, 2016

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) **Б1.2.19.1 Информационные системы управления производственной компанией** является получение знаний и навыков проектирования и реализации информационных систем управления.

Формирование знаний, умений, навыков и компетенций в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) данного направления (профиля) подготовки, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №1002 от 11.08.2016 г.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Учебная дисциплина относится к вариативной части Б1. Данная дисциплина является одной из дисциплин дающих навыки разработки информационных систем. В связи с этим к знаниям, умениям и готовностям обучаемых предъявляются следующие требования: знания, умения в соответствии с курсом математического моделирования, программирования, моделирования бизнес-процессов, умение и навык быстро вникать и понимать материал из различных отраслей знания и практической деятельности, а также осваивать работу в интегрированных средах соответствующего ПО. Основные положения курса используются в дальнейшем при выполнении научной студенческой работы, а так же в процессе последующей профессиональной деятельности при решении прикладных задач, требующих получения, обработки и анализа актуальной экономической информации, создания и ведения электронных документов, информационных массивов и баз данных, представления результатов исследования и аналитической работы перед профессиональной и массовой аудиториями.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данной специальности:

Коды компетенции	Наименование компетенции	Структурные элементы компетенции (в результате освоения дисциплины обучающийся должен знать, уметь, владеть)
ПК-3	выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом	Знать: российские и международные стандарты, регламентирующие создание ИС.
		Уметь: разрабатывать регламенты, определяющие внедрение и управление ИС.
		Владеть: методами корректировки процессов внедрения ИС.
ПК-6	управление контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов)	Знать: методы представления ИТ-инфраструктуры предприятия.
		Уметь: собрать и формализовать требования к создаваемой (внедряемой) ИС
		Владеть: методами выбора теоретических моделей для описания и исследования конкретных информационных процессов; моделирования процессов получения (сбора), хранения, поиска, передачи, и обработки знаний.

	ра корпоративной информационной системы (КИС)																		
2.1.	Тема 2.1. Классификация КИС. Виды информационных систем. Состав КИС, основные бизнес системы: ERP – система, SCM – система, системы DocFlow и Workflow, система Data Mining, система E-commerce, MIS – система и др.	4	6	2	2			16	16						7				
2.2.	Тема 2.2. Основные типы производства. Уровни производственного планирования. Исходная информация для ERP-систем. Перспективы развития.	4	7	2	2			16	10						7				
2.1.	Раздел 3. Управление в КИС	4																	
3.1.	Тема 3.1. Реинжиниринг бизнеса как новое направление в экономике фирмы.	4	7-9	8	2		6	16	16				17						
3.2	Тема 3.2. Особенности внедрения КИС в России. Объекты и задачи автоматизации в системе логистики.	4	10-11	6	2		4	16	10				17						
3.3.	Тема 3.3. Производственное планирование на предприятии. MPS и MRP планирование: основные элементы и этапы	4	12-14	8	2		6	16	10				17						
3.4.	Тема 3.4. Система управления взаимоотношениями с клиентами (CRM - Customer Relation Management): основные понятия, элементы и задачи. Функциональность CRM.	4	15-17	8	3		6	17	11				17						
	<i>Подготовка к экзамену</i>	4											36						
	Общая трудоемкость, в часах			51	17		34	129	93				36	Промежуточная аттестация					
														Форма		Семестр			
														Зачет		4			
														Экзамен		4			

2.1.	Тема 2.1. Классификация КИС. Виды информационных систем. Состав КИС, основные бизнес системы: ERP – система, SCM – система, системы DocFlow и Workflow, система Data Mining, система E-commerce, MIS – система и др.	4	6	2	2				14							+				
2.2.	Тема 2.2. Основные типы производства. Уровни производственного планирования. Исходная информация для ERP-систем. Перспективы развития.	4	7	2	2				14							+				
2.1.	Раздел 3. Управление в КИС	4																		
3.1.	Тема 3.1. Реинжиниринг бизнеса как новое направление в экономике фирмы.	4	7-9	8			2		14				+							
3.2.	Тема 3.2. Особенности внедрения КИС в России. Объекты и задачи автоматизации в системе логистики.	4	10-11	6	1				20				+							
3.3.	Тема 3.3. Производственное планирование на предприятии. MPS и MRP планирование: основные элементы и этапы	4	12-14	8			2		21				+							
3.4.	Тема 3.4. Система управления взаимоотношениями с клиентами (CRM - Customer Relation Management): основные понятия, элементы и задачи. Функциональность CRM.	4	15-17	8					19				+							
	<i>Подготовка к экзамену</i>	4																		
	Общая трудоемкость, в часах			14	6		8	166	130				36	Промежуточная аттестация						
														Форма	Семестр					
														Зачет	4					
														Экзамен	4					

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

Разделы (темы) лекций:

Раздел 1. Формирование информационной системы компании
Тема 1.1. Введение. Управление информационными ресурсами. Информация как ресурс организации. Состав информационных ресурсов фирмы.
Тема 1.2. Основные характеристики информационных систем. Процесс создания информационных систем. Требования к корпоративным информационным системам. Характеристики интегрированных систем управления предприятием (ИСУП).
Раздел 2 Типология, состав и структура корпоративной информационной системы (КИС)
Тема 2.1. Классификация КИС. Виды информационных систем. Состав КИС, основные бизнес системы: ERP – система, SCM – система, системы DocFlow и Workflow, система Data Mining, система E-commerce, MIS – система и др.
Тема 2.2. Основные типы производства. Уровни производственного планирования. Исходная информация для ERP-систем. Перспективы развития.
Раздел 3. Управление в КИС
Тема 3.1. Реинжиниринг бизнеса как новое направление в экономике фирмы.
Тема 3.2. Особенности внедрения КИС в России. Объекты и задачи автоматизации в системе логистики.
Тема 3.3. Производственное планирование на предприятии. MPS и MRP планирование: основные элементы и этапы
Тема 3.4. Система управления взаимоотношениями с клиентами (CRM - Customer Relation Management): основные понятия, элементы и задачи. Функциональность CRM.

Разделы (темы) лабораторных работ:

	Наименование модуля дисциплины	Примерная тематика лабораторных работ
1	Формирование информационной системы компании	Лабораторная работа №1. Инструментальные средства платформы «1С:Предприятие 8.0»
2	Типология, состав и структура корпоративной информационной системы (КИС)	Лабораторная работа №2. Управление производственным предприятием средствами системы «1С:Предприятие 8.0». Лабораторная работа №3. Планирование продаж, производства и закупок в прикладном решении "Управление производственным предприятием". Лабораторная работа №4. Разработка плана внедрения ИС.
3	Визуализация аутопойетических систем	Лабораторная работа №5. Прикладное решение "Зарплата и Управление Персоналом" в системе «1С:Предприятие 8.0». Лабораторная работа №6. Разработка торговой мини-системы технологическими средствами системы «1С:Предприятие 8.0».

5. Образовательные технологии

Результаты освоения дисциплины достигаются путем чтения студентам лекций; проведения контрольных и лабораторных работ; использования в процессе обучения компьютерной техники и мультимедийной аппаратуры; встреч с представителями государственных управленческих организаций; организации самостоятельной внеаудиторной работы студентов и подготовки ими письменных работ (отчетов по лабораторным работам и курсовых работ) Индивидуальная работа со студентами проводится с использованием ИНТЕРНЕТ. Все вопросы и их обсуждение проводится при помощи почтовой переписки с каждым студентом. Обучаемые присылают материалы к отчетам по лабораторным работам, после коррекции и ответа на вопросы преподавателя оформляют окончательные отчеты. Кроме этого, по результатам своих

работ студенты в обязательном порядке готовят презентацию и защищают выбранную ими и проработанную тему в конце семестра.

В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов, осуществляющих учебный процесс по собственной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины базируется на следующих возможностях: обеспечение внеаудиторной работы со студентами в том числе в электронной образовательной среде с использованием соответствующего программного оборудования, дистанционных форм обучения, возможностей Интернет-ресурсов, индивидуальных консультаций и т.д.

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья проводится в зависимости от их индивидуальных потребностей. При необходимости, обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляется социально-психологическая помощь и сопровождение. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничению их здоровья.

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

Основной задачей данного курса является развитие у студентов способности давать интерпретации различным наблюдаемым или известным процессам и явлениям. Используемая компьютерная система, обладающая собственными способностями (КСС), в том числе и к интерпретации объектов и явлений «наблюдаемых» ею посредством порождения реакций на сигналы источниками, которых они являются, выполняет роль генератора математических абстракций и объектов (функциональных структур) при помощи которых эти процессы могут быть описаны, в том числе и с использованием привычного символично-знакового языка математики. В связи с этим используемая компьютерная система, равно как и математика, оказывается универсальным средством облегчающим интерпретацию явлений и процессов, будь то функционирование производственной компании или любое другое явление или процесс имеющий место в природе или социуме, путем визуализации процессов и явлений эквивалентных реально протекающим. Поэтому для развития интерпретирующих способностей обучаемых могут использоваться процессы и явления из различных отраслей человеческой деятельности. Этим вызвано большое разнообразие тем и соответствующей литературы рекомендованной студентам для самостоятельной работы.

6.1. План самостоятельной работы студентов

План самостоятельной работы студентов очной формы обучения

№ нед.	Тема	Вид самостоятельной работы	Задание	Рекомендуемая литература	Количество часов
1-3	1.1	Подготовка к аудиторным занятиям по темам лекционных занятий (см. п. 4.2.1) и лабораторных занятий (см. п. 4.2.2)	Найти учебные материалы. Самостоятельная подготовка к лекциям и лабораторным занятиям	Основная и дополнительная литература.	16
3-6	1.2	Подготовка к аудиторным занятиям по темам лекционных занятий (см. п. 4.2.1) и лабораторных	Самостоятельная подготовка к лекциям и лабораторным заня-	Основная и дополнительная литература	16

		занятий (см. п. 4.2.2)	тиям		
6-7	2	Подготовка к аудиторным занятиям по темам лекционных занятий (см. п. 4.2.1) и лабораторных занятий (см. п. 4.2.2)	Изучить классические взгляды на организацию систем. Самостоятельная подготовка к лекциям и лабораторным занятиям	Основная и дополнительная литература	32
8-9	3.1	Подготовка к аудиторным занятиям по темам лекционных занятий (см. п. 4.2.1) и лабораторных занятий (см. п. 4.2.2)	Найти примеры систем подтверждающих переход от простого к сложному в ходе развития. Самостоятельная подготовка к лекциям и лабораторным занятиям	Основная и дополнительная литература	16
10-11	3.2	Подготовка к аудиторным занятиям по темам лекционных занятий (см. п. 4.2.1) и лабораторных занятий (см. п. 4.2.2)	Найти примеры систем подтверждающих переход от простого к сложному в ходе развития. Самостоятельная подготовка к лекциям и лабораторным занятиям	Основная и дополнительная литература	16
12-14	3.3	Подготовка к аудиторным занятиям по темам лекционных занятий (см. п. 4.2.1) и лабораторных занятий (см. п. 4.2.2)	Самостоятельная подготовка к лекциям и лабораторным занятиям	Основная и дополнительная литература	16
15-17	3.4	Подготовка к аудиторным занятиям по темам лекционных занятий (см. п. 4.2.1) и лабораторных занятий (см. п. 4.2.2)	Самостоятельная подготовка к лекциям и лабораторным занятиям	Основная и дополнительная литература	17
18-20	все	Подготовка к экзамену	Самостоятельная подготовка к экзамену	Основная и дополнительная литература	36

План самостоятельной работы студентов заочной формы обучения

№ нед.	Тема	Вид самостоятельной работы	Задание	Рекомендуемая литература	Количество часов
1-3	1.1	Подготовка к аудиторным занятиям по темам лекционных занятий (см. п. 4.2.1) и лабораторных занятий (см. п. 4.2.2)	Найти учебные материалы. Самостоятельная подготовка к лекциям и лабо-	Основная и дополнительная литература.	22

			ракторным занятиям		
3-6	1.2	Подготовка к аудиторным занятиям по темам лекционных занятий (см. п. 4.2.1) и лабораторных занятий (см. п. 4.2.2)	Самостоятельная подготовка к лекциям и лабораторным занятиям	Основная и дополнительная литература	21
6-7	2	Подготовка к аудиторным занятиям по темам лекционных занятий (см. п. 4.2.1) и лабораторных занятий (см. п. 4.2.2)	Изучить классические взгляды на организацию систем. Самостоятельная подготовка к лекциям и лабораторным занятиям	Основная и дополнительная литература	39
8-9	3.1	Подготовка к аудиторным занятиям по темам лекционных занятий (см. п. 4.2.1) и лабораторных занятий (см. п. 4.2.2)	Найти примеры систем подтверждающих переход от простого к сложному в ходе развития. Самостоятельная подготовка к лекциям и лабораторным занятиям	Основная и дополнительная литература	21
10-11	3.2	Подготовка к аудиторным занятиям по темам лекционных занятий (см. п. 4.2.1) и лабораторных занятий (см. п. 4.2.2)	Найти примеры систем подтверждающих переход от простого к сложному в ходе развития. Самостоятельная подготовка к лекциям и лабораторным занятиям	Основная и дополнительная литература	21
12-14	3.3	Подготовка к аудиторным занятиям по темам лекционных занятий (см. п. 4.2.1) и лабораторных занятий (см. п. 4.2.2)	Подготовка материалов для оформления отчетов по лабораторным работам. Самостоятельная подготовка к лекциям и лабораторным занятиям	Основная и дополнительная литература	21
15-17	3.4	Подготовка к аудиторным занятиям по темам лекционных занятий (см. п. 4.2.1) и лабораторных занятий (см. п. 4.2.2)	Оформление отчетов по лабораторным работам. Самостоятельная подготовка к лекциям и лабораторным занятиям	Основная и дополнительная литература	21

			тиям		
18-20	все	Подготовка к экзамену	Самостоятельная подготовка к экзамену	Основная и дополнительная литература	36

6.2. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Для самостоятельной работы обучающихся очной формы обучения по дисциплине отводится **129** академических часа.

Самостоятельная работа по дисциплине включает в себя:

- подготовку к текущим лабораторным занятиям;
- выполнение заданий на образовательном портале;
- подготовку к текущим контрольным работам;
- подготовку к текущей и промежуточной (семестровой) аттестации в форме ответов на теоретические вопросы или компьютерного тестирования, решения практических задач с использованием или без использования программных средств.

Для самостоятельной работы обучающихся заочной формы обучения по дисциплине отводится **166** академических часа.

Самостоятельная работа по дисциплине включает в себя:

- самостоятельный разбор основных понятий, данных на аудиторных занятиях
- подготовку к текущим лабораторным занятиям и их выполнения, согласно заданиям выданных на аудиторных занятиях;
- выполнение заданий на образовательном портале;
- подготовку к текущим контрольным работам;
- подготовку к текущей и промежуточной (семестровой) аттестации в форме ответов на теоретические вопросы или компьютерного тестирования, решения практических задач с использованием или без использования программных средств.

6.3. Материалы для проведения текущего и промежуточного контроля знаний студентов

Контроль освоения компетенций

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Модуль 1. Формирование информационной системы компании	ПК-3	Собеседование при защите лабораторных работ.
2	Модуль 2. Типология, состав и структура корпоративной информационной системы (КИС)	ПК-3, ПК-6	Собеседование при защите лабораторных работ, контрольная работа Вопросы экзамена.
3	Модуль 3 Управление в КИС	ПК-6	Собеседование при защите лабораторных работ. Вопросы экзамена

*К видам и формам текущей аттестации относится:

- письменный контроль (ПСК): контрольная работа (ПСК-2);
- практический контроль, в том числе с помощью технических средств и информационных систем (ПРК): учебные (лабораторные, практические) задачи (ПРК-1).

Формы аттестации:

– промежуточная аттестация по дисциплине: зачёт (зачёт по рейтингу) и экзамен (экзамен по рейтингу) в 4 семестре у студентов очной формы и в 4 семестре у студентов заочной формы обучения Э (ЭР).

Демонстрационный вариант контрольной работы №1

Что такое система. Определение.

Составить план развёртывания информационной системы управления производством.

Вопросы для собеседования №1

1. Дать понятие бизнес-системы в КИС.
2. Какие основные типы автоматизированных информационных систем управления существуют?
3. Дать понятие информационной системы типа MRP.
4. В чем заключаются основные функции системы MRP-II?
5. Дать сравнение ИС типа MRP, MRP- II и ERP.
6. Привести характеристику современных КИС (международных, национальных и региональных).
7. В чем заключается унификация производственных информационных задач?
8. Дать понятие о стандартах моделирования производственных процессов STEP, P_LIB и MANDATE.
9. Каковы основные виды информационных задач и функций КИС?
10. В чем заключается методология создания информационных справочников (баз данных) в КИС?
11. В чем заключается методология создания каталогов готовой продукции и баз данных конструкторских спецификаций в КИС?
12. В чем заключается методология создания в КИС справочников подетальных норм расхода материалов?
13. Дать характеристику информационных систем управления проектами.
14. Дать характеристику систем автоматизации делопроизводства и документооборота.
15. Дать понятие корпоративной информационной системы (КИС). В чем заключается интеграция систем?
16. Дать понятие системы WorkFlow и ее связи с электронным документооборотом в среде КИС.
17. В чем заключается концепция единого информационного пространства предприятия?
18. Дать характеристику функциональной модели стадии процесса в информационно-управляющей среде КИС.
19. Каковы направления развития КИС?
20. Каковы направления развития средств проектирования КИС?

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Информационные системы предприятия: Учебное пособие / А.О. Варфоломеева, А.В. Коряковский, В.П. Романов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 283 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-005549-7. — Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=344985> — Загл. с экрана.
2. Информационные технологии управления: Учебник / Б.В. Черников. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 368 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0524-1 — Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=373345> — Загл. с экрана.

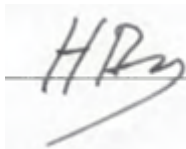
б) дополнительная литература:

1. Информационные технологии управления проектами: Учебное пособие / Н.М. Светлов, Г.Н. Светлова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ Инфра-М, 2012. - 232 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-16-004472-9. — Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=429103>. — Загл. с экрана.
2. **8. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**
3. При осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) используется следующая материально-техническая база:
 4. 1. Лекционные аудитории с мультимедийным оборудованием общего пользования.
 5. 2. Компьютерные классы для проведения практических занятий общего пользования.
 6. 3. Мультимедийный материал по видам проведения занятий.
 7. 4. Программное обеспечение:
 8. - MicrosoftOffice 2007 (100 лицензий, подписка Eopen), номер договора - б/н, бессрочно

Рабочая программа дисциплины «Информационные системы управления производственной компанией» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика», утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №1002 от 11.08.2016 г. .

Программу составили:

1. Васильев Н.Г., доцент



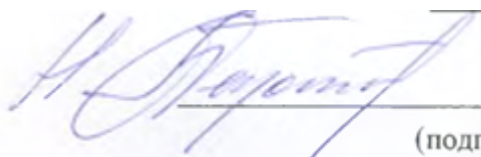
Настоящая программа не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.

Программа одобрена на заседании кафедры «Экономическая кибернетика»

Протокол № 1

от «31» августа 2016 года

Зав. кафедрой ЭК



Федотов Н.Г.

(подпись,

Программа согласована с заведующим выпускающей кафедрой

Экономическая кибернетика



Федотов Н.Г.

(название кафедры)

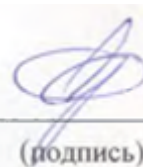
(подпись, Ф.И.О., дата)

Программа одобрена методической комиссией факультета экономики и управления

Протокол № 1

от «07» сентября 2016 года

Председатель методической комиссии ФЭиУ



Е.В. Еремина

(подпись)

Сведения о переутверждении программы на очередной учебный год и регистрации изменений

Учебный год	Решение кафедры (№ протокола, дата, подпись зав. кафедрой)	Внесенные изменения	Номера листов (страниц)		
			заменен- ных	новых	аннулиро- ванных
2017/18	№ 05 от 01.09.17 Меркулова И.И. Меркулова	без изменений			