

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СТАРООСКОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. А.А. УГАРОВА
(филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»
СТИ НИТУ «МИСИС»

Рабочая программа утверждена
решением Ученого совета
СТИ НИТУ «МИСИС»
от «24» июня 2025 г.
протокол № 26

Рабочая программа дисциплины

Основы построения ERP-систем управления предприятием

Закреплена за кафедрой **Кафедра экономики, управления и организации производства**
Направление подготовки 38.03.01 Экономика
Профиль Экономика предприятий и организаций

Квалификация **Бакалавр**
Форма обучения **Очная**
Общая трудоемкость **33ЕТ**

Часов по учебному плану	<u>108</u>	Формы контроля в семестрах: зачет 7
в том числе:		
аудиторные занятия	<u>51</u>	
самостоятельная работа	<u>57</u>	
часов на контроль	<u>-</u>	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	7		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	17	17	17	17
Лабораторные	34	34	34	34
Контактная работа	51	51	51	51
Сам. работа	57	57	57	57
Итого:	108	108	108	108

Год набора 2023г.
В редакции 2025г.

Программу составил:
профессор, доктор экономических наук, доцент
Чупахина Наталья Ильинична

Должность, уч. ст., уч. зв. ФИО полностью



подпись

Рабочая программа дисциплины

Основы построения ERP-систем управления предприятием

наименование

Разработана в соответствии с ОС ВО НИТУ «МИСИС»:

Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС» по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (приказ от 02.04.2021 № 119 о.в.)

Составлена на основании учебного плана 2023 года набора:

38.03.01 Экономика,

Профиль: Экономика предприятий и организаций, утвержденного Ученым советом СТИ НИТУ «МИСИС»

24.06.2025г., протокол № 26.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Экономики, управления и организации производства

наименование кафедры

Протокол от «27» мая 2025г. № 05.

Зав. кафедрой ЭУиОП

абревиатура наименования кафедры



подпись

О.А. Новикова

И.О. Фамилия

«27» мая 2025 г.

Руководитель ОПОП ВО

зав. кафедрой, кандидат экономических наук, доцент

должность, уч. ст., уч. зв.



подпись

О.А. Новикова

И.О. Фамилия

«27» мая 2025 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

Цель освоения дисциплины – формирование компетенций и базовых знаний, необходимых для построения информационной модели системы управления предприятием с полным циклом производственной деятельности.

Задачи дисциплины - научить:

- использовать теоретические знания об управлении предприятием, о применении концепции планирования ресурсов предприятия (ERP) при построении системы управления предприятием;
- представлять методологию построения ERP системы для управления компанией подходами, направленными на информационную поддержку основных функций предприятия: производство, сбыт, снабжение, менеджмент, маркетинг, финансовый учет, управление персоналом;
- формировать системный подход к разработке и использованию ERP системы, учитывающий информационные, материально-вещественные, финансово-экономические и производственные процессы в компании;
- формировать точку зрения аналитика, способного сделать обоснованный выбор ERP системы для управления компанией, умеющего определить критерии этого выбора;
- понимать проблемы построения и применения ERP систем в разных аспектах – методологическом, управленческом, инструментальном, организационном, стоимостном, внедренческом; в том числе определение рисков, связанных с созданием и внедрением ERP системы.

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Современные информационные технологии
2.1.2	Информационные системы в экономике
2.1.3	Экономико-математические методы и модели
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Производственная практика (преддипломная)
2.2.2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. ИНДИКАТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, СОВМЕЩЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ОПК-5: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности, использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	
Знать	ОПК-5-31 Нормативные правовые акты, регулирующие финансово-хозяйственную деятельность организации
Уметь:	ОПК-5-У1 Использовать автоматизированные системы сбора и обработки экономической информации.
Владеть:	ОПК-5-В1 Навыками работы с программными средствами корпоративного назначения для решения задач;
ПК-1: Способен осуществлять расчетно - экономическую деятельность в профессиональной сфере: собирать, систематизировать исходные данные, проводить расчеты экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов, с использованием информационных технологий	
Знать	ПК-1-31 Технологические и организационно-экономические условия производства в соответствии с отраслевой направленностью деятельности организации
Уметь	ПК-2.5-У1 выбирать программные продукты и средства интеграции для построения ERP-системы.
Владеть	ПК-2.5-В1 информацией о рынке программных продуктов класса ERP, а так же передовыми методами и технологиями разработки процессов и систем

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ						
Код занятия	Наименование разделов и тем / вид занятия/	Семестр	Количество часов	Компетенции	Литература и электронные ресурсы	Примечание
	Раздел 1. Эволюция стандартов управления предприятием					
1.1	Концепции, методологии и стандарты управления предприятием. Стандарт объемно-календарного планирования - MPS (Master PlanningScheduling)/Лек/	7	1	ОПК-5-31 ПК-1-31	Л1.1 Л1.2 Л2.1	
1.2	Основные понятия методологии планирования потребности в материалах –MRP (Material Requirements Planning). Основные понятия методологии планирования потребности в мощностях – CRP (Capacity Requirements Planning). Методология планирование производственных ресурсов – MRPII (англ. manufacturing resource planning. /Лек/	7	2	ОПК-5-31 ПК-1-31	Л1.1 Л1.2 Л2.1	
1.3	Освоение теоретического материала тем 1.1, 1.2. Первичный поиск в среде интернет и в литературных источниках материалов для обеспечения подготовки и выполнения работы по коду занятия 1.4: чтение и конспектирование учебной и научной литературы /Ср/	7	5	ОПК-5-31 ПК-1-31 ОПК-5-У1 ПК-1-У1 ОПК-5-В1 ПК-1-В1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Э.1 Э.2	
1.4	Лабораторная работа № 1 /Лаб/	7	3	ОПК-5-31 ПК-1-31 ОПК-5-У1 ПК-1-У1 ОПК-5-В1 ПК-1-В1	Л3.1	
1.5	Методология планирования ресурсов предприятия – ERP (сокр. от Enterprise Resource Planning). Методология планирования ресурсов и внешних взаимоотношений предприятия – ERPPII (Enterprise Resource and Relationship Planning)III. /Лек/	7	2	ОПК-5-31 ПК-1-31	Л1.1 Л1.2 Л2.1	
1.6	Освоение теоретического материала темы1.5. Первичный поиск в среде интернет и в литературных источниках материалов для обеспечения подготовки и выполнения работы по коду занятия 1.7: чтение и конспектирование учебной и научной литературы. /Ср/	7	5	ОПК-5-31 ПК-1-31 ОПК-5-У1 ПК-1-У1 ОПК-5-В1 ПК-1-В1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Э.1 Э.2	
1.7	Лабораторная работа № 2 /Лаб/	7	3	ОПК-5-31 ПК-1-31 ОПК-5-У1 ПК-1-У1 ОПК-5-В1 ПК-1-В1	Л3.1	
	Раздел 2. Архитектура и функциональные возможности ERP-систем. Развитие ERP-систем.					
2.1	Структура ERP-системы. Основные модули и функции современных ERP-систем.Концепции построения ERP-систем.Основные принципы построенияERP-систем. Основные модули системы и задачиуправления предприятием на базе ERP-системы. Интеграция ERP систем с другими приложениями. Расширение внутренней структуры ERPPII-систем за	7	2	ОПК-5-31 ПК-1-31	Л1.1 Л1.2 Л2.1	

	счёт модуля управления человеческим фактором, персоналом - HRM (Human Resources Management) и модуля управления корпоративными знаниями - КМ (Knowledge Management). /Лек/					
2.2	Освоение теоретического материала темы 2.1. Первичный поиск в среде интернет и в литературных источниках материалов для обеспечения подготовки выполнения работы по коду занятия 2.3: чтение и конспектирование учебной и научной литературы /Ср/	7	5	ОПК-5-31 ПК-1-31 ОПК-5-У1 ПК-1-У1 ОПК-5-В1 ПК-1-В1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Э.1 Э.2	
2.3	Лабораторная работа № 3 /Лаб/	7	5	ОПК-5-31 ПК-1-31 ОПК-5-У1 ПК-1-У1 ОПК-5-В1 ПК-1-В1	Л3.1	
2.4	Интеграция Workflow и Docflow в ERP. Интеграция САПР и ERP. Интегрированная среда ERP, MES и АСУ ТП. Основные тенденции современного рынка ERP-систем. Будущее ERP-систем. и эффект от внедрения ERP-систем. Современное состояние ERP-систем. /Лек/	7	2	ОПК-5-31 ПК-1-31	Л1.1 Л1.2 Л2.1	
2.5	Освоение теоретического материала темы 2.4. Первичный поиск в среде интернет и в литературных источниках материалов для обеспечения подготовки и выполнения работы по коду занятия 2.6: чтение и конспектирование учебной и научной литературы /Ср/	7	5	ОПК-5-31 ПК-1-31 ОПК-5-У1 ПК-1-У1 ОПК-5-В1 ПК-1-В1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Э.1 Э.2	
2.6	Лабораторная работа № 4 /Лаб/	7	5	ОПК-5-31 ПК-1-31 ОПК-5-У1 ПК-1-У1 ОПК-5-В1 ПК-1-В1	Л3.1	
2.7	Популярные ERP-системы. Особенности использования и внедрения ERP - систем в России. Задачи предприятия, решаемые современными методами управления на основе ERP-систем. Примеры информационных систем управления предприятием. SAP S/4HANA как интеллектуальная ERP-система для современного бизнеса. Платформа HANA компании SAP. Модули SAP S/4 HANA. Сравнительный анализ ERP-систем: - основные зарубежные системы: SAP, Oracle, PeopleSoft, J.D. Edwards, Baan, Siebel, Microsoft Business Solutions, Sun-Soft и др. - отечественные разработки: Галактика, Парус, 1С и др. /Лек/	7	3	ОПК-5-31 ПК-1-31	Л1.1 Л1.2 Л2.1	
2.8	Освоение теоретического материала темы 2.7. Первичный поиск в среде интернет и в литературных источниках материалов для обеспечения подготовки и выполнения работы по коду занятия 2.9: чтение и конспектирование учебной и научной литературы /Ср/	7	5	ОПК-5-31 ПК-1-31 ОПК-5-У1 ПК-1-У1 ОПК-5-В1 ПК-1-В1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Э.1 Э.2	
2.9	Лабораторная работа № 5 /Лаб/	7	5	ОПК-5-31 ПК-1-31 ОПК-5-	Л3.1	

				У1 ПК-1-У1 ОПК-5-В1 ПК-1-В1		
	Раздел 3. Основные проблемы внедрения ERP-системы на предприятии.					
3.1	Внедрение как проект.Процессно-ориентированный подход. Реинжиниринг бизнес-процессов. /Лек/	7	1	ОПК-5-31 ПК-1-31	Л1.1 Л1.2 Л2.1	
3.2	Освоение теоретического материала темы3.1. Первичный поиск в среде интернет и в литературных источниках материалов для обеспечения подготовки и выполнения работы по коду занятия 3.2: чтение и конспектирование учебной и научной литературы. /Ср/	7	5	ОПК-5-31 ПК-1-31 ОПК-5-У1 ПК-1-У1 ОПК-5-В1 ПК-1-В1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Э.1 Э.2	
3.3	Лабораторная работа № 6 /Лаб/	7	3	ОПК-5-31 ПК-1-31 ОПК-5-У1 ПК-1-У1 ОПК-5-В1 ПК-1-В1	Л3.1	
3.4	Подготовка проекта.Решение о внедрении.Анализ деятельности предприятия.Анализ внешних факторов.Разработка модели управления. Выбор системы.Разработка требований к ERP-системе.Основные требования к системе.Выбор системы и поставщика.Изучение предлагаемых систем./Лек/	7	2	ОПК-5-31 ПК-1-31	Л1.1 Л1.2 Л2.1	
3.5	Освоение теоретического материала темы3.4. Первичный поиск в среде интернет и в литературных источниках материалов для обеспечения подготовки и выполнения работ по кодам занятий соответственно 3.6 и 3.7: чтение и конспектирование учебной и научной литературы /Ср/	7	5	ОПК-5-31 ПК-1-31 ОПК-5-У1 ПК-1-У1 ОПК-5-В1 ПК-1-В1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Э.1 Э.2	
3.6	Лабораторная работа № 7 /Лаб/	7	4	ОПК-5-31 ПК-1-31 ОПК-5-У1 ПК-1-У1 ОПК-5-В1 ПК-1-В1	Л3.1	
3.7	Лабораторная работа № 8 /Лаб/	7	3	ОПК-5-31 ПК-1-31 ОПК-5-У1 ПК-1-У1 ОПК-5-В1 ПК-1-В1		
3.8	Оценка затрат и окупаемости ERP-системы.Организация процесса внедрения.Процесс внедрения.Стратегия внедрения.Определение рисков, связанных с созданием и внедрением ERP системы. /Лек/	7	2	ОПК-5-31 ПК-1-31	Л1.1 Л1.2 Л2.1	
3.9	Освоение теоретического материала темы3.8. Первичный поиск в среде интернет и в литературных источниках материалов для обеспечения подготовки и выполнения работы по коду занятия 3.10 чтение и конспектирование учебной и научной литературы /Ср/	7	5	ОПК-5-31 ПК-1-31 ОПК-5-У1 ПК-1-У1 ОПК-5-В1 ПК-1-В1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Э.1 Э.2	
3.10	Лабораторная работа №9 /Лаб/	7	3	ОПК-5-31 ПК-1-31 ОПК-5-У1 ПК-1-У1		

				ОПК-5-B1 ПК-1-B1		
3.11	Выполнение и подготовка к защите домашнего задания в форме реферата. /Ср/	7	17	ОПК-5-31 ПК-1-31 ОПК-5-У1 ПК-1-У1 ОПК-5-B1 ПК-1-B1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Э.1 Э.2	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

5.1. Вопросы для самостоятельной подготовки к экзамену (зачёту с оценкой)

Экзамен по дисциплине не предусмотрен

5.2. Перечень работ, выполняемых по дисциплине

Темы домашних заданий в форме рефератов(ОПК-5-31 ПК-1-31 ОПК-5-У1 ПК-1-У1 ОПК-5-B1 ПК-1-B1)

Раздел 1(ОПК-5-31 ПК-1-31 ОПК-5-У1 ПК-1-У1 ОПК-5-B1 ПК-1-B1)

1. Международные стандарты управления предприятием
2. Виды стандартов управления предприятием
3. Развитие стандартов управления предприятием

Раздел 2(ОПК-5-31 ПК-1-31 ОПК-5-У1 ПК-1-У1 ОПК-5-B1 ПК-1-B1,)

1. Системы уровня цеха (Manufacturing Execution Systems – MES).
2. Системы сбора информации учета.
3. Вертикальная и горизонтальная интеграция информационных систем (ERP – MES – системы сбора информации учета).
4. Управление взаимоотношениями с клиентами (Customer Relations Management - CRM).
5. Системы электронного документооборота (СЭД)

Раздел 3(ОПК-5-31 ПК-1-31 ОПК-5-У1 ПК-1-У1 ОПК-5-B1 ПК-1-B1)

1. Проблемы построения бизнес-процессов в ERP-системах.
2. Риски, ожидающие компанию до, в момент и после внедрения системы.
3. Реинжиниринг бизнес-процессов
4. Процессно-ориентированное внедрение ERP-систем
5. Проблемы выбора системы управления для промышленного предприятия

Объем реферата составляет примерно 15-20 страниц печатного текста (шрифт TimesNewRoman, размер 14, интервал 1,5).

При написании студент должен продемонстрировать:

- самостоятельность выполнения работы (выполненный самостоятельно, по другим критериям не оценивается),
- логичность и аргументированность изложения,
- способность к обобщению информации;
- соответствие формальным требованиям (структура, сноски, грамотность изложения),
- обоснованность отбора материала (в т.ч. использование первичных источников).

Лабораторные работы

1. **Лабораторная работа № 1**(ОПК-5-31 ПК-1-31 ОПК-5-У1 ПК-1-У1 ОПК-5-B1 ПК-1-B1)

Выполнить первый этап разработки проекта внедрения информационной системы ERP-класса для определенного предприятия, а именно: Сформируйте требования на внедрение.

Контрольные вопросы к заданию:

1. В чем суть объемно-календарного планирования?
2. Какие понятия лежат в основе методологии статистического управления запасами?
3. Дать представление о системах планирования потребности в материалах (MRP) и их функциях.

2. **Лабораторная работа № 2**(ОПК-5-31 ПК-1-31 ОПК-5-У1 ПК-1-У1 ОПК-5-B1 ПК-1-B1)

Выполнить этапы разработки проекта внедрения информационной системы ERP-класса для определенного предприятия, а именно: описать организационную структуру предприятия; построить иерархию целей.

Контрольные вопросы к заданию:

1. Дать представление о системах планирования производственных ресурсов (MRP-II) и их функциях.
2. Задачи и функции ERP-систем.
3. Опишите возможности CSRP систем.

3. Лабораторная работа № 3(ОПК-5-31 ПК-1-31 ОПК-5-У1 ПК-1-У1 ОПК-5-В1 ПК-1-В1)

Выполнить этапы разработки проекта внедрения информационной системы ERP-класса для определенного предприятия, а именно: Опишите бизнес-процессы, подлежащих автоматизации в ERP-системе .

Контрольные вопросы к заданию:

1. Электронный бизнес, CRM и другие системы.
2. Провести анализ рынка информационных систем управления предприятием.
3. Платформа HANA компании SAP.

4. Лабораторная работа № 4(ОПК-5-31 ПК-1-31 ОПК-5-У1 ПК-1-У1 ОПК-5-В1 ПК-1-В1)

Выполнить этапы разработки проекта внедрения информационной системы ERP-класса для определенного предприятия, а именно: построить систему показателей оценки результативности, эффективности бизнес-процессов.

Контрольные вопросы к заданию:

1. Структура ERP-системы.
2. Интеграция САПР и ERP..
3. В чем отличительные признаки ERP-систем?

5. Лабораторная работа № 5(ОПК-5-31 ПК-1-31 ОПК-5-У1 ПК-1-У1 ОПК-5-В1 ПК-1-В1)

Выполнить этапы разработки проекта внедрения информационной системы ERP-класса для определенного предприятия, а именно:

Определить форматы отчетов ERP-системы;

Определить форматы печатных форм.

Контрольные вопросы к заданию:

1. Назначение и возможности CRM, PLM, SCM и SRM решений
2. Моделирование организационной структуры предприятия в системе.
3. Понятие основных данных в системе.

6. Лабораторная работа № 6(ОПК-5-31 ПК-1-31 ОПК-5-У1 ПК-1-У1 ОПК-5-В1 ПК-1-В1)

Выполнить этапы разработки проекта внедрения информационной системы ERP-класса для определенного предприятия, а именно:

определить структуры данных

Контрольные вопросы к заданию:

1. Что такое транзакция и как отобразить коды транзакций в системе?
2. Перечислите основные данные, необходимые для реализации бизнес-процесса «Планирование потребности в материалах».
3. Интеграция бизнес-процессов.

7. Лабораторная работа №7(ОПК-5-31 ПК-1-31 ОПК-5-У1 ПК-1-У1 ОПК-5-В1 ПК-1-В1)

Выполнить этапы разработки проекта внедрения информационной системы ERP-класса для определенного предприятия, а именно:

описать роли пользователей.

Контрольные вопросы к заданию:

1. Планирование объемов производства, потребностей в материальных ресурсах и производственных мощностях.
2. Концепции специализации и интеграции в современной ERP системе
3. Обзор модулей ERP систем и их взаимодействие.

8. Лабораторная работа № 8(ОПК-5-31 ПК-1-31 ОПК-5-У1 ПК-1-У1 ОПК-5-В1 ПК-1-В1)

Выполнить этапы разработки проекта внедрения информационной системы ERP-класса для определенного предприятия, а именно:

разработать регламенты исполнения бизнес-процессов.

Контрольные вопросы:

1. Описать достоинства и недостатки современных ERP-систем.
2. Порядок внедрения ERP-систем.
3. Организационные структуры и команда проекта внедрения ERP-системы.

9. Лабораторная работа № 9(ОПК-5-31 ПК-1-31 ОПК-5-У1 ПК-1-У1 ОПК-5-В1 ПК-1-В1)

Выполнить этапы разработки проекта внедрения информационной системы ERP-класса для определенного предприятия, а именно:

Разработать сценарии обучения пользователей.

Контрольные вопросы:

1. Указать риски, связанные с ERP-системами.
2. Участники рынка ИТ технологий.
3. Критерии выбора корпоративной информационной системы.

5.3. Оценочные материалы, используемые для экзамена (описание билетов, тестов и т.п.)

Экзамен не предусмотрен

5.4. Методика оценки освоения дисциплины

По курсу предусмотрен зачет.

По курсу предусмотрен зачет.

Зачет служит для оценки работы студента в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам проведения зачета выставляется оценка: «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» -

Обучающийся демонстрирует:

- знания теоретического материала по изученной дисциплине;
- умение выполнять практические задания без грубых ошибок;

Оценка «не зачтено» -

Обучающийся демонстрирует:

- существенные пробелы в знаниях учебного материала;
- отсутствие навыка или существенные ошибки при выполнении практических заданий

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1 Основная литература

Обозначение	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л1.1	С.А.Матяш	Корпоративные информационные системы : учебное пособие	Электронная библиотечная система «Университетская библиотека» ONLINE Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435245	Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015.
Л 1.2	А.Ю. Никитаева, О.А. Чернова, М.Н. Федосова	Корпоративные информационные системы : учебное пособие /	Электронная библиотечная система «Университетская библиотека» ONLINE Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=493253	Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2017.
6.1.2 Дополнительная литература				

Обозначение	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л 2.1	А. А. Крюкова.	Современные корпоративные информационные системы в электронной коммерции : методические указания по проведению лабораторных работ	Электронно-библиотечная система "IPR BOOKS" Режим доступа: по подписке. – URL: http://www.iprbookshop.ru/71883.html	Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2013.

6.1.3 Методические разработки

Обозначение	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л 3.1	Н.И. Чупахина, О.А. Новикова	Основы построения ERP – систем управления предприятием: практикум	НТБ СТИ НИТУ «МИСИС»	Старый Оскол : СТИ НИТУ МИСИС, 2019

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Э1	Сайт издательства «Молодой ученый» [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://moluch.ru/ свободный			
Э2	Сервис «КиберЛенинка» [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://cyberleninka.ru свободный			

6.3. Перечень программного обеспечения

П 1	Microsoft Windows			
П 2	Microsoft Office			
ПЗ	1С : Предприятие			

6.4. Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных

И 1	— Научная электронная библиотека eLIBRARY https://elibrary.ru/			
-----	---	--	--	--

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

7.1	Учебная аудитория Перечень основного оборудования, учебно-наглядных пособий: <ul style="list-style-type: none"> - комплект мебели для преподавателя, - комплект мебели для обучающихся, - доска аудиторная, - компьютер для преподавателя, - компьютеры – 10 шт., - мультимедиа-проектор, - экран.
7.2	Помещение для самостоятельной работы обучающихся Учебная аудитория № 305 Перечень основного оборудования, учебно-наглядных пособий: <ul style="list-style-type: none"> - комплект мебели для преподавателя, - комплект мебели для обучающихся, - доска аудиторная, - компьютер для преподавателя, - компьютеры – 10 шт., - мультимедиа-проектор, - экран. Программное обеспечение: <ul style="list-style-type: none"> - Microsoft Windows, - Microsoft Office. В помещении для самостоятельной работы обучающихся имеется подключение к сети «Интернет» и доступ в электронную информационно-образовательную среду организации.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Главная задача лекций дисциплины «Основы построения ERP-систем управления предприятием» дать необходимый учебный материал по конкретной теме и поставить главные проблемы, т.е. дать основные образовательные ориентиры для дальнейшего самостоятельного усвоения студентами учебного материала.

Структура лекционного курса включает в себя вступительную, основную и заключительную части.

Каждая лекция разрабатывается с учетом:

- характера, состава и уровня подготовки аудитории;
- что и в каком объеме было изучено студентами ранее по родственным дисциплинам;
- в определении места изучаемой дисциплины в учебном процессе подготовки специалиста.

Основное внимание в лекции сосредотачивается на глубоком, всестороннем раскрытии главных, узловых, наиболее трудных вопросов темы.

Содержание лекции должно отвечать ряду дидактических принципов, главными из которых является: целостность, научность, доступность, систематичность и наглядность. Содержание лекции должно быть предварительно освещено в начале занятия в соответствии с планом лекции.

Для лучшего усвоения и закрепления основных теоретических приложений изучаемого курса предусмотрено проведение практических и лабораторных работ в оптимальном для данного контингента студентов объеме. Лабораторной практической работе предшествует установочная лекция преподавателя. Необходимым условием успешного выполнения лабораторной и практической работы является обязательная самоподготовка студентов, проработывая задания по предстоящим темам лабораторных и практических работ, повторение прослушанного и законспектированного материала предыдущих лекций.

При изучении тем студентам необходимо повторить лекционный учебный материал, изучить рекомендованную литературу, а также учебный материал, находящийся в указанных информационных ресурсах. На завершающем этапе изучения каждого раздела необходимо, воспользовавшись предложенными вопросами для самоконтроля. В случае затруднения в ответах на поставленные вопросы рекомендуется повторить учебный материал.

Самостоятельная работа направлена на усвоение системы научных и профессиональных знаний, формирования умений и навыков, приобретение опыта самостоятельной творческой деятельности.

Виды самостоятельной работы по курсу:

- а) по целям: подготовка к лекциям, лабораторным, самостоятельной работе.
- б) по характеру работы: изучение литературы, конспектов лекций, выполнение домашнего задания в виде реферата, выполнение заданий на по лабораторным работам и ответы на контрольные вопросы к ним.

Зачет получают студенты выполнившие и защитившие лабораторные работы и написавшие реферат.