

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
"Национальный исследовательский университет
"Высшая школа экономики"**

Факультет бизнеса и менеджмента
Школа Логистики
Кафедра информационных систем и технологий в логистике

**Рабочая программа дисциплины
«Информационные системы управления цепями поставок»**

для образовательной программы «Логистика и управление цепями поставок»
направления подготовки 38.03.02 «Менеджмент»
уровень бакалавр

Разработчики программы:

Лычкина Н.Н., к.э.н., доцент nlychkina@hse.ru

Морозова Ю.А., к.э.н., доцент yumorozova@hse.ru

Одобрена на заседании кафедры Информационных систем и технологий в логистике
«25» августа 2016 г.

Зав. кафедрой В.Э. Новиков

Утверждена Академическим советом образовательной программы
«25» августа 2016 г., протокол №15

Академический руководитель образовательной программы
В.В. Дыбская

Москва, 2016

*Настоящая программа не может быть использована другими подразделениями
университета и другими вузами без разрешения подразделения-разработчика программы.*



1 Область применения и нормативные ссылки

Настоящая программа учебной дисциплины устанавливает минимальные требования к знаниям и умениям студента и определяет содержание и виды учебных занятий и отчетности.

Программа предназначена для преподавателей, ведущих данную дисциплину, учебных ассистентов и студентов направления подготовки 38.03.02 «Менеджмент» образовательной программы «Логистика и управление цепями поставок».

Программа разработана в соответствии с:

- Образовательными стандартами ФГОС ВО и ОС НИУ ВШЭ по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент»
www.hse.ru/data/2015/05/20/1097268912/Бакалавриат_OC_Менеджмент.pdf;
- Образовательной программой «Логистика и управление цепями поставок»;
- Объединенным учебным планом университета по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент», образовательной программы «Логистика и управление цепями поставок», утвержденным в 2016 г.

2 Цели освоения дисциплины

Основная цель освоения дисциплины – формирование знаний и навыков применения информационных систем и технологий управления цепями поставок, а также представлений о современных концепциях и технологиях информационной поддержки логистической деятельности в цепях поставок.

В задачи курса входит ознакомление студентов с опытом применения программно-технологических решений управления цепями поставок в известных зарубежных и отечественных логистических компаниях и операторов цепей поставок, а также получение знаний и опыта работы с современными компьютерными системами, применяемыми для информационной поддержки процессов управления логистическими процессами в цепях поставок.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- архитектуру организации и ее информационной системы;
- основные классы информационных систем по функциям и уровням управления, применяемые в управлении цепями поставок;
- принципы и технологии обеспечения информационной интеграции;
- базовые концепции автоматизации управления на производственных предприятиях и функциональные возможности информационных систем управления;
- информационные системы поддержки макро-процессов цепи поставок;

Уметь:

- решать задачи выбора необходимого программного обеспечения для автоматизации логистических операций;
- ориентироваться на рынке современных программно-технологических решений для логистических компаний и операторов цепей поставок;
- применять полученные знания в практической работе с логистикоориентированными программами и информационными системами.



Владеть:

- методами и технологиями поиска, оценки и выбора необходимых для автоматизации базовых процессов в фокусных компаниях и компаниях-операторах цепей поставок специализированных программных и информационно-технологических решений;
- навыками работы в информационных системах управления цепями поставок.

В результате освоения дисциплины студент осваивает следующие компетенции:

Компетенции (формулировка из образовательного стандарта НИУ ВШЭ)	Код по ОС ВШЭ	Уровень формирования компетенции	Дескрипторы – основные признаки освоения (показатели достижения результата)	Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции	Форма контроля уровня сформированности компетенции
Способен учиться, приобретать новые знания, умения, в том числе в области, отличной от профессиональной	СК-Б1	СД	Самостоятельно осваивает материал по заданной тематике, подготавливает доклад	Подготовка доклада	Доклад
Способен выявлять научную сущность проблем в профессиональной области	СК-Б3	СД	Анализирует и формулирует проблему и предлагает решения для поставленной управленческой задачи	Анализ бизнес-кейсов и деловых ситуаций Выполнение практических заданий	Контрольный тест
Способен работать с информацией: находить, оценивать и использовать информацию из различных источников, необходимую для решения научных и профессиональных задач (в том числе на основе системного подхода)	СК-Б6	РБ	Применяет системный подход для сбора и анализа информации для решения поставленных управленческих задач	Анализ бизнес-кейсов и деловых ситуаций Выполнение практических заданий	Контрольный тест
Способен предложить организационно - управленческие решения и оценить условия и последствия принимаемых решений	ПК-2	СД	Выбирает и обосновывает выбор информационной системы, оценивает последствия внедрения выбранной информационной системы	Анализ бизнес-кейсов и деловых ситуаций Выполнение практических заданий	Контрольный тест
Способен	ПК-4	СД	Формирует	Анализ бизнес-	Контрольный



Компетенции (формулировка из образовательного стандарта НИУ ВШЭ)	Код по ОС ВШЭ	Уровень формирования компетенции	Дескрипторы – основные признаки освоения (показатели достижения результата)	Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции	Форма контроля уровня сформированности компетенции
проектировать организационную структуру, осуществлять распределение полномочий и ответственности			предложения по изменению организационной структуры с целью усовершенствования логистических процессов в компании	кейсов и деловых ситуаций Выполнение практических заданий	тест
Способен активно участвовать в реализации программы организационных изменений	ПК-5	СД	Предлагает варианты организационных изменений для усовершенствования логистических процессов в компании	Анализ бизнес-кейсов и деловых ситуаций Выполнение практических заданий	Контрольный тест
Способен участвовать во внедрении технологических и продуктовых инноваций	ПК-12	СД	Формирует предложения по автоматизации логистических процессов и предлагает конкретные технологические решения	Анализ бизнес-кейсов и деловых ситуаций Выполнение практических заданий	Контрольный тест
Способен планировать операционную (производственную) деятельность организаций	ПК-13	СД	Осуществляет планирование операционной деятельности компании с использованием информационных систем	Анализ бизнес-кейсов и деловых ситуаций Выполнение практических заданий	Контрольный тест
Способность разрабатывать управленческие процедуры и методы контроля	ПК-17	СД	Владеет методами обработки информации; интерпретирует полученную информацию для принятия управленческих решений.	Изучение учебных материалов и ответы на вопросы по ним Рассмотрение и разбор кейсов Выполнение практических заданий	Контрольный тест
Способен проводить анализ операционной деятельности организации для подготовки	ПК-26	СД	Анализирует данные операционной деятельности, интерпретирует результаты анализа	Изучение бизнес-кейсов и деловых ситуаций Выполнение практических заданий	Контрольный тест



Компетенции (формулировка из образовательного стандарта НИУ ВШЭ)	Код по ОС ВШЭ	Уровень формирования компетенции	Дескрипторы – основные признаки освоения (показатели достижения результата)	Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции	Форма контроля уровня сформированности компетенции
управленческих решений					
Способен осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения поставленных исследовательских задач	ПК-31	СД	Владеет навыками сбора и обработки информации.	Изучение учебных материалов и ответы на вопросы по ним Рассмотрение и разбор кейсов Выполнение практических заданий	Доклад Контрольный тест
Способен выбрать инструментальные средства для обработки информации в соответствии с поставленной научной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы	ПК-32	СД	Ориентируется на рынке программных средств Обосновывает выбор инструментальных средств в зависимости от решаемой задачи	Изучение учебных материалов и ответы на вопросы по ним Рассмотрение и разбор кейсов Выполнение практических заданий	Контрольный тест
Способен анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. и использовать ее в научной работе	ПК-33	РБ	Анализирует отчетность компании, интерпретирует результаты анализа	Изучение бизнес-кейсов и деловых ситуаций Выполнение практических заданий	Контрольный тест
Способен использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и	ПК-35	СД	Использует инструментальные средства поддержки логистических процессов Интерпретирует результаты, полученные с	Изучение учебных материалов и ответы на вопросы по ним Изучение и обсуждение кейсов и примеров из практики	Контрольный тест



Компетенции (формулировка из образовательного стандарта НИУ ВШЭ)	Код по ОС ВШЭ	Уровень формирования компетенции	Дескрипторы – основные признаки освоения (показатели достижения результата)	Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции	Форма контроля уровня сформированности компетенции
информационные технологии			помощью программных средств	Решение специально разработанных задач	

4 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к вариативной части и читается на III курсе.

Изучение данной дисциплины базируется на дисциплинах:

- Информационный менеджмент в логистике
- Общий менеджмент
- Управление цепями поставок

Для освоения учебной дисциплины, студенты должны владеть следующими знаниями и компетенциями:

- знать основы управления организацией;
- знать общую структуру и процессы управления цепи поставок;
- иметь общее представление о принципах хранения и обработки данных.

Основные положения дисциплины могут быть использованы в дальнейшем при изучении дисциплин «Информационные системы планирования цепей поставок», «Имитационное моделирование логистических процессов в цепях поставок» и подготовке выпускных квалификационных работ.

5 Тематический план учебной дисциплины

№	Название раздела	Всего часов по дисциплине	Аудиторные часы		Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	
1	Архитектура организации и ее информационной системы. Общие положения информационного менеджмента	26	4	4	18
2	Корпоративная информационная система как среда реализации функций управления	44	6	8	30
3	Информационная поддержка логистической интеграции в цепях поставок	44	6	8	30
	Итого:	114	16	20	78



6 Формы контроля знаний студентов

Изучение курса предполагает посещение аудиторных занятий (лекции и компьютерный практикум) и интенсивную самостоятельную работу. В процессе самостоятельной работы студент должен освоить необходимый для выполнения заданий теоретический материал с использованием методических разработок кафедры и рекомендованной литературы, освоить технику работы с программными продуктами, а также выполнить предусмотренные программой практические задания.

Для организационной и методической поддержки курса применяется система LMS, в которой размещены теоретические материалы, практические задания, примеры.

Тип контроля	Форма контроля	1 год	Параметры
		3 модуль	
Текущий	Самостоятельная работа	*	Практические задания на компьютере
	Выступление с докладом	*	Презентация из 15 слайдов
Итоговый	Экзамен	*	Электронный тест в системе LMS, 60 минут

7 Критерии оценки знаний, навыков

Оценки по всем формам текущего контроля выставляются по 10-ти балльной шкале.

Выдача заданий и проверка электронных тестов осуществляется с помощью системы LMS.

8 Содержание дисциплины

Раздел 1. Архитектура организации и ее информационной системы. Общие положения информационного менеджмента.

Предприятие (цепь поставок) как система. Элементы системного анализа (границы системы, элементы, входы и выходы, обратная связь и др.). Задачи управления и система моделей предприятия. Типология моделей. Архитектура предприятия и его информационной системы. Управление изменениями на предприятии и трансформация бизнес-моделей.

Понятие информационной системы (ИС) организации. ИТ-инфраструктура организации. Информационная модель предприятия. Проект развития информационной системы организации и задачи менеджмента. Роль и задачи менеджмента в проекте автоматизации. Корпоративная и ИТ-стратегия и их согласование. Экономическая эффективность от внедрения ИС.

ИС и бизнес-процессы. Моделирование, реинжиниринг и автоматизация бизнес-процессов. Уровни зрелости менеджмента. Методологии и средства моделирования процессов (BPMS). Методики функционально-стоимостного (ABC – Activity Based Costing) анализа бизнес-процессов и картирования цепочки добавленной стоимости, как основа зрелого реинжиниринга бизнес-процессов. ИТ в исполнении и мониторинге бизнес-процессов. Технологии workflow и автоматизация бизнес-процессов. Моделирование и реинжиниринг логистических процессов как предпроектная стадия проекта автоматизации, автоматизация и синхронизация логистических процессов в цепях поставок на основе информационных систем. Макро-процессы в управлении цепями поставок. E-SCOR.

Предприятие с общих позиций управления, цикл управления, ИТ в процессах управления. Информационно-аналитические системы менеджмента и технологическая поддержка функций контроллинга и анализа. Роль и место анализа в процессе принятия управленческих решений.



Информационные системы управления организацией: основные понятия, классификация. Аналитическая пирамида: данные, информация, знания. Информатизация корпоративного управления и стратегического менеджмента. Информационные системы и их задачи на различных уровнях организационной иерархии. Классификация и задачи информационных систем по уровням управления. Системы поддержки принятия управленческих решений. Интегрированные информационные системы стратегического управления (BPM), предпосылки создания и эволюция.

Интегрированные информационные системы в управлении организацией: основные виды интеграции. Принципы и технологии обеспечения информационной интеграции. Принципы организации взаимодействия между различными системами предприятия. Системы электронного документооборота (EDI) и управления контентом организации (ECM).

Литература

- Лычкина Н.Н., Корепин В.Н., Морозова Ю.А., Фель А.В. Информационные системы управления производственной компанией. Учебник и практикум. – М.: Издательство ЮРАЙТ. – 2016.
- Логистика: Учебник / В.В. Дыбская, Е.И. Зайцев, В.И. Сергеев, А.Н. Стерлигова; под ред. В.И. Сергеева. – М.: Эсмо, 2008. – 944 с. – (Полный курс МВА), стр. 842-919.
- Иванов Д.А. Управление цепями поставок. - С-Пб: Издательство СПбГПУ, 2009. 660 с.
- Сергеев В.И. Управление цепями поставок: учебник для бакалавров и магистров. – М.: Издательство Юрайт, 2015. – 479 с.

Формы и методы проведения занятий: изучение теоретического материала и практических примеров, дискуссии, компьютерный практикум, подготовка и выступление с докладами.

Раздел 2. Корпоративная информационная система как среда реализации функций управления.

Базовые концепции автоматизации управления на производственных предприятиях и функциональные возможности информационных систем управления. Основные концепции и стандарты автоматизации управления промышленным предприятием (MES, CIM, PLM, MRP-ERP, BPM) и функциональные возможности информационных систем управления. Пирамида автоматизации промышленного предприятия.

Интегрированные информационные системы управления ресурсами организации. Развитие концепции ERP: расширение функциональности и границ управления предприятием и его окружением (MRP – ERP – CSRP-ERP II). Планирование и управление ресурсами предприятия: концепция планирования необходимых материалов (MRP), стандарт MRP II – планирование производственных ресурсов. Методология ERP. ERP- система и ее окружение. Прототипы и функционал решений мирового уровня. Функциональные и технологические возможности современных информационных систем класса ERP: контур управления основными данными; контур управления цепями поставок; контур управления финансами; контур управления производством; управление проектами; управление персоналом. Базовая функциональность модуля «Логистика» КИС (на примере SAR/R3). Расширение функциональности ERP-систем: SRM, CRM – системы. CRM, SRM - как модули корпоративной системы управления, основные функции. Интеграция на основе логистических принципов в интегрированной системе управления предприятием. SCM-надстройки корпоративных информационных систем ERP-класса и синхронизация логистических процессов и операций в ERP-системе. Корпоративный портал. Системы электронного бизнеса. Электронное снабжение, электронная коммерция и технологические решения.

Информационные системы управления производством: Системы оперативного управления производством (MES). Системы расширенного производственного планирования (APS) и синхронизация с логистическим контуром. Интеграция ERP-APS-MES. Концепция и системы компьютеризированного интегрированного производства (CIM). Интеграция экономического,



производственного контура, и проектирования продукта и производства. Концепция и системы управления непрерывным жизненным циклом изделия (PLM). Управление технологическими и экономическими данными и процессами на разных контурах управления. Современные решения цифрового производства: цифровые модели процессов внутренней и внешней логистики производственного предприятия и их применение для реализации принципов бережливого производства. Основы интеграции приложений и информационно-аналитических решений в контурах стратегического, экономического и производственного управления: PLM-систем, MES, ERP-систем и SCM. Кросс-функциональность и пересечение бизнес-процессов разработки продукта, маркетинга и взаимоотношений с клиентами с внутрифирменными бизнес-процессами, базовыми логистическими процессами в цепях поставок. Тотальное управление качеством: TQM.

Интеграция в информационных системах, виды интеграции на основе моделей менеджмента. Информационная интеграция в логистике и УЦП. Модель Портера и интеграция основных и вспомогательных процессов в ИС на основе принципов логистики. Интегрированная информационная система управления предприятием, типовая архитектура для производственного предприятия.

Технологическая поддержка оперативного планирования и функций контроллинга. Основной цикл управления: управление бизнес-процессами – цепочка добавленной стоимости – KPI и контроллинг - управление изменениями на основе стратегии. От оперативного к стратегическому управлению. Транзакционные и аналитические информационные системы. Формирование единого взгляда на управленческую ситуацию. Вертикаль стратегического управления. Концепция управления эффективностью деятельности организации: базовые управленческие методики. Методология и инструменты BSC. Системы управления эффективностью деятельности организации (BPM). Характеристика основных процессов стратегического управления BPM-систем. Архитектура BPM-систем и базовые аналитические сервисы: хранилище данных, оперативная аналитическая обработка данных, средства интеллектуального анализа данных.

Литература

- Лычкина Н.Н., Корепин В.Н., Морозова Ю.А., Фель А.В. Информационные системы управления производственной компанией. Учебник и практикум. – М.: Издательство ЮРАЙТ. – 2016.
- Логистика: Учебник / В.В. Дыбская, Е.И. Зайцев, В.И. Сергеев, А.Н. Стерлигова; под ред. В.И. Сергеева. – М.: Эсмо, 2008. – 944 с. – (Полный курс MBA), стр. 842-919.
- Иванов Д.А. Управление цепями поставок. - С-Пб: Издательство СПбГПУ, 2009. 660 с.
- Сергеев В.И. Управление цепями поставок: учебник для бакалавров и магистров. – М.: Издательство Юрайт, 2015. – 479 с.

Формы и методы проведения занятий: изучение теоретического материала и практических примеров, дискуссии, компьютерный практикум, подготовка и выступление с докладами.

Раздел 3. Информационная поддержка логистической интеграции в цепях поставок.

Базовые макро-процессы цепи поставок: SRM (Supplier Relationship Management) - управление взаимоотношениями с поставщиками; ISCM (Internal Supply Chain Management) - внутрифирменное управление цепями поставок; CRM (Customer Relationship Management) - управление взаимоотношениями с потребителями. Методики моделирования логистических процессов в цепях поставок на основе SCOR-рекомендаций и инструментов e-SCOR.

Комплексная информационная инфраструктура управления цепями поставок, основные слои: данные транзакционного уровня, оценка эффективности бизнес-процессов, отчеты операционного уровня, система мониторинга, система анализа событий и управления рисками, дизайн цепей поставок - аналитика стратегического и тактического планирования SC, система логистического контроллинга, деловой интеллект стратегического управления.



Основные классы информационных систем SCM: Системы исполнения ЦП (Supply Chain Execution); SCMo – система мониторинга; SCEM (SC Event Management) – управление событиями в ЦП; Системы планирования ЦП (Supply Chain Planning); DP (Demand Planning) – планирование спроса; APS (Advanced Planning and Scheduling) – расширенное/оптимизационное планирование (синхронизация процессов на межфирменном уровне); SND (Supply Network Design) – проектирование ЦП.

Модульные решения в SCM- системах и их функционал: планирование поставок (SCP – Supply Chain Planning); исполнение планов поставок (SCE – Supply Chain Execution); анализ эффективности и оптимизация управления поставками (CPM – Chain Performance Management). Синхронизация процессов планирования. Связь между ERP-системами и SCM-системами с позиций интегрированного планирования сетей поставок. Отраслевые решения по синхронизированному планированию в сетях поставок.

Комплексный мониторинг логистических бизнес-процессов. Технологии мониторинга (системы мониторинга товарно-транспортных потоков, спутниковые телекоммуникационные системы, спутниковая мобильная связь, мобильный Internet и др.)

Взаимовлияния логистической и информационной интеграции - основные составляющие: электронная коммерция; обмен информацией между участниками ЦП; обмен знаниями. Основные виды информационной интеграции: обмен данными (протоколы), интеграция приложений (EAI), поток работ, единые базы данных, единое информационное пространство (интернет).

Концепция e-SCM – электронное управление цепями поставок, как среда интегрированного планирования и управления взаимодействиями контрагентов в цепи поставок; интернет-среда коммуникации контрагентов цепи поставок и их информационных систем в рыночном пространстве. Технологии и возможности применения Internet в логистике и УЦП. Технологии совместной работы (e-collaboration). Основные элементы e-SCM: e-procurement (электронное снабжение), e-manufacturing (электронное производство) и e-fullfillment (электронное распределение): основные функции и технологические тренды. Организационные аспекты межфирменной кооперации. Логистические технологии, основанные на сотрудничестве (ECR, VMI, CPFR) и механизмы их реализации с помощью ИС и ИТ. Разработка концепции информационно-аналитической поддержки SCM. Типовая ИТ-инфраструктура e-SCM. Разработка принципов построения и структуры системы интегрированного планирования. Интегрированное управление и кооперация в SC.

Литература

- Лычкина Н.Н., Корепин В.Н., Морозова Ю.А., Фель А.В. Информационные системы управления производственной компанией. Учебник и практикум. – М.: Издательство ЮРАЙТ. – 2016.
- Логистика: Учебник / В.В. Дыбская, Е.И. Зайцев, В.И. Сергеев, А.Н. Стерлигова; под ред. В.И. Сергеева. – М.: Эсмо, 2008. – 944 с. – (Полный курс МВА), стр. 842-919.
- Иванов Д.А. Управление цепями поставок. - С-Пб: Издательство СПбГПУ, 2009. 660 с.
- Сергеев В.И. Управление цепями поставок: учебник для бакалавров и магистров. – М.: Издательство Юрайт, 2015. – 479 с.

Формы и методы проведения занятий: изучение теоретического материала и практических примеров, дискуссии, компьютерный практикум, подготовка и выступление с докладами.

9 Образовательные технологии

Используемая в педагогическом процессе образовательная технология ориентирована на сформулированные в п.3 цели освоения дисциплины. Она интегрирует методы традиционного



обучения и активной работы студентов во время практических занятий с использованием информационных систем.

Мониторинг качества усвоения учебного материала осуществляется в процессе каждого учебного занятия.

Занятия проводятся в компьютерных классах с обеспечением доступа каждого обучаемого к специализированному программному обеспечению для выполнения работы.

10 Оценочные средства для текущего контроля и аттестации студента

10.1 Оценочные средства для оценки качества освоения дисциплины в ходе текущего контроля

◆ Тематика практических занятий

- Практическая работа «Обоснование выбора информационной системы»

Студенты выбирают фокусную компанию, анализируют ее логистические процессы и обосновывают выбор программных решений для их информационной поддержки.

- Компьютерный практикум в «1С: Управление небольшой фирмой»

Технологические особенности прикладного решения «1С: Управление небольшой фирмой» и его сфера применения.

Основные функциональные блоки прикладного решения «1С: Управление небольшой фирмой»: продажи, закупки, сервис, производство, кадровый учет, управление денежными средствами, анализ финансовых результатов.

Основы работы в системе 1С: работа со справочниками, списками документов, документами, отчетами.

Первичная настройка конфигурации «1С: Управление небольшой фирмой»: ввод исходных данных об организации, заполнение классификаторов, ведение производственного календаря, настройка функциональных блоков под нужды конкретной организации.

Работа с функциональным блоком «Продажи»: ведение справочника покупателей, ввод информации о заказе, учет выполнения заказов, оформление отгрузки товаров, формирование отчета по продажам. Реализация концепции CRM в 1С.

Работа с функциональным блоком «Производство»: ведение информации о продукции, ее составе и технологических операциях производства, расчет себестоимости продукции, планирование производства, оформление передачи материалов со склада в производство, учет выпуска продукции и ее оприходование на склад, расчет потребностей в запасах.

Работа с функциональным блоком «Закупки»: ведение информации о поставщиках и закупочных ценах, планирование закупок и контроль исполнения плана, учет поступления запасов, отчеты о закупках, учет запасов на складах, инвентаризация запасов, контроль остатков и движений складских запасов.

10.2 Примеры заданий промежуточной аттестации

◆ Вопросы для оценки качества освоения дисциплины

- Архитектура предприятия и его информационной системы
- ИТ-инфраструктура организации.
- Взаимосвязь ИС и бизнес-процессов.
- Информационные системы управления организацией: основные понятия, классификация.
- Интегрированные информационные системы в управлении организацией: основные виды интеграции.
- Системы электронного документооборота (EDI) и управления контентом организации



(ЕСМ).

- Основные концепции и стандарты автоматизации управления промышленным предприятием (MES, CIM, PLM, MRP-ERP, BPM) и функциональные возможности информационных систем управления.
- Концепция планирования необходимых материалов (MRP).
- Стандарт MRPII – планирование производственных ресурсов.
- Функциональные и технологические возможности современных информационных систем класса ERP.
- Развитие концепции ERP: расширение функциональности и границ управления предприятием и его окружением (MRP – ERP – CSRP-ERP).
- Расширение функциональности ERP-систем: SRM, CRM – системы.
- Системы расширенного производственного планирования (APS) и синхронизация с логистическим контуром.
- Тотальное управление качеством: TQM.
- Интеграция в информационных системах, виды интеграции на основе моделей менеджмента.
- Технологическая поддержка оперативного планирования и функций контроллинга.
- Системы управления эффективностью деятельности организации (BPM).
- ИС поддержки базовых макро-процессов цепи поставок.
- Методики моделирования логистических процессов в цепях поставок на основе SCOR-рекомендаций и инструментов e-SCOR.
- Основные классы информационных систем SCM.
- Модульные решения в SCM- системах и их функционал.
- Концепция e-SCM – электронное управление цепями поставок, как среда интегрированного планирования и управления взаимодействиями контрагентов в цепи поставок.

11 Порядок формирования оценок по дисциплине

Итоговая оценка складывается из следующих элементов:

- Накопленная оценка
- Итоговый контроль (экзамен)

Накопленная оценка рассчитывается по формуле:

Накопленная оценка = 0.6 * Оценка за самостоятельную работу + 0.2 * Оценка за доклад + 0.2 * Средняя оценка на контрольные тесты

Оценка за самостоятельную работу оценивается как среднее арифметическое оценок за выполненные практические задания.

Формула для расчета итоговой оценки по дисциплине:

Итоговая оценка = 0.4 * Накопленная оценка + 0.6 * Экзамен¹

Все оценки округляются арифметически.

12 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1 Основная литература

- Лычкина Н.Н., Корепин В.Н., Морозова Ю.А., Фель А.В. Информационные системы управления производственной компанией. Учебник и практикум. – М.: Издательство ЮРАЙТ. – 2016.

¹ Преподаватель, ведущий занятия в группе может использовать другие веса компонентов. В этом случае используемые веса компонентов оценки должны быть объявлены студентам на первом занятии.



- Логистика: Учебник / В.В. Дыбская, Е.И. Зайцев, В.И. Сергеев, А.Н. Стерлигова; под ред. В.И. Сергеева. – М.: Эсмо, 2008. – 944 с. – (Полный курс МВА), стр. 842-919.
- Иванов Д.А. Управление цепями поставок. - С-Пб: Издательство СПбГПУ, 2009. 660 с.
- Сергеев В.И. Управление цепями поставок: учебник для бакалавров и магистров. – М.: Издательство Юрайт, 2015. – 479 с.

12.2 Дополнительная литература

- Бунтова О.Г. Введение в ERP-системы. SAP, "Галактика ERP". Учебное пособие. - Екатеринбург: УрГУ, 2007.
- O'Leary D.E. Enterprise Resource Planning Systems: Systems, Life Cycle, Electronic Commerce, and Risk. - Cambridge : Cambridge University Press, 2000.
- Рид Дж., Доан М. Настольная книга SAP-консультанта (The SAP Consultant Handbook). – СПб.: Эксперт РП, 2008. – 272 с.

12.3 Программные средства

- 1С: Управление небольшой фирмой

12.4 Дистанционная поддержка дисциплины

Для обеспечения интерактивного и непрерывного учебного процесса в качестве образовательных технологий используется система LMS. Система используется для размещения материалов курса, выполнения проектов, тестирования знаний, а также для консультаций по выполнению проектов через форум курса.

13 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Занятия проходят в аудитории, оснащенной мультимедийными средствами проведения презентаций, показа видеofilьмов и компьютерами с установленным специализированным программным обеспечением: 1С: Управление небольшой фирмой.