

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»



УТВЕРЖДАЮ

и.о. декана факультета

Красникова А.В.

«30» августа 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«Логистические принципы организации материальных потоков»

Направление подготовки 38.04.02 МЕНЕДЖМЕНТ

Магистерская программа Экономика и управление на предприятиях

Квалификация выпускника магистр

Нормативный период обучения 2 года и 3 м. / 2 года и 6 м.

Форма обучения очно-заочная / заочная

Год начала подготовки 2017

Автор программы

/Щеголева Т.В./

Заведующий кафедрой
Экономики и управления на
предприятии
машиностроения

/Туровец О.Г./

Руководитель ОПОП

/Гунина И.А./

Воронеж 2017

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель дисциплины: формирование у магистрантов концептуального мышления по проблемам организации материальных потоков, развитие умений и практических навыков принятия эффективных логистических решений по формированию потоковых процессов на предприятиях и в цепях поставок.

1.2. Задачи освоения дисциплины

1) формирование понимания необходимости и возможности применения логистических принципов организации потоковых процессов в условиях инновационной экономики;

2) овладение логистическими методами и моделями анализа и формирования материальных потоков;

3) развитие навыков принятия эффективных решений в области организации движения материальных потоков в современных условиях хозяйствования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Логистические принципы организации материальных потоков» относится к дисциплинам вариативной части (дисциплина по выбору) блока Б1.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Логистические принципы организации материальных потоков» направлен на формирование следующих компетенций:

СПК-1 - владение современными методами управления, организации производства и внутрифирменного планирования с целью повышения эффективности функционирования предприятия

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
СПК-1	- знать сущность и содержание логистического подхода к организации материальных потоков; - знать методы и инструменты количественного и качественного анализа и моделирования потоковых процессов; - знать формы и методы интеграции материальных потоков на предприятии и в цепях поставок; - знать системы и технологии логистики и управления цепями поставок, методы и средства принятия оптимизационных управленческих решений при организации материальных потоков

	- уметь ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией логистических принципов организации материальных потоков на предприятии и в цепях поставок; - уметь обосновывать выбор логистических моделей и методов организации материальных потоков; - уметь моделировать процесс организации материальных потоков на принципах логистики; - уметь применять количественные и качественные методы анализа организации материальных потоков на предприятии и в цепях поставок
	- владеть логистическими методами и моделями принятия эффективных решений в области организации материальных потоков; - владеть навыками построения организационно-управленческих моделей движения материальных потоков на принципах логистики; - владеть навыками количественного и качественного анализа для принятия эффективных решений в области организации материальных потоков; - владеть информационными технологиями для моделирования оптимальных материальных потоков

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Логистические принципы организации материальных потоков» составляет 5 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий
очно-заочная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		4
Аудиторные занятия (всего)	45	45
В том числе:		
Лекции	18	18
Практические занятия (ПЗ)	27	27
Самостоятельная работа	99	99
Курсовая работа	+	+
Часы на контроль	36	36
Виды промежуточной аттестации - экзамен	+	+
Общая трудоемкость:		
академические часы	180	180
зач.ед.	5	5

заочная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		4
Аудиторные занятия (всего)	20	20
В том числе:		
Лекции	8	8
Лабораторные работы (ЛР)	12	12
Самостоятельная работа	151	151
Курсовая работа	+	+
Часы на контроль	9	9
Виды промежуточной аттестации - экзамен	+	+
Общая трудоемкость:		
академические часы	0	180
зач.ед.	5	5

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Пра к зан.	СРС	Всего , час
1	Концептуальные основы построения систем управления материальными потоками	Предмет и задачи курса. Структура курса и его связь со смежными дисциплинами. Учебно-методические материалы, используемые в процессе изучения курса. Объективные предпосылки и факторы логистизации современной экономики. Характеристика общих логистических проблем экономики на современном этапе. Системные исследования и разработки в логистике. Модели потоков в логистике и их характеристика. Методология системного анализа и моделирования материальных потоков. Кибернетическое моделирование материальных потоков. Программно-целевое планирование при проектировании логистической системы. Методологические основы построения системы управления материальными потоками.	4	4	16	24
2	Организационные формы управления материальными потоками в логистической системе	Теория оптимизации и моделирования логистических цепей и структур. Концепция управления логистическими цепочками поставок. Формы интеграции материальных потоков. Организационные формы управления материальными потоками с использованием аутсорсинга и инсорсинга. Принятие оптимального для аутсорсинга решения. Отечественная практика аутсорсинга и инсорсинга. Организационные структуры управления	4	4	16	24

		материальными потоками на предприятии.				
3	Логистический анализ организации материальных потоков	Модели оценки эффективности организации материальных потоков. Требования к оценке эффективности функционирования логистической системы управления материальными потоками. Основные показатели оценки эффективности функционирования логистических систем. Функционально-стоимостной анализ в обосновании решений по организации материальных потоков. Методика проведения ФСА в логистической системе. Факторы, оказывающие влияние на формирование затрат по управлению материальными потоками.	4	4	16	24
4	Методология анализа и проектирования логистических информационных потоков	Сущность и классификация информационных потоков в логистической системе. Методы оптимизации информационных потоков в логистической системе. Методы исследования информационных потоков и возможность использования в логистических информационных системах (ЛИС). Методики анализа и проектирования со-става и движения информационных потоков в логистических системах. Объекты и субъекты управления логистическими информационными системами. Аутсорсинг информационных технологий.	2	4	16	22
5	Информационное моделирование логистических процессов	Сущность процессно-ориентированного подхода к управлению логистическими организациями. Идентификация логистических бизнес-процессов. Методология моделирования информационных потоков в логистической системе. Подходы к автоматизации потоковых процессов в логистической системе. Сущность, цели и задачи реинжиниринга. Принципы построения новых логистических процессов при реинжиниринге. Этапы реинжиниринга потоковых процессов на предприятии. Условия успешного проведения реинжиниринга. Роль информационных технологий в реинжиниринге.	2	6	18	26
6	Методологические основы построения логистических информационных систем	Понятие, эволюция и перспективы развития информационных систем. Подходы к определению контура логистических информационных систем (ЛИС). Место ЛИС в иерархии информационных систем. Современные подходы к классификации ЛИС. Методические основы разработки компонентов и окружения ЛИС. Проблемы использования информационных технологий в процессе эксплуатации ЛИС. Основные критерии выбора информационных систем. Риски при создании и функционировании ЛИС.	2	5	17	24
Итого			18	27	99	144

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Лаб. зан.	СРС	Всего , час
1	Концептуальные основы построения систем управления материальными потоками	Предмет и задачи курса. Структура курса и его связь со смежными дисциплинами. Учебно-методические материалы, используемые в процессе изучения курса. Объективные предпосылки и факторы логистизации современной экономики. Характеристика общих логистических проблем экономики на современном этапе. Системные исследования и разработки в логистике. Модели потоков в логистике и их характеристика. Методология системного анализа и моделирования материальных потоков. Кибернетическое моделирование материальных потоков. Программно-целевое планирование при проектировании логистической системы. Методологические основы построения системы управления материальными потоками.	2	2	24	28
2	Организационные формы управления материальными потоками в логистической системе	Теория оптимизации и моделирования логистических цепей и структур. Концепция управления логистическими цепочками поставок. Формы интеграции материальных потоков. Организационные формы управления материальными потоками с использованием аутсорсинга и инсорсинга. Принятие оптимального для аутсорсинга решения. Отечественная практика аутсорсинга и инсорсинга. Организационные структуры управления материальными потоками на предприятии.	2	2	24	28
3	Логистический анализ организации материальных потоков	Модели оценки эффективности организации материальных потоков. Требования к оценке эффективности функционирования логистической системы управления материальными потоками. Основные показатели оценки эффективности функционирования логистических систем. Функционально-стоимостной анализ в обосновании решений по организации материальных потоков. Методика проведения ФСА в логистической системе. Факторы, оказывающие влияние на формирование затрат по управлению материальными потоками.	2	2	26	30
4	Методология анализа и проектирования логистических информационных потоков	Сущность и классификация информационных потоков в логистической системе. Методы оптимизации информационных потоков в логистической системе. Методы исследования информационных потоков и возможность использования в логистических информационных системах (ЛИС). Методики анализа и проектирования состава и движения информационных потоков в	2	2	26	30

		логистических системах. Объекты и субъекты управления логистическими информационными системами. Аутсорсинг информационных технологий.				
5	Информационное моделирование логистических процессов	Сущность процессно-ориентированного подхода к управлению логистическими организациями. Идентификация логистических бизнес-процессов. Методология моделирования информационных потоков в логистической системе. Подходы к автоматизации потоковых процессов в логистической системе. Сущность, цели и задачи реинжиниринга. Принципы построения новых логистических процессов при реинжиниринге. Этапы реинжиниринга потоковых процессов на предприятии. Условия успешного проведения реинжиниринга. Роль информационных технологий в реинжиниринге.	-	2	26	28
6	Методологические основы построения логистических информационных систем	Понятие, эволюция и перспективы развития информационных систем. Подходы к определению контура логистических информационных систем (ЛИС). Место ЛИС в иерархии информационных систем. Современные подходы к классификации ЛИС. Методические основы разработки компонентов и окружения ЛИС. Проблемы использования информационных технологий в процессе эксплуатации ЛИС. Основные критерии выбора информационных систем. Риски при создании и функционировании ЛИС.	-	2	25	27
Итого			8	12	151	171

5.2 Перечень практических занятий

№ п/п	Наименование раздела	Тема и содержание практического занятия	Объем часов	Вид контроля
			очно-заочная форма	
1	Концептуальные основы построения систем управления материальными потоками	Эволюция систем управления материальными потоками. Тематическая дискуссия.	4	Устный опрос, письменные задания
2	Организационные формы управления материальными потоками в логистической системе	Организация материальных потоков на основе концепции управления цепями поставок SCM. Проблемный семинар, решение кейсов.	4	
3	Логистический анализ организации материальных потоков	Оценка логистического потенциала промышленного предприятия. Решение кейсов	4	
4	Методология анализа и проектирования логистических информационных потоков	Идентификация потоковых процессов на основе ключевых факторов успеха. Решение кейсов.	4	

5	Информационное моделирование логистических процессов	SADT-моделирование логистических процессов	6	
6	Методологические основы построения логистических информационных систем	Построение логистической информационной системы с помощью методов реинжиниринга. Решение кейсов.	5	
Итого			27	

5.3 Перечень лабораторных работ

№ п/п	Наименование раздела	Наименование работы	Объем часов	Виды контроля
1	Концептуальные основы построения систем управления материальными потоками	Разработка информационной модели логистического бизнес-процесса	2	Устный опрос, задания в ППП
2	Организационные формы управления материальными потоками в логистической системе	Разработка проекта формирования связанной логистической цепи поставок в программной среде управления проектами	2	
3	Логистический анализ организации материальных потоков	Диагностика материальных и информационных потоков	2	
4	Методология анализа и проектирования логистических информационных потоков	Выбор приоритетных процессов организации материальных потоков на основе расчета мотивационного потенциала	2	
5	Информационное моделирование логистических процессов	Моделирование материального потока на складе	2	
6	Методологические основы построения логистических информационных систем	Оценка эффективности организации материальных потоков	2	
Итого			12	

6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины предусматривает выполнение курсовой работы в 4 семестре для очно-заочной формы обучения, в 4 семестре для заочной формы обучения.

Примерная тематика курсовой работы:

1. Проектирование системы управления материальными потоками предприятия и оценка ее экономической эффективности.
2. Проектирование методов оценки эффективности системы организации материальных потоков на предприятии.
3. Организация внедрения электронного управления материальными потоками.
4. Разработка стратегии организации материальных и информационных потоков организации.
5. Организация использования современных информационных технологий при осуществлении управления материальными потоками.
6. Исследование современных тенденций управления материальными потоками.
7. Моделирование логистического цикла управления материальными потоками.
8. Разработка логистической системы управления материальными потоками на предприятии.
9. Проектирование оптимальной системы управления материальными потоками на предприятии в условиях циклической нестабильности спроса.
10. Проектирование моделей управления материальными потоками в звеньях цепей поставок.
11. Управление затратами, связанными с движением материальных потоков, в современной организации.
12. Организация системы оперативного маневрирования материальными ресурсами.

13. Организация и управление материальными потоками в интегрированных системах управления логистикой.
14. Организация снабжения материалами производственных подразделений предприятия.
15. Совершенствование логистической концепции организации.
16. Разработка модели принятия управленческого решения организации материальных потоков в цепи поставок.
17. Разработка системы прогнозирования экономических результатов логистической деятельности.
18. Организация стратегического планирования логистической деятельности предприятия.
19. Проектирование системы оперативного планирования движения материальных потоков в цепи поставок.
20. Совершенствование системы взаимодействия логистики и маркетинга.
21. Совершенствование организационной структуры логистической системы производственного предприятия.
22. Проектирование системы управления логистическим сервисом.
23. Совершенствование системы управления сервисом на основе внедрения клиентоориентированных стратегий управления материальными потоками.
24. Совершенствование системы управления качеством сбыта готовой продукции.
25. Проектирование системы управления рисками логистической деятельности предприятия.
26. Совершенствование системы контроллинга логистической деятельности предприятия.
27. Проектирование процессов управления логистической системой.
28. Совершенствование процесса управления логистической системой производственного предприятия на основе структурной и функциональной реорганизации коммерческой службы.
29. Организация материальных потоков на основе концепции управления цепями поставок.
30. Логистический подход к повышению конкурентоспособности предприятия.
31. Логистические принципы управления финансовыми потоками на предприятии.
32. Принципы организации логистических центров и логопарков.

Задачи, решаемые при выполнении курсовой работы:

- систематизация и закрепление полученных теоретических значений и практических умений по дисциплине;
- углубление теоретических знаний в соответствии с выбранной темой;
- развитие навыков научно-исследовательской работы (развитие умения обобщать, критически оценивать теоретические положения, вырабатывать свою точку зрения);
- формирование профессиональных навыков, умение применять теоретические знания при решении поставленных задач;
- развитие творческой инициативы, самостоятельности.

Курсовая работа включает в себя графическую часть и расчетно-пояснительную записку.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
СПК-1	- знать сущность и содержание логистического подхода к организации материальных потоков; - знать методы и инструменты количественного и качественного анализа и моделирования потоковых процессов; - знать формы и методы интеграции материальных потоков на предприятии и в цепях поставок; - знать системы и технологии логистики и управления цепями поставок, методы и средства принятия оптимизационных управленческих решений при организации материальных потоков	Ответы на теоретические вопросы на входном контроле и коллоквиуме	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	- уметь ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией логистических принципов организации материальных потоков на предприятии и в цепях поставок; - уметь обосновывать выбор логистических моделей и методов организации материальных потоков; - уметь моделировать процесс организации материальных потоков на принципах логистики; - уметь применять количественные и качественные методы анализа организации материальных потоков на предприятии и в цепях поставок	Решение стандартных практических задач на практических занятиях	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

	- владеть логистическими методами и моделями принятия эффективных решений в области организации материальных потоков; - владеть навыками построения организационно-управленческих моделей движения материальных потоков на принципах логистики; - владеть навыками количественного и качественного анализа для принятия эффективных решений в области организации материальных потоков; - владеть информационными технологиями для моделирования оптимальных материальных потоков	Решение прикладных задач в рамках самостоятельной работы и курсового проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
--	--	--	---	---

7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 4 семестре для очной формы обучения, 4 семестре для заочной формы обучения по четырехбалльной системе:

«отлично»;

«хорошо»;

«удовлетворительно»;

«неудовлетворительно».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неудовл.
СПК-1	- знать сущность и содержание логистического подхода к организации материальных потоков; - знать методы и инструменты количественного и качественного анализа и моделирования потоковых процессов; - знать формы и методы интеграции материальных потоков на предприятии и в цепях поставок; - знать системы и технологии логистики и управления цепями поставок, методы и средства принятия оптимизационных управленческих решений при организации материальных потоков	Ответы на теоретические вопросы	Выполнение теста на 90-100% Владеет знаниями предмета в полном объеме	Выполнение теста на 80-90% Владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме вопроса	Выполнение теста на 70-80% Владеет основным объемом знаний по вопросу	В тесте менее 70% правильных ответов Не освоил обязательного минимума знаний по вопросу

	- уметь ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией логистических принципов организации материальных потоков на предприятии и в цепях поставок; - уметь обосновывать выбор логистических моделей и методов организации материальных потоков; - уметь моделировать процесс организации материальных потоков на принципах логистики; - уметь применять количественные и качественные методы анализа организации материальных потоков на предприятии и в цепях поставок	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	- владеть логистическими методами и моделями принятия эффективных решений в области организации материальных потоков; - владеть навыками построения организационно-управленческих моделей движения материальных потоков на принципах логистики; - владеть навыками количественного и качественного анализа для принятия эффективных решений в области организации материальных потоков; - владеть информационными технологиями для моделирования оптимальных материальных потоков	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

7.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию

1. Выберите один наиболее полный вариант при ответе на вопрос: «Что такое логистика?»:
 - а) наука, изучающая вопросы оптимизации материальных потоков;
 - б) искусство перевозки грузов;

- в) управление товародвижением от производителя до конечного потребителя;
 - г) наука о планировании, контроле и регулировании интегрированных потоковых процессов;
2. В чем может проявляться эффект от применения принципов логистики:
- а) уменьшение затрат на сбыт продукции;
 - б) снижение суммы налогов, уплачиваемых предприятием;
 - в) сокращение длительности производственного цикла;
 - г) интеграция всех звеньев цепочки поставок в единую товаропроводящую систему.
3. В чем заключается цель логистического подхода:
- а) сквозное управление материальными и информационными потоками;
 - б) управление складскими и транспортными операциями;
 - в) удовлетворение потребностей клиентов в нужное время и нужном месте;
 - г) сокращение затрат на управление производственными и сбытовыми запасами.
4. Какова главная задача логистики:
- а) оптимизация производственных запасов;
 - б) сокращение времени хранения и транспортировки грузов;
 - в) создание интегрированной системы регулирования и контроля материальных и информационных потоков;
 - г) создание информационной системы контроля выполнения заказов.
5. Чем характеризуется первый этап развития логистики:
- а) интеграцией всех звеньев материалопроводящей цепи в единую систему;
 - б) объединением складского хозяйства и производства;
 - в) объединением складского хозяйства и транспорта;
 - г) переходом от «рынка продавца» к «рынку покупателя».
6. Что представляет собой логистическая функция:
- а) группу задач логистики для достижения целей логистической системы;
 - б) укрупненную группу логистических операций для достижения целей логистической системы;
 - в) комплекс взаимосвязанных целей по оптимизации материальных потоков;
 - г) способ достижения целей управления материальными потоками.
7. Какие основные методы используются при решении задач в области логистики:
- а) методы исследования операций;
 - б) методы моделирования;
 - в) методы прогнозирования;
 - г) все ответы верны;
 - д) верного ответа нет.
8. Материальный поток составляют:
- а) автотранспортные средства, железнодорожные составы, морские и речные суда, авиатранспортные средства, трубопроводы;
 - б) материальные ресурсы, незавершенное производство и готовая продукция;
 - в) автомобильные дороги, железнодорожные пути, порты и пристани водного транспорта, аэропорты;
 - г) все ответы верны.
9. Логистическая операция – это:
- а) действия логистического оператора по управлению материальным потоком, который не подлежит дальнейшей декомпозиции;
 - б) не подлежащие дальнейшему дроблению действия, связанные с управлением материальными, информационными и финансовыми потоками;
 - в) логически упорядоченные операции, составляющие алгоритм логистической модели управления.
10. Что представляет собой логистическая система:
- а) совокупность связанных между собой подразделений предприятия, выполняющих

логистические функции;

- б) совокупность потоковых процессов с целью удовлетворения потребностей клиентов;
- в) комплекс взаимосвязанных логистических функций для удовлетворения потребностей клиентов;
- г) адаптивная система с обратной связью, выполняющая логистические функции и операции.

11. Логистическая система на микроуровне – это:

- а) отдельное подразделение предприятия;
- б) корпоративная группа предприятий;
- в) регион;
- г) верны ответы а) и б);
- д) верный ответ а);
- е) все ответы верны.

12. Гибкие логистические системы – это:

- а) движение материальных ресурсов только через посредников;
- б) движение материальных ресурсов без посредников;
- в) движение материальных ресурсов внутри предприятия;
- г) нет верного ответа.

13. Что представляет собой материальный поток:

- а) движение грузов в логистической системе;
- б) движение грузов вне логистической системы;
- в) движение запасов на складе предприятия;
- г) движение предметов труда в процессе приложения к ним логистических операций.

14. Что представляет собой логистическая цепь:

- а) движение грузового автомобиля от поставщика до предприятия;
- б) движение готовой продукции до потребителя;
- в) движение конвейерной линии;
- г) совокупность физических и юридических лиц, непосредственно участвующих в процессе доведения продукции и услуг до потребителя.

15. Информационный поток в логистике – это:

- а) движение информации;
- б) документы, необходимые для управления логистическими операциями;
- в) источник и приемник информации;
- г) совокупность сообщений, циркулирующих в логистической системе.

16. Отличительное свойство логистических систем:

- а) наличие прочных связей между элементами;
- б) взаимодействие с внешней средой;
- в) наличие потоковых процессов;
- г) размер системы.

17. Объект исследования в логистике:

- а) процессы, выполняемые торговлей;
- б) материальные и соответствующие им информационные потоки;
- в) рынки и конъюнктура конкретных товаров и услуг;
- г) экономические отношения, возникающие в процессе товародвижения.

18. Задачей микрологистики является:

- а) организация доставки грузов на Крайний Север речным и морским транспортом;
- б) обеспечение согласованности в действиях поставщиков, покупателей и транспортных организаций региона;
- в) координация действий участников цепи, обеспечивающих продвижение на российский рынок импортного товара;
- г) организация грузопереработки в крупном морском порту.

19. Какие из перечисленных видов движений не относятся к логистическому потоку:

- а) передача электронной почты;
 - б) осуществление финансовых операций;
 - в) послепродажное обслуживание автомобилей;
 - г) пешеходное движение.
20. Главным направлением сокращения затрат на продвижение продукта является:
- а) минимизация простоев транспорта в пунктах получения и отправки груза;
 - б) оптимизация расстояний перемещений товара;
 - в) оптимизация запасов на всем пути движения товара.
21. Материальные потоки можно оценивать с помощью следующих единиц измерения:
- а) руб.;
 - б) контейнеры/сутки;
 - в) т;
 - г) т/м².
22. Служба логистики составляет график загрузки автомобильного транспорта на три дня вперед. Данная ситуация является проявлением принципа логистики...:
- а) системности;
 - б) гибкости;
 - в) надежности поставок;
 - г) оптимальности.
23. Служба логистики мебельной фабрики, используя методы математического моделирования, разработала схемы загрузки готовой продукции в автомобильный транспорт, позволяющие максимально использовать грузоподъемность машин. Данная ситуация является проявлением принципа логистики...:
- а) компьютеризации;
 - б) гибкости;
 - в) оптимальности;
 - г) надежности поставок.
24. Фирма последовательно устраняет все узкие места в логистической цепи, что является проявлением принципа логистики...:
- а) системности;
 - б) гибкости;
 - в) оптимальности;
 - г) надежности поставок.

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

1. Вы получили заказ на 180 промышленных роботов тип Р, которые должны быть готовы на 5 неделе. Разработайте план MRP.

Элемент	Время поставки	Запас (остаток на складе)	Плановое поступление (открытый заказ)		Размер партии	Составляющие компоненты
			Кол-во	неделя		
Р	1	30	-		непрерыв	К, Л(2)
К	2	-	10	2	50	
Л	1	50	100	3	непрерыв	Н(2)
Н	1	200	-		80	

2. Сгруппируйте производственные запасы, необходимые для производства пенициллина по ABC-методу.

№ п/п	Вид сырья	Стоимость сырья, руб.
1	Флакон	168456

2	Пробирки	143564
3	Сахар	42310
4	Фелацетомит	46270
5	Бутилацетат	25620
6	Колпачки	19850
7	Коробки	9998
8	Масло	8654
9	Короб	6677
10	Бутанол	3212
11	Мука	2236
12	Прочие	885
	ИТОГО	477732

3. Рассчитайте параметры системы управления запасами с фиксированным размером заказа и дайте ее графическое представление.

№ п/п	Показатель	Значение
1	Годовая потребность, шт.	2000
2	Оптимальный размер заказа, шт.	50
3	Время поставки, дн.	4
4	Возможная задержка в поставках, дн.	1
5	Количество рабочих дней в году	252

4. Имеются координаты магазинов (в километрах) и данные об их грузообороте. Координаты магазинов в соответствии с их номерами: №1 (15;50); №2 (50;50); №3 (30;25), №4 (50;20), №5 (80;35), №6 (85;65), №7 (70;10), №8 (90;15). Грузооборот магазинов в соответствии с их номерами (тонн в месяц): 15, 10, 60, 25, 30, 60, 25, 50. Определите место для размещения распределительного центра (склада) методом определения центра тяжести грузовых потоков.

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

Вариант 1

В условиях роста требований к качеству продукции и уровню обслуживания, сокращения времени вывода новых продуктов на рынок крупное отечественное машиностроительное предприятие с полным циклом производства задумалось о совершенствовании системы планирования производственных процессов. Необходимость этого была обусловлена тем, что основная масса задержек в процессе производства связана с запаздыванием поступления отдельных комплектующих, в результате чего, как правило, параллельно с уменьшением эффективности производства, на складах возникает избыток материалов, поступивших в срок или ранее намеченного срока. Кроме того, из-за нарушения баланса поставок комплектующих возникают дополнительные осложнения с учетом и отслеживанием их состояния в процессе производства, т.е. фактически невозможно было определить, например, к какой партии принадлежит данный составляющий элемент в уже собранном готовом продукте. На данном предприятии сложное многоступенчатое производства с длительным циклом. Спрос на производимую продукцию неравномерен. Предприятие располагает автоматизированными рабочими местами.

Вопросы к ситуации:

1. Какую из систем управления материальными потоками Вы предложите данному предприятию для внедрения и с какой целью?
2. Перечислите основные условия внедрения данной системы.
3. К какому классу (виду) систем управления материальными потоками относится

выбранная Вами система? Раскройте принцип функционирования систем управления материальными потоками данного класса (вида) и назовите других его представителей.

4. Назовите недостатки данной системы управления материальными потоками.

Вариант 2

С целью обеспечения более полного удовлетворения потребительского спроса, достигаемого путем сокращения продолжительности производственных циклов, уменьшения запасов, лучшей организации поставок, более быстрой реакции на изменения спроса, крупное отечественное машиностроительное предприятие с полным циклом производства задумалось о совершенствовании системы планирования производственных процессов. Существующая на данном предприятии система планирования и управления материальными потоками не чувствительна к кратковременным изменениям спроса, в результате чего создаются избыточные запасы. Подготовка и предварительная обработка большого объема исходной информации увеличивает длительность производственного периода и логистического цикла. В данной системе не учитываются имеющиеся и прогнозируемые мощности, а также не поддерживается территориальное распределение предприятия, то есть планирование осуществляется в пределах одной производственной площадки. Предприятие располагает автоматизированными рабочими местами.

Вопросы к ситуации:

1. Какую из систем управления материальными потоками Вы предложите данному предприятию для внедрения? Обоснуйте свой выбор.

2. Раскройте принципы работы предложенной системы управления материальными потоками.

3. Перечислите основные модули данной системы.

4. К какому классу (виду) систем управления материальными потоками относится выбранная Вами система? Раскройте принцип функционирования систем управления материальными потоками данного класса (вида) и назовите других его представителей.

Вариант 3

С целью максимальной интеграции всех логистических функций для минимизации уровня запасов, обеспечения высокой надежности и уровня качества продукции и сервиса для максимального удовлетворения запросов потребителей автомобилестроительное предприятие задумалось о совершенствовании системы управления материальными потоками. Данное предприятие располагает надежными телекоммуникационными системами и информационно-компьютерной поддержкой. Производство на предприятии организовано по поточному принципу с использованием гибких автоматизированных линий. Предприятие пользуется услугами логистических провайдеров (аутсорсинг).

Вопросы к ситуации:

1. Какую из систем управления материальными потоками Вы предложите данному предприятию для внедрения? Назовите принципы ее работы

2. Перечислите основные условия внедрения данной системы.

3. Раскройте отличительные черты подхода, реализованного в данной системе, от традиционного.

4. К какому классу (виду) систем управления материальными потоками относится выбранная Вами система? Раскройте принцип функционирования систем управления материальными потоками данного класса (вида) и назовите других его представителей.

Вариант 4

С целью улучшения качества выпускаемой продукции, сокращения логистического цикла, тем самым повышая оборачиваемость оборотных средств, снижения себестоимости производства, исключения страховых запасов и значительного уменьшения объема незавершенного производства машиностроительное предприятие с полным циклом производства задумалось о совершенствовании системы управления материальными потоками. Производственные подразделения данного предприятия не имеют общего жесткого графика производства и стремятся оптимизировать свою работу в пределах

заказа, поступившего с последующей стадии производственно-технологического цикла, эффективно устраняя возникающие «узкие места».

Вопросы к ситуации:

1. Какую из систем управления материальными потоками Вы предложите данному предприятию для внедрения? Назовите основные ее черты.
2. Раскройте отличительные черты подхода, реализованного в данной системе, от традиционного.
3. К какому классу (виду) систем управления материальными потоками относится выбранная Вами система? Раскройте принцип функционирования систем управления материальными потоками данного класса (вида) и назовите других его представителей.
4. Назовите отличительные особенности выбранной Вами системы от других представителей этого класса систем управления материальными потоками.

Вариант 5

С целью обеспечения низкого уровня запасов, сокращения производственных площадей, повышения качества изделий и снижения брака, повышения гибкости при изменении ассортимента продукции, обеспечения активного участия рабочих в решении производственно-технологических проблем машиностроительное предприятие задумалось о совершенствовании системы управления материальными потоками. Предприятие располагает достаточно эффективной компьютерной системой. Производство на данном предприятии организовано по поточному принципу с использованием гибких автоматизированных линий. У предприятия налажены тесные доверительные отношения с поставщиками. Предприятие часто прибегает к услугам сторонних посреднических организаций для осуществления логистических функций (аутсорсинг).

Вопросы к ситуации:

1. Какую из систем управления материальными потоками Вы предложите данному предприятию для внедрения? Назовите принципы ее работы
2. Раскройте отличительные черты подхода, реализованного в данной системе, от традиционного.
3. К какому классу (виду) систем управления материальными потоками относится выбранная Вами система? Раскройте принцип функционирования систем управления материальными потоками данного класса (вида) и назовите других его представителей.
4. Назовите отличительные особенности выбранной Вами системы от других представителей этого класса систем управления материальными потоками.

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

Не предусмотрено учебным планом

7.2.5 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

1. Назовите объективные предпосылки и факторы логистизации современной экономики.
2. Дайте характеристику общих логистических проблем экономики на современном этапе.
3. Опишите модели потоков в логистике и дайте их характеристику.
4. Дайте представление о методологии системного анализа и моделирования материальных потоков.

5. Раскройте сущность кибернетического моделирования материальных потоков.
6. Дайте понятие потоков, перечислите их типы и характеристики.
7. Раскройте формы организации материальных и информационных потоков.
8. Опишите методы организации материальных и информационных потоков.
9. Дайте классификацию материальных и информационных потоков.
10. Раскройте сущность организации материальных и информационных потоков.
11. Перечислите принципы организации материальных и информационных потоков.
12. Опишите этапы процесса организации материальных и информационных потоков.
13. Дайте представление об эволюции подходов к организации материальных и информационных потоков.
14. Выделите особенности логистической концепции организации материальных и информационных потоков.
15. Обоснуйте необходимость применения интегрированной логистики в современных организациях.
16. Перечислите этапы достижения интегрированной цепи поставок.
17. Выделите отличие логистики от управления цепями поставок, дайте понятие управления цепями поставок.
18. раскройте основные положения концепции управления цепями поставок.
19. Дайте понятие цепи поставок и опишите формы интеграции в цепях поставок.
20. Выделите факторы, влияющие на организацию цепи поставок.
21. Опишите методы организации цепи поставок.
22. Перечислите причины комплексности цепей поставок и способы ее преодоления.
23. Раскройте виды информационных систем управления цепями поставок.
24. Опишите зарубежный и отечественный опыт управления цепями поставок.
25. Охарактеризуйте основные элементы теории оптимизации и моделирования логистических цепей и структур.
26. Опишите организационные формы управления материальными потоками с использованием аутсорсинга и инсорсинга.
27. Раскройте процедуру принятия оптимального для аутсорсинга решения
28. Опишите отечественную практику аутсорсинга и инсорсинга.
29. Раскройте организационные структуры управления материальными потоками на предприятии.
30. Дайте представление о моделях оценки эффективности организации материальных потоков.
31. Раскройте сущность системы организации материальных и информационных потоков.
32. Назовите основные элементы системы организации материальных и информационных потоков.
33. Раскройте сущность и классификацию информационных потоков в логистической системе.
34. Назовите методы оптимизации информационных потоков в логистической системе.
35. Раскройте методы исследования информационных потоков и обоснуйте возможность использования в логистических информационных системах (ЛИС).
36. Опишите методику анализа и проектирования состава и движения информационных потоков в логистических системах.
37. Назовите объекты и субъекты управления логистическими информационными системами.
38. Раскройте сущность аутсорсинга информационных технологий.
39. Раскройте сущность процессно-ориентированного подхода к управлению логистическими организациями.
40. Опишите процесс идентификации логистических бизнес-процессов.
41. Опишите методологию моделирования информационных потоков в логистической

системе.

42. Раскройте подходы к автоматизации потоковых процессов в логистической системе.

43. Раскройте сущность, цели и задачи реинжиниринга.

44. Перечислите принципы построения новых логистических процессов при реинжиниринге.

45. Охарактеризуйте этапы реинжиниринга потоковых процессов на предприятии.

46. Назовите условия успешного проведения реинжиниринга.

47. Обоснуйте роль информационных технологий в реинжиниринге.

48. Дайте понятие, раскройте эволюцию и перспективы развития информационных систем.

49. Опишите подходы к определению контура логистических информационных систем (ЛИС).

50. Обоснуйте место ЛИС в иерархии информационных систем.

51. Опишите современные подходы к классификации ЛИС.

52. Раскройте методические основы разработки компонентов и окружения ЛИС.

53. Перечислите проблемы использования информационных технологий в процессе эксплуатации ЛИС.

54. Назовите основные критерии выбора информационных систем.

55. Опишите риски при создании и функционировании ЛИС.

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Концептуальные основы построения систем управления материальными потоками	СПК-1	Устный опрос, тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, требования к курсовой работе
2	Организационные формы управления материальными потоками в логистической системе	СПК-1	Устный опрос, коллоквиум, защита лабораторных работ, требования к курсовой работе
3	Логистический анализ организации материальных потоков	СПК-1	Устный опрос, тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита самостоятельной работы, требования к курсовой работе
4	Методология анализа и проектирования логистических информационных потоков	СПК-1	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита самостоятельной работы, требования к курсовой работе
5	Информационное моделирование логистических процессов	СПК-1	Устный опрос, коллоквиум, защита лабораторных работ, защита самостоятельной

			работы, требования к курсовой работе
6	Методологические основы построения логистических информационных систем	СПК-1	Тест, защита лабораторных работ, защита самостоятельной работы, требования к курсовой работе

7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение стандартных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Защита курсовой работы, курсового проекта или отчета по всем видам практик осуществляется согласно требованиям, предъявляемым к работе, описанным в методических материалах. Примерное время защиты на одного студента составляет 20 мин.

8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Маргунова В.И. Логистика [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.И. Маргунова, Н.В. Оксенчук, Н.Л. Каунова, Л.Г. Богуцкая. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Вышэйшая школа, 2013. — 508 с. — 978-985-06-2283-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20223.html>

2. Григорьев М.Н. Логистика: Учебник для магистров / М.Н. Григорьев, А.П. Долгов, С.А. Уваров. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2012. - 734 с.

3. Управление цепями поставок / под ред. Дж. Гатторна. - М.: ИНФРА-М, 2014.

4. Негреева В.В. Логистика [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Негреева, В.Л. Василёнок, Е.И. Алексашкина. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Университет ИТМО, 2015. — 84 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67253.html>

5. Гаджинский, А.М. Проектирование товаропроводящих систем на основе логистики : учебник / А.М. Гаджинский. — Москва : Дашков и К, 2017. — 324 с. — ISBN 978-5-394-01692-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93490>

8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Комплект лицензионного программного обеспечения:

1. Академическая лицензия на использование программного обеспечения Microsoft Office;
2. Лицензионный договор на программное обеспечение «Альт-Инвест-Прим»

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- Министерство экономического развития
<http://www.economy.gov.ru/mines/main>
- Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации – <http://www.mon.gov.ru>
- Госкомстат России – <http://www.gks.ru>
- Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Воронежской области – <http://voronezhstat.gks.ru>
- Федеральный образовательный портал: Экономика, Социология, Менеджмент – <http://ecsocman.ru>
- Научно-аналитический журнал «Логистика и управление цепями поставок» - <http://www.lscm.ru/>
- Специализированный научно-практический журнал «Логистика» - <http://www.logistika-prim.ru/>
- Аналитический журнал «РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция» - <http://www.risk-online.ru/>
- Журнал «Логистика сегодня» – <https://grebennikon.ru/journal/17/>
- Теоретический и научно-практический журнал «Организатор производства» – <http://org-proizvodstva.ru/>

Информационно-справочные системы:

Справочная Правовая Система Консультант Плюс.

Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ».

Современные профессиональные базы данных:

- Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru>
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru>

- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов – <http://school-collection.edu.ru>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru>
- Научно-образовательный портал IQ – <https://iq.hse.ru/>
- Массовые открытые онлайн-курсы – <https://elearning.hse.ru/mooc>

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Лекционная аудитория, оснащённая мультимедийным оборудованием (проектор, экран, звуковоспроизводящее оборудование), обеспечивающим демонстрацию (воспроизведение) мультимедиа-материалов

Аудитории для практических занятий, оснащенные:

- мультимедийным оборудованием (проектор, экран, звуковоспроизводящее оборудование), обеспечивающим демонстрацию (воспроизведение) мультимедиа-материалов
- интерактивными информационными средствами;
- компьютерной техникой с подключением к сети Интернет

Аудитории для лабораторных работ, оснащенные:

- компьютерной техникой с подключением к сети Интернет;
- прикладными программными продуктами для проведения лабораторных работ.

Аудитория для самостоятельной работы обучающихся, оснащенная компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и электронно - библиотечной системе; учебно-методической и периодической литературой.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «Логистические принципы организации материальных потоков» читаются лекции, проводятся практические занятия, выполняется курсовая работа.

Основой изучения дисциплины являются лекции, на которых излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а также вопросы, не нашедшие отражения в учебной литературе.

Практические занятия направлены на приобретение практических навыков расчета параметров материальных и информационных потоков и построения эффективных систем материальных и информационных потоков на принципах логистики. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории и разбором вопросов, отведенных на самостоятельное изучение.

Методика выполнения курсовой работы изложена в учебно-методическом пособии. Выполнять этапы курсовой работы должны своевременно и в установленные сроки.

Контроль усвоения материала дисциплины производится проверкой курсовой работы, защитой курсовой работы.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии.
Практическое занятие	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, выполнение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоению учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: - работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций; - выполнение домашних заданий и расчетов; - работа над темами для самостоятельного изучения; - участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад; - подготовка к промежуточной аттестации.
Подготовка к промежуточной аттестации	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед экзаменом, экзаменом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.