

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Смоленский государственный университет»

Кафедра менеджмента

«Утверждаю»
Проректор по учебно-
методической работе
Ю.А. Устименко
«21» июня 2022 г.

**Рабочая программа дисциплины
Б1.В.ДВ.13.2 Логистика производства**

Направление подготовки: 38.03.02 Менеджмент
Направленность (профиль) образовательной программы: Производственный менеджмент
Форма обучения – заочная
Курс – 5
Семестр – 9
Всего зачетных единиц – 2, часов – 72
Лекции – 4 часа
Практические занятия – 6 часов
Самостоятельная работа – 62 часа
Форма отчетности: зачет – 9 семестр

Программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент

Программу разработал
кандидат экономических наук, доцент Т.В. Давыдова

Одобрена на заседании кафедры менеджмента
«14» июня 2022 г., протокол № 14

1. Место дисциплины в структуре ОП

Рабочая программа по дисциплине «Логистика производства» Б1.В.ДВ.13.2 разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования и учебным планом направления подготовки 38.03.02 «Менеджмент» профиль «Производственный менеджмент».

Дисциплина относится к циклу дисциплин вариативной части учебного плана, дисциплинам по выбору. Изучается студентами 5 курса в 9 семестре и опирается на знания, полученные при изучении дисциплин «Экономическая теория», «Теория менеджмента», «Основы организации производства», «Производственный менеджмент» и др.

Изучение данной дисциплины способствует формированию представлений о логистических процессах и выработке навыков принятия решений.

Полученные студентами знания способствуют усвоению таких курсов как, «Логистика снабжения и управления запасами» «Профессиональные навыки менеджера», а также успешному прохождению преддипломной практики.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью находить организационно-управленческие решения, оценивать результаты и последствия принятого управленческого решения и готовность нести за них ответственность с позиций социальной значимости принимаемых решений ОПК-2;
- способностью анализировать взаимосвязи между функциональными стратегиями компаний с целью подготовки сбалансированных управленческих решений ПК-5.

В результате освоения дисциплины студент должен

Знать:

- существующие организационно-управленческие решения в логистике производства, способы оценки результатов и последствий принятого управленческого решения;
- существующие взаимосвязи между функциональными стратегиями компаний в логистике производства.

Уметь:

- находить организационно-управленческие решения в логистике производства, оценивать результаты и последствия принятого управленческого решения;
- определять взаимосвязи между функциональными стратегиями компаний с целью подготовки сбалансированных управленческих решений в логистике производства.

Владеть:

- навыками принятия организационно-управленческих решений в логистике производства, оценки результатов и последствий принятого управленческого решения и готовности нести за них ответственность с позиции социальной значимости принимаемых решений;
- способностью анализировать взаимосвязи между функциональными стратегиями компаний с целью подготовки сбалансированных управленческих решений в логистике производства.

3. Содержание дисциплины

Тема 1. Сущность, понятие и методология производственной логистики

Сущность и понятие производственной логистики. Основные понятия логистики производственных процессов. Содержание производственной логистики. Цели и задачи

логистики производства, сфера компетенции, ее взаимосвязь с другими функциональными областями. Производственный цикл. Понятия и принципы организации производства. Логистические процессы на предприятии. Логистические подсистемы предприятий. Концепция организации управления производством. Гибкие производственные системы.

Тема 2. Миссия, стратегия и тактика логистики производства

Миссия логистики производственных процессов как философия организации “все только тогда, когда нужно”. Стратегия логистики производственных процессов как совокупность стратегических целей по обеспечению “всеобщего качества” и ресурсосбережения. “Всеобщее качество” как доминирующая культура организации. Логистика производственных процессов как интегративное начало организации взаимодействия производства с подсистемами всеобщего управления качеством. Роль логистики производственных процессов в ресурсосбережении и защите окружающей среды от загрязнений. Тактические цели логистики производственных процессов.

Тема 3. Производственный процесс и основные принципы его организации

Производство как основное звено логистической цепи. Модель производства как процесса трансформации (преобразования) ресурсов в продукт. Сменяемость форм материального потока в процессе производства как основная особенность логистики производства. Основное производство. Вспомогательное производство. Производственное (техническое) обслуживание. Взаимосвязь основных и обеспечивающих производственных процессов. Производственная инфраструктура. Типы выпускаемой продукции. Ресурсы, используемые в процессе производства.

Тема 4. Организация и управление внутрипроизводственными материальными потоками

Понятие об организации материальных потоков на предприятии. Формы организации материальных потоков в производстве. Интегрированная система управления материальными потоками. Планирование материального обеспечения производства. Формирование и регулирование запасов материалов. Основные подходы в управлении материальными потоками в производственной логистике. Управление логистической системой. Контролинг. Внутрипроизводственные логистические системы. Организация управления на предприятии. Структура функций логистики на производстве. Традиционные и логистические принципы управления производством. Планирование производства. Влияние логистики на корректировку производственной программы. Управление операционной системой на основе «теории ограничений». Эффективность применения логистического подхода к управлению материальными потоками на производстве.

Тема 5. Логистические основы организации и обслуживания производственных процессов

Логистическая организация производства как процесс оптимизации, синхронизации и интеграции частей основного производственного процесса в пространстве и во времени. Принципы рациональной организации производственного процесса как логистического процесса: дифференциация, специализация, стандартизация, пропорциональность, непрерывность, прямоточность, параллельность. Определение уровня специализации рабочего места. Классификация производственных процессов: по формам взаимосвязи со смежными процессами; по степени непрерывности; по степени автоматизации; по характеру используемого оборудования и др. Стадии процесса производства. Характеристика типов производства: проектного, единичного (индивидуального), серийного, массового, непрерывного. Признаки, определяющие принадлежность производства к определенному типу. Особенности управления

материальными потоками в производственных системах различных типов. Производственная структура предприятия, предъявляемые к ней требования. Типы планировок производства, их характеристика, область применения и проблемы использования. Формы специализации производственных подразделений (технологическая, предметная), рекомендации по применению. Факторы, определяющие производственную структуру предприятия. Структура производственного цикла. Зависимость длительности производственного цикла от видов движения предметов труда в процессе производства

Тема 6. Синхронизация звеньев логистической цепи

Синхронизация частей логистической цепи при исполнении программ реализации, производства и закупок по номенклатуре и размерам партий предметов труда с целью минимизации логистического цикла и логистических затрат на единицу продукции или услуг. Синхронизация частей каждого заказа в логистической цепи по количеству и составу компонентов во времени в соответствии со схемой разузлования, уровнем спроса и ограничениями по уровню использования производственных мощностей.

Тема 7. Логистическая организация обеспечивающих процессов

Логистическая организация и оптимизация обслуживания рабочих мест. Проектирование рациональной организации обслуживания рабочих мест. Основные требования научной организации труда и логистики к организации обслуживания. Планово-предупредительный характер организации обслуживания рабочих мест. Рационализация перемещение материалов в процессе производства. Рационализация основных транспортно-складских процессов в производстве. Логистическая организация и рационализация ремонтного обслуживания. Организационно-производственная структура и технические возможности ремонтного хозяйства. Логистическая рационализация управления ремонтным обслуживанием. Управление техническим обслуживанием оборудования с использованием современных информационных технологий. Значение и задачи процессов по инструментальному обслуживанию промышленного производства.. Рационализация управления процессами инструментального обслуживания.. Интеграция и синхронизация процессов по обслуживанию производства инструментом с бизнес-процессом основного производства с использованием современных информационных технологий в рамках ИСУ.

Тема 8. Логистическое управление производством с использованием современных интегрированных систем управления

Создание эффективной системы управления интегрированной внутрипроизводственной цепью поставок. Управление логистической поддержкой производственных процессов с использованием современных интегрированных систем управления (ИСУ) класса ERP (Enterprise Resource Planning), CSRP (Customer Synchronized Resource Planning) и CSM (Chain Supply Management).). Информационная интеграция процессов управления сбытовой, производственной и закупочной деятельностью в системах класса MRP. Интеграция основных и обеспечивающих процессов в гибких производственных системах. Внутрипроизводственные системы управления материальными потоками толкающего и тянущего типов, их сравнительный анализ. Особенности производства по принципу «just-in-time». Система «just-in-time» как философия непрерывного совершенствования производственных процессов. Система «Канбан» как средство реализации концепции «just-in-time». Назначение и отличительные черты систем «Оптимизированные производственные технологии» (OPT). Lean Production: основные цели и ключевые элементы концепции. Условия реализации концепции «Lean Production».

4. Тематический план

№ п/п	Разделы и темы	Всего часов	Формы занятий		
			лекции	практические занятия	самостоятельная работа
1.	Тема 1. Сущность, понятие и методология производственной логистики	10	2	-	8
2.	Тема 2. Миссия, стратегия и тактика логистики производства	6	-	-	6
3.	Тема 3. Производственный процесс и основные принципы его организации	6	-	-	6
4.	Тема 4. Организация и управление внутрипроизводственными материальными потоками	10	-	2	8
5.	Тема 5. Логистические основы организации и обслуживания производственных процессов	12	2	2	8
6.	Тема 6. Синхронизация звеньев логистической цепи	8	-	-	8
7.	Тема 7. Логистическая организация обеспечивающих процессов	10	-	2	8
8.	Тема 8. Логистическое управление производством с использованием современных интегрированных систем управления	6	-	-	6
	Подготовка к зачету	4			4
Итого		72	4	6	62

5. Виды учебной деятельности

ЛЕКЦИИ

Тема 1. Сущность, понятие и методология производственной логистики (2 часа)

Лекция 1.

План

1. Сущность и понятие производственной логистики. Основные понятия логистики производственных процессов.
2. Содержание производственной логистики. Цели и задачи логистики производства, сфера компетенции, ее взаимосвязь с другими функциональными областями.
3. Производственный цикл. Понятия и принципы организации производства.
4. Логистические процессы на предприятии. Логистические подсистемы предприятий.
5. Концепция организации управления производством.
6. Гибкие производственные системы.

Тема 5. Логистические основы организации и обслуживания производственных процессов (2 часа)

Лекция 2.

План

1. Логистическая организация производства как процесс оптимизации, синхронизации и интеграции частей основного производственного процесса в пространстве и во времени.
2. Принципы рациональной организации производственного процесса как логистического процесса.
3. Классификация производственных процессов, стадии процесса производства.
4. Характеристика типов производства. Особенности управления материальными потоками в производственных системах различных типов.
5. Производственная структура предприятия, предъявляемые к ней требования.
6. Структура производственного цикла.

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Тема 4. Организация и управление внутрипроизводственными материальными потоками

Практические занятия – 2 часа.

Задание 1. Из досок хвойных пород толщиной 50 мм изготавливается ряд деталей. Необходимо рассчитать потребность в досках в планируемом периоде на товарный выпуск и изменение незавершенного производства. Объем выпуска продукции – 1000 изделий. Исходные данные представлены в табл. 1

Таблица 1

Исходные данные для расчета.

№ детали	Норма расхода на деталь, м ³	Количество деталей в изделии, шт.	Количество деталей в незавершенном производстве, шт.	
			На конец планового периода	На начало планового периода
18	0,010	4	100	200
25	0,007	3	500	300
37	0,005	5	400	600
48	0,004	4	300	200
73	0,002	6	200	200
96	0,003	3	300	400

Задание 2. Подшипниковому заводу на планируемый год установлена программа производства шарикоподшипников в количестве 20 тыс. шт. Производственная программа по отдельным номерам подшипников отсутствует. Необходимо рассчитать на плановый период потребность в шарикоподшипниковой стали по каждому номеру подшипника и в целом, а также установить типовой представитель и рассчитать по нему потребность в шарикоподшипниковой стали. Затем следует сравнить оба расчета. Исходные данные для проведения расчетов представлены в табл. 2

Таблица 2

Нормы расхода и удельный вес подшипников в общем производстве

Показатель	Условные номера подшипников									Итого:
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Норма расхода на изделие, кг	0,63	0,83	1,10	1,39	1,89	2,33	2,75	3,42	4,08	–
Удельный вес в общем	8	7	7	10	14	11	9	14	20	100

производстве, %									
--------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Задание 3. Для выполнения программы производства алюминиевых деталей из соответствующего сплава в отражательно-нагревательной печи необходимо приготовить 5000 кг данного сплава, в состав которого входят следующие компоненты: кремний — 5,0%, медь — 2,0, марганец — 0,8, алюминий — 91,7%. Величина угара при получении сплава составляет 3% от общей завалки шихты.

Основными материалами, используемыми в технологическом процессе при производстве данного сплава, являются:

Силумин (кремний — 13%, алюминий — 87%)

Медная лигатура (медь — 50%, алюминий — 50%)

Марганцевая лигатура (марганец — 10%, алюминий — 90%)

Алюминий чушковый (алюминий — 100%)

Магний чушковый (магний — 100%)

В изготовлении сплава при плавке указанных выше материалов в настоящее время используются также вторичные цветные металлы:

1. Вторичный алюминиевый сплав марки АЛ-23 в количестве 1000 кг (состав: силиций — 6,0%, медь — 1,5, магний — 0,5, марганец — 0,8, алюминий — 91,2%).

2. Переплавленные отходы в количестве 1500 кг (состав: кремний — 10,0%, медь — 1,0, марганец — 0,5, магний — 0,3, алюминий — 88,2%).

Необходимо определить потребность в материалах для изготовления 5000 кг сплава с учетом использования указанного количества вторичных цветных металлов.

Задание 4. Ремонтному цеху машиностроительного завода для проведения капитального ремонта в июне необходимы материалы девяти наименований. Номенклатура материалов, используемых для ремонта, их остаток к началу планового периода, цена за единицу материала и их удельный вес в общей стоимости материалов, используемых в капитальном ремонте, приведены в табл. 4.

Необходимо установить лимит на материалы для ремонтного цеха на июнь, получаемые со склада отдела материально-технического снабжения машиностроительного завода. Для проведения расчета предлагаются следующие дополнительные исходные данные.

Таблица 4

Исходные данные для проведения расчета

Наименование материала	Остаток на 1 июня	Плановая цена за единицу, усл. ед.	Количество материалов, % к общей потребности
Чугунное литье, т	1,5	90	30,0
Стальное литье, т	0,3	95	10,0
Поковки, т	—	120	15,0
Рядовой прокат, т	1,0	90	27,5
Качественный прокат, т	0,1	100	5,0
Железо листовое, т	—	75	2,0
Баббит и заменители, кг		6	0,5
Бронза, кг	2,0	2	3,0
Покупные детали, т	0,2	1000	7,0

1. Программа капитального ремонта на июнь для ремонтного цеха устанавливается в стоимостном выражении и составляет 100 тыс. условных единиц.

2. Удельный вес стоимости материалов, используемых в процессе проведения капитального ремонта, в общей стоимости ремонта составляет 40%.

3. Плановый остаток материалов на конец июня должен быть установлен в размере трехдневной потребности в них ремонтного цеха.

Тема 5. Логистические основы организации и обслуживания производственных процессов

Практическое занятие – 2 часа.

Задание 1.

Завод занимается сборкой двигателей. Он ежегодно закупает 3 600 поршневых колец по 15\$ за штуку. Стоимость заказа – 31\$, а годовая стоимость хранения составляет 20 % от закупочной цены. Рассчитайте оптимальный размер заказа, общие годовые расходы на заказы и хранение запасов.

Задание 2.

Ремонтно-технический отдел крупного автотранспортного предприятия использует около 816 упаковок жидкого очистителя в год. Стоимость заказа – 12\$, стоимость хранения – 4\$ за упаковку в год. В новом прайс-листе указано, что приобретение менее 50 упаковок будет стоить 20\$ за упаковку, от 50 до 79 упаковок – 18\$ за упаковку, от 80 до 99 упаковок – 17\$ за упаковку, более крупные заказы обойдутся в 16\$ за упаковку. Определите оптимальный объем заказа и общие расходы.

Задание 3

Производитель автомобилей «газель» закупает у поставщика сиденья по следующим ценам: партия меньше 1 000 сидений – по 5\$ за штуку; партия от 1 000 до 3 999 сидений – по 4,95\$ за штуку; партия от 4 000 до 5 999 сидений – по 4,90\$ за штуку; партия 6 000 и больше – по 4,85\$ за штуку. Определите объем заказа, при котором общие расходы будут минимальными.

Задание 4.

Компания собирается приобрести новый товар. Ожидаемая потребность – 800 единиц в месяц. Товар можно приобрести у поставщика *A* или у поставщика *B*. Ниже приведены их прайс-листы (табл.).

Таблица

Прайс-листы поставщиков

Поставщик <i>A</i>		Поставщик <i>B</i>	
Объем партии, ед.	Цена за единицу, \$	Объем партии, ед.	Цена за единицу, \$
1-199	4,0	1-149	4,0
200-399	3,8	150-349	3,9
400 и более	3,6	350 и более	3,7

Стоимость заказа – 40\$, а годовая стоимость хранения – \$6 за штуку. Услугами какого поставщика следует воспользоваться? Какой объем заказа будет оптимальным, чтобы общие годовые расходы были минимальными?

Задание 5.

Общество с ограниченной ответственностью занимается розничной продажей автомобильных шин. Спрос на них составляет 64 шины в неделю, причем его величина равномерно распределяется в течение недели. Фирма производит закупку автомобильных шин по 900 руб. за единицу. Стоимость подачи одного заказа составляет 750 руб., а издержки хранения – 15 % среднегодовой стоимости запасов. Предполагается, что в году 50 недель.

1. Найдите оптимальный размер заказа.

2. В настоящее время администрация фирмы заказывает автомобильные шины партиями в 300 штук. Какой будет величина экономии, если заказы будут подаваться в соответствии с размером, найденным в п.1?

3. Если бы стоимость подачи одного заказа снизилась до 550 руб., каким образом администрация компании изменила бы решение, принятое в п.1?

Тема 7. Логистическая организация обеспечивающих процессов

Практическое занятие – 2 час.

Задание 1.

Менеджер крупного автомагазина, который открыт в течение 50 недель в году, имеет в своем распоряжении некоторый запас коробок перемены передач (КПП) по 3 960 руб. за единицу. Спрос составляет 12 КПП в неделю. Стоимость получения каждого заказа – 660 руб. в месяц. Годовая стоимость хранения запасов в соответствии с проведенными оценками составляет 20 % общей стоимости запасов данного товара и рассчитывается на основе общей стоимости складских помещений и темпов роста капитала компании. Менеджер магазина определяет величину цены единицы товара как сумму стоимости покупки и приблизительной величины издержек хранения (стоимость складских помещений и поставки товаров), приходящихся на единицу продукции, а затем делает торговую наценку, составляющую 50 % полученной стоимости.

1. Определите оптимальное число КПП, которое должен заказывать менеджер в одной партии, и оптимальное количество заказов в течение года. Определите цену продажи одной КПП, соответствующую данной оптимальной политике.

2. Поставщик предоставляет 4 %-ную скидку на цену каждой КПП, если менеджер подает заказ на партию не менее 200 штук (можно предположить, что цена не оказывает влияния на спрос). Покажите, является ли данная скидка экономически выгодной для потребителя через цену продажи, устанавливаемую магазином.

3. Какую скидку должен предоставлять поставщик на заказ размером в 200 КПП, чтобы она была выгодна магазину как потребителю?

Задание 2.

Транспортно-экспедиционная фирма ежегодно осуществляет закупку крупной партии деревянных поддонов, которые используются при хранении и транспортировке продукции для предотвращения возможных потерь или повреждений изделий во время перевозки. Среднегодовой спрос в течение последних двух лет составил 3 000 поддонов, причем можно предположить, что в течение данного года спрос не изменится. Потребность в поддонах, обеспечивающих сохранность продукции, является относительно постоянной, стоимость подачи и оформления заказа равна 150 руб. Политика управления запасами, которая традиционно применялась в фирме, предусматривает, что издержки хранения единицы продукции составляют 18 % ее закупочной цены. Номинальная цена, которую устанавливает компания-производитель, равна 18 руб. за поддон.

1. Определить оптимальный размер заказа и интервал времени между двумя последовательными подачами заказа.

2. Производитель предоставляет скидку в 3,125 %, если фирма подает заказ не менее чем на 2 000 поддонов одновременно. Покажите, что скидка данного размера не является экономически выгодной для компании. Какой процент скидки необходимо предоставлять компании при условии, если она подаст заказ на 2 000 или более поддонов одновременно?

Задание 3.

Известно, что годовой спрос Q составляет 10 000 ед.; затраты на выполнение заказа равны 20,0 долл./ед.; цена единицы продукции составляет 1,4 долл./ед.; затраты на содержание запасов равны 40 % от цены единицы продукции.

Определите оптимальный размер партии поставки. Какую цену должен установить поставщик при поставке продукции партиями по 450 ед.?

Каков будет оптимальный размер производимой партии на предприятии при годовом производстве 150 000 ед. в год?

Задание 4.

Известно, что затраты на поставку единицы продукции $C_o = 15$ ден. ед.; годовое потребление $Q = 1\,200$ ед.; годовые затраты на хранение продукции $i = 0,1$ ден. ед.; размер

партии поставки: 100, 200, 400, 500, 600, 800, 1 000 ед.; годовое производство $P=15\ 000$ ед.; издержки, обусловленные дефицитом, $h = 0,4$ ден. ед.

1. Вычислите оптимальный размер закупаемой партии и постройте график.
2. Определите оптимальный размер заказываемой партии.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Разделы и темы	Часы самостоятельной работы	Виды самостоятельной работы
Тема 1. Сущность, понятие и методология производственной логистики	8	<i>Теоретическая подготовка к практическому занятию Подготовка докладов, рефератов Составление тестовых заданий</i>
Тема 2. Миссия, стратегия и тактика логистики производства	6	<i>Теоретическая подготовка к практическому занятию Подготовка докладов, рефератов Составление тестовых заданий</i>
Тема 3. Производственный процесс и основные принципы его организации	6	<i>Теоретическая подготовка к практическому занятию Подготовка докладов, рефератов Составление тестовых заданий</i>
Тема 4. Организация и управление внутрипроизводственными материальными потоками	8	<i>Теоретическая подготовка к практическому занятию Подготовка докладов, рефератов Составление тестовых заданий Решение задач</i>
Тема 5. Логистические основы организации и обслуживания производственных процессов	8	<i>Теоретическая подготовка к практическому занятию Подготовка докладов, рефератов Составление тестовых заданий Решение задач</i>
Тема 6. Синхронизация звеньев логистической цепи	8	<i>Теоретическая подготовка к практическому занятию Подготовка докладов, рефератов Составление тестовых заданий</i>
Тема 7. Логистическая организация обеспечивающих процессов	8	<i>Теоретическая подготовка к практическому занятию Подготовка докладов, рефератов Составление тестовых заданий Решение задач</i>
Тема 8. Логистическое управление производством с использованием современных интегрированных систем управления	6	<i>Теоретическая подготовка к практическому занятию Подготовка докладов, рефератов Составление тестовых заданий Решение задач</i>
Зачет	4	<i>Вопросы для самоконтроля при подготовке к зачету</i>
Итого	62	62= 4+58

Вопросы для самоконтроля при подготовке к зачету

1. Сущность и понятие производственной логистики. Основные понятия логистики производственных процессов.
2. Содержание производственной логистики. Цели и задачи логистики производства, сфера компетенции, ее взаимосвязь с другими функциональными областями.
3. Производственный цикл. Понятия и принципы организации производства.
4. Логистические процессы на предприятии. Логистические подсистемы предприятий.
5. Концепция организации управления производством.
6. Гибкие производственные системы.
7. Миссия логистики производственных процессов как философия организации “всё только тогда, когда нужно”.
8. Стратегия логистики производственных процессов по обеспечению “всеобщего качества” и ресурсосбережения.
9. Логистика производственных процессов как интегративное начало организации взаимодействия производства с подсистемами всеобщего управления качеством.
10. Роль логистики производственных процессов в ресурсосбережении и защите окружающей среды от загрязнений.
11. Тактические цели логистики производственных процессов.
12. Производство как основное звено логистической цепи.
13. Модель производства как процесса трансформации (преобразования) ресурсов в продукт.
14. Сменяемость форм материального потока в процессе производства как основная особенность логистики производства.
15. Основное производство. Вспомогательное производство. Производственное (техническое) обслуживание.
16. Производственная инфраструктура.
17. Типы выпускаемой продукции. Ресурсы, используемые в процессе производства.
18. Понятие и формы организации материальных потоков на предприятии.
19. Интегрированная система управления материальными потоками.
20. Основные подходы в управлении материальными потоками в производственной логистике.
21. Управление логистической системой.
22. Влияние логистики на корректировку производственной программы.
23. Эффективность применения логистического подхода к управлению материальными потоками на производстве.
24. Логистическая организация производства как процесс оптимизации, синхронизации и интеграции частей основного производственного процесса в пространстве и во времени.
25. Принципы рациональной организации производственного процесса как логистического процесса.
26. Классификация производственных процессов, стадии процесса производства.
27. Характеристика типов производства. Особенности управления материальными потоками в производственных системах различных типов.
28. Производственная структура предприятия, предъявляемые к ней требования.
29. Структура производственного цикла.
30. Синхронизация частей логистической цепи при исполнении программ реализации, производства и закупок
31. Синхронизация частей каждого заказа в логистической цепи по количеству и составу компонентов
32. Логистическая организация, проектирование и оптимизация обслуживания рабочих мест.
33. Планово-предупредительный характер организации обслуживания рабочих мест.

34. Рационализация перемещение материалов в процессе производства.
35. Рационализация основных транспортно-складских процессов в производстве.
36. Логистическая организация и рационализация ремонтного обслуживания.
37. Управление техническим обслуживанием оборудования с использованием современных информационных технологий.
38. Рационализация управления процессами инструментального обслуживания.
39. Интеграция и синхронизация процессов по обслуживанию производства с использованием современных информационных технологий в рамках ИСУ.
40. Создание эффективной системы управления интегрированной внутрипроизводственной цепью поставок.
41. Управление логистической поддержкой производственных процессов с использованием современных интегрированных систем управления (ИСУ) класса ERP (Enterprise Resource Planning), CSRP (Customer Synchronized Resource Planning) и CSM (Chain Supply Management).
42. Информационная интеграция процессов управления сбытовой, производственной и закупочной деятельностью в системах класса MRP.
43. Внутрипроизводственные системы управления материальными потоками толкающего и тянущего типов, их сравнительный анализ.
44. Особенности производства по принципу «just-in-time», система «Канбан»
45. Назначение и отличительные черты систем «Оптимизированные производственные технологии» (OPT).
46. Lean Production: основные цели и ключевые элементы концепции, условия реализации концепции

Темы рефератов

1. Основные концепции и системы управления материальными потоками в производственной логистике: логистическая концепция «Just-in-Time» (точно в срок) и основанная на ней система KANBAN.
2. Основные концепции и системы управления материальными потоками в производственной логистике: логистическая концепция «Requirements/Resource Planning» (планирование потребностей/ресурсов) и основанные на ней системы MRPI и MRPII.
3. Сравнение концепций JIT и RP.
4. Производственная система TPS (Toyota Production System).
5. Микрологистическая концепция «бережливое производство» (Lean Production).
6. Логистическая система OPT.
7. Стратегическое управление в логистике производства.
8. Производственная стратегия предприятия при логистическом управлении производством.
9. Стратегии производства и периоды поставки. Календарное планирование при различных операционных стратегиях.
10. Стандарты интегрированных систем управления в логистике производства: этапы развития, возможности и перспективы.
11. Синхронное производство и теория ограничений.
12. Информационные потоки управления операционным процессом.
13. Проектирование продукции и подготовка операционного процесса на основе логистического подхода.
14. Эффективность логистического подхода к производству.
15. Логистический инструмент описания и совершенствования операционного процесса: «Карта потока создания ценности».
16. Ситуационное управление в логистических производственных системах.
17. Применение систем распознавания в производственных логистических системах.

Темы докладов

1. Логистика производства: сущность, место в логистической системе.
2. Взаимосвязь операционного менеджмента и производственной логистики.
3. Цель, задачи, функции внутрипроизводственной логистики.
4. Положения традиционной и логистической концепции организации производства.
5. Объекты логистики производства: понятие, классификация и их содержание.
6. Модель логистической производственной системы. Структура операционной системы.
7. Построение операционной (производственной) структуры.
8. Формы организации операционных (производственных) систем.
9. Операционная структура предприятия с полным технологическим циклом.
10. Основы анализа и построения логистических операционных (производственных) систем.
11. Повышение организованности производственных систем на принципах логистики.
12. Логистические общесистемные принципы организации производства.
13. Показатели оценки организованности производственного процесса.
14. Развитие производственных систем на принципах логистики.
15. Понятие о типах производства. Характеристики типов производства.
16. Структура логистического производственного процесса: понятие, состав и характеристика.
17. Стадии производственного планирования. Взаимосвязь планов с производственными ресурсами предприятия.
18. Календарный метод планирования материальных потребностей (стандарт MRP I).
19. Объемно-календарный метод планирования (стандарт MRP II и ERP).
20. Агрегированное планирование и составление плана продаж и операций. Взаимосвязь планов с ресурсами предприятия.
21. Оперативное управление выполнением плана производства.
22. Движение материальных ресурсов в производстве: виды, сущность, значение для логистизации процессов.
23. Требования к логистической организации производственных процессов.
24. Законы логистической организации производственных процессов.
25. Логистическая организация операционного процесса во времени.
26. Логистическая организация процесса непоточного производства в пространстве.
27. Основы управления материальными потоками в производстве: качественная и количественная гибкость производственных систем, правила приоритетов в выполнении заказов.
28. Принципы организации производственного процесса.
29. Оптимизация производственного процесса: понятие, методы, способы.
30. Интегрированные системы управления в логистике производства.
31. Основы управления материальными потоками в производстве: толкающая и тянущая системы управления.
32. Правила проектирования вытягивающей производственной системы.

6.Фонд оценочных средств

Компетенция	Этапы формирования (семестр)	Дисциплины, практики, НИР, ГИА	Критерии	Показатели (по уровням)
<p>ОПК-2 способность находить организационно-управленческие решения, оценивать результаты и последствия принятого управленческого решения и готовность нести за них ответственность с позиций социальной значимости принимаемых решений</p>	<p>9</p>	<p>Б1.В.ДВ.13.2 «Логистика производства»</p>	<p>Знаниевый</p> <p>Деятельностный</p>	<p>«Зачтено» <i>Знает</i> - существующие организационно-управленческие решения в логистике производства, способы оценки результатов и последствий принятого управленческого решения. «Не зачтено» <i>Не знает</i> - существующие организационно-управленческие решения в логистике производства, способы оценки результатов и последствий принятого управленческого решения. «Зачтено» <i>Умеет</i> - находить организационно-управленческие решения в логистике производства, оценивать результаты и последствия принятого управленческого решения. <i>Владеет</i> - навыками принятия организационно-управленческих решений в логистике производства, оценки результатов и последствий принятого управленческого решения и готовности нести за них ответственность с позиции социальной значимости принимаемых решений. «Не зачтено» <i>Не умеет</i> - находить организационно-управленческие решения в логистике производства, оценивать результаты и последствия принятого управленческого решения. <i>Не владеет</i> - навыками принятия организационно-управленческих решений в логистике производства, оценки результатов и последствий принятого управленческого решения и готовности нести за них ответственность с позиции социальной значимости принимаемых решений.</p>

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА (ПРИМЕРЫ)

I. Перечень тем, требования к реферату, критерии оценки

Перечень тем

1. Основные концепции и системы управления материальными потоками в производственной логистике: логистическая концепция «Just-in-Time» (точно в срок) и основанная на ней система KANBAN.
2. Основные концепции и системы управления материальными потоками в производственной логистике: логистическая концепция «Requirements/Resource Planning» (планирование потребностей/ресурсов) и основанные на ней системы MRPI и MRPII.
3. Сравнение концепций JT и RP.
4. Производственная система TPS (Toyota Production System).
5. Микрологистическая концепция «бережливое производство» (Lean Production).
6. Логистическая система OPT.
7. Стратегическое управление в логистике производства.
8. Производственная стратегия предприятия при логистическом управлении производством.
9. Стратегии производства и периоды поставки. Календарное планирование при различных операционных стратегиях.
10. Стандарты интегрированных систем управления в логистике производства: этапы развития, возможности и перспективы.
11. Синхронное производство и теория ограничений.
12. Информационные потоки управления операционным процессом.
13. Проектирование продукции и подготовка операционного процесса на основе логистического подхода.
14. Эффективность логистического подхода к производству.
15. Логистический инструмент описания и совершенствования операционного процесса: «Карта потока создания ценности».
16. Ситуационное управление в логистических производственных системах.
17. Применение систем распознавания в производственных логистических системах.

Требования к реферату

1. В качестве темы реферата студент по своему усмотрению выбирает одну из предложенных в перечне тем или совместно с преподавателем формулирует свою, но соответствующую программному материалу курса.

2. Структура реферата должна включать титульный лист (на титульном листе студент указывает название вуза, кафедры, полное наименование темы реферата, свою фамилию и инициалы, а также ученую степень, звание, фамилию и инициалы научного руководителя, год написания работы); содержание; введение, в котором кратко обосновывается актуальность, научная и практическая значимость избранной темы; основную часть, содержащую суть проблемы и пути ее решения; заключение, где формулируются выводы и предложения; библиографический список.

3. Реферат выполняется студентом самостоятельно. Изложение материала должно быть кратким, точным, последовательным. Необходимо употреблять термины, свойственные данной науке, избегать непривычных понятий и символов, сложных грамматических оборотов. Термины, отдельные слова и словосочетания допускается заменять принятыми текстовыми сокращениями, смысл которых ясен из контекста. Рекомендуется включать в реферат схемы и таблицы, если они помогают раскрыть основное содержание проблемы и сокращают объем реферата. Приводимые в тексте цитаты должны быть точными, их необходимо давать в кавычках с обязательным

указанием источника (автора, названия работы, издательства, года издания и номера страницы).

4. Объем реферата – от 5 до 10 страниц печатного текста. Требования к оформлению: шрифт Times New Roman, размер шрифта – 14, интервал – полуторный; поля: верхнее и нижнее – 2, правое – 3, левое – 1 или 1,5; сноски подстрочные. Страницы должны быть пронумерованы.

5. Реферат оценивается преподавателем по пятибалльной шкале. При получении отрицательной оценки работа отдается студенту на доработку и с учетом замечаний возвращается для повторной проверки.

Критерии оценки:

- полнота раскрытия темы;
 - соблюдение требований к структуре;
 - соблюдение требований к изложению материала;
 - соблюдение требований к оформлению и объёму реферата.
- «зачтено» - от 75 до 100% правильно выполненного задания;
«не зачтено» - менее 75% правильно выполненного задания.

II. Перечень тем, требования к подготовке докладов, сообщений и критерии оценки

Перечень тем

1. Логистика производства: сущность, место в логистической системе.
2. Взаимосвязь операционного менеджмента и производственной логистики.
3. Цель, задачи, функции внутрипроизводственной логистики.
4. Положения традиционной и логистической концепции организации производства.
5. Объекты логистики производства: понятие, классификация и их содержание.
6. Модель логистической производственной системы. Структура операционной системы.
7. Построение операционной (производственной) структуры.
8. Формы организации операционных (производственных) систем.
9. Операционная структура предприятия с полным технологическим циклом.
10. Основы анализа и построения логистических операционных (производственных) систем.
11. Повышение организованности производственных систем на принципах логистики.
12. Логистические общесистемные принципы организации производства.
13. Показатели оценки организованности производственного процесса.
14. Развитие производственных систем на принципах логистики.
15. Понятие о типах производства. Характеристики типов производства.
16. Структура логистического производственного процесса: понятие, состав и характеристика.
17. Стадии производственного планирования. Взаимосвязь планов с производственными ресурсами предприятия.
18. Календарный метод планирования материальных потребностей (стандарт MRP I).
19. Объемно-календарный метод планирования (стандарт MRP II и ERP).
20. Агрегированное планирование и составление плана продаж и операций. Взаимосвязь планов с ресурсами предприятия.
21. Оперативное управление выполнением плана производства.
22. Движение материальных ресурсов в производстве: виды, сущность, значение для логистизации процессов.
23. Требования к логистической организации производственных процессов.
24. Законы логистической организации производственных процессов.
25. Логистическая организация операционного процесса во времени.
26. Логистическая организация процесса непоточного производства в пространстве.

27. Основы управления материальными потоками в производстве: качественная и количественная гибкость производственных систем, правила приоритетов в выполнении заказов.
28. Принципы организации производственного процесса.
29. Оптимизация производственного процесса: понятие, методы, способы.
30. Интегрированные системы управления в логистике производства.
31. Основы управления материальными потоками в производстве: толкающая и тянущая системы управления.
32. Правила проектирования вытягивающей производственной системы.

Требования к подготовке докладов, сообщений и критерии оценки

Работа по подготовке устного выступления начинается с формулировки или выбора темы. Само выступление должно состоять из трех частей: вступления (10-15% общего времени), основной части (60-70%) и заключения (20-25%). После выступления нужно быть готовым к ответам на возникшие у аудитории вопросы. Регламент устного публичного выступления – не более 10 минут.

Задачи:

- собрать и изучить литературу по теме;
- составить план или графическую структуру сообщения;
- выделить основные понятия;
- ввести в текст дополнительные данные, характеризующие объект изучения;
- оформить текст письменно;
- озвучить в установленный срок.

Критерии и показатели оценки выступлений и докладов

Критерии	Показатели	Баллы (1 – «Да»; 0 – «Нет»)
Структура	Соответствие теме	1/0
	Собственная точка зрения на проблему	1/0
Логика и аргументация изложения материала	Раскрытие актуальности выбранной темы	1/0
	Аргументы логически структурированы	1/0
	Факты представлены точно	1/0
	Строгий критический анализ ключевых понятий (концепций)	1/0
Новизна	Оригинально и творчески	1/0
Стиль	Аккуратное письмо	1/0
	Концентрированный текст	1/0
Оформление (доклады)	Четко и хорошо оформленная работа	1/0
	Объем (от 1 до 2 стр. печатного текста)	1/0
Грамотность	Грамматически правильные предложения	1/0
	Нет орфографических ошибок	1/0
	Эффективное использование схем / таблиц для подтверждения аргументов	1/0
Источники	Адекватное использование источников	1/0

Количество Балов	Оценка
Более 10	отлично
8-10	хорошо
5-7	удовлетворительно

III. Примерные тестовые задания и критерии оценки итогового теста по дисциплине

Промежуточные тесты

1. Логистика – это:
 - a) организация перевозок;
 - b) предпринимательская деятельность;
 - c) наука управления материальным потоком.
2. Объект логистики в производственной системе – это?
 - a) материальные и соответствующие им информационные потоки;
 - b) рынки и конъюнктура конкретных товаров и услуг;
 - c) экономические отношения, возникающие в процессе товародвижения.
3. Производственная система включает в себя процессы:
 - a) производственные, трудовые, информационные;
 - b) технические, информационные;
 - c) производственные, научно-технические, информационные.
4. Производственный процесс – это?
 - a) совокупность технологических и вспомогательных процессов;
 - b) совокупность взаимосвязанных процессов труда и естественных процессов, направленных на изготовление определенной продукции;
 - c) совокупность технологических и естественных процессов.
5. Что такое материальный поток?
 - a) движение материальных ресурсов в пространстве и во времени между стадиями производственного процесса;
 - b) самостоятельная часть логистического процесса;
 - c) материальная продукция, ожидающая вступления в процесс производственного или личного потребления.
6. Рабочее время включает:
 - a) время отдыха, время ожидания;
 - b) время работы, время перерывов;
 - c) время обслуживания, оперативное время.

Ключ

1	2	3	4	5	6
с	а	с	б	а	б

Критерии оценки тестов

Оценка	Характеристики ответа студента
Зачтено	70% и более правильных ответов
Не зачтено	Менее 70% правильных ответов

IV. Примерные задания и критерии их оценки

Задание 1. Производственное подразделение — цех № 5 машиностроительного завода, производящего тяжелые металлообрабатывающие станки, по соответствующим документам получает со складов отдела материально-технического снабжения предприятия основные материалы, предназначенные для изготовления трех наименований деталей к станку модели 538. Необходимо установить размер лимита на материалы (количество материалов, которое должно быть отпущено цеху в плановом периоде) для данного цеха на июнь для изготовления указанных выше наименований деталей. Основные исходные данные, используемые в расчетах, приведены в табл. 5. Кроме

основных исходных данных, приведенных выше, необходимо принимать в расчет дополнительные данные:

Программа выпуска станков модели 538 на июнь составляет 1000 шт.

В мае цеху № 5 были выданы материалы на производственную программу, предполагающую выпуск 1000 станков.

Таблица 5

Исходные данные для проведения расчета

№ детали	Количество деталей на станок, шт.	Наименование материала, марка, размер	Норма расхода на изделие, кг	Незавершенное производство деталей, шт.			Брак в мае, шт.
				На 1/5	На 1/6	план на 1/7	
76	6	Сталь круглая, марки 25, диаметром 20 мм	9,0	700	500	600	100
54	10	Сталь полосовая, марки 3, 20x5 мм	5,0	700	750	700	150
35	2	Сталь квадратная, марки 3, 60x60 мм	12,0	200	250	250	50

Фактическое выполнение производственной программы в мае было меньше запланированного на 50 изделий.

Норматив запаса на конец июня принимается равным трем дням потребности по всем материалам.

Остаток материалов в цехе № 5 на 1 мая был на уровне двух дней потребности.

Необходимо произвести расчет лимита на материалы по цеху № 5 на июнь по каждому наименованию материала по следующей схеме: наименование материала; остаток на начало предшествующего месяца; отпущено в предшествующем месяце; израсходовано в предшествующем месяце (в том числе — на товарный выпуск, на изменение незавершенного производства, на брак, сдано на склад); общая потребность в материалах (в том числе — на товарный выпуск, на изменение незавершенного производства, на цеховой запас); лимит (количество материала, предназначенного к отпуску).

Задание 2.

Объем продаж демонстрационного зала автомобилей составляет 200 автомашин в год. Стоимость подачи каждого заказа равна 5 000 руб., а издержки хранения – 30 % среднегодовой стоимости запасов. Если размер заказа меньше, чем 20 автомобилей, то цена покупки одного автомобиля составляет 260 000 руб. Для заказов, размер которых 20 и более, предоставляется скидка на закупочную цену в 2 %.

1. Определите размер заказ.

2. Как повлияет на ответ, полученный в п.1, тот факт, что поставщик увеличит размер скидки с 2 до 7%?

Задание 3.

Объем продажи автомагазина составляет 3 500 упаковок масла для двигателей в год. Величина спроса равномерно распределяется в течение года. Цена покупки одной упаковки равна 200 руб. За один заказ владелец магазина должен заплатить 1 000 руб. Магазин работает 300 дней в году, время доставки заказа от поставщика составляет 12 дней, издержки хранения составляют 20 % среднегодовой стоимости запасов. Сколько упаковок должен заказывать владелец магазина каждый раз, если его цель состоит в минимизации общей стоимости запасов? С какой частотой следует осуществлять подачу заказов и уровень повторного заказа?

Задание 4.

Выбор территориально удаленного поставщика на основе анализа полной стоимости. Основные поставщики фирмы М, расположенной в Омске и осуществляющей оптовую торговлю широким ассортиментом запасных частей, также размещены в Омске. Однако многие из товарных групп ассортимента предприятия могут быть закуплены в других городах России, например в городе N или за рубежом. Естественно, что подобные закупки сопряжены с дополнительными транспортными и иными расходами и будут оправданы лишь при наличии разницы в цене.

Следует отметить, что транспортный тариф – это лишь видимая часть дополнительных затрат. Помимо затрат на транспортировку закупка у территориально удаленного поставщика вынуждает покупателя отвлекать финансовые средства в запасы (запасы в пути и страховые запасы), платить за экспедирование, возможно, нести таможенные и др. расходы.

Логистическая концепция полной стоимости означает, что учет лишь транспортных издержек создает искаженное представление об экономической целесообразности закупок у территориально удаленного поставщика.

Последнему следует отдать предпочтение лишь в том случае, если разница в ценах будет выше, чем сумма всех дополнительных затрат, возникающих в связи с переносом закупки в удаленный от Москвы регион.

Оценка целесообразности закупок у территориально удаленного поставщика основана на построении и последующем использовании кривой выбора поставщика. Предварительно необходимо выбрать такую единицу груза, тарифная стоимость транспортировки которой из города N в Омск была бы одинакова для всех товарных групп, рассматриваемых в рамках данной задачи. В качестве такой единицы груза выберем 1 м³.

Кривая выбора поставщика представляет собой график функциональной зависимости. Аргументом здесь является закупочная стоимость 1 м³ груза в городе N, а функцией – выраженное в процентах отношение дополнительных затрат на доставку 1 м³ этого груза из города N в Омск к закупочной стоимости 1 м³ этого груза в городе N.

Имея построенную для нескольких значений закупочной стоимости груза кривую, а также сравнительную спецификацию цен на товары ассортимента фирмы в Омске и в городе N, можно быстро принимать решения, какой из товаров следует закупать в городе N, а какой – в Омске.

На основе анализа полной стоимости следует принять решение о целесообразности закупки той или иной позиции в городе N. Принятие решения о закупке товаров у территориально отдаленного поставщика рекомендуется представить в виде решения предлагаемых ниже четырех задач.

1. Рассчитать дополнительные затраты, связанные с доставкой 1 м³ различных по стоимости грузов из города N в Омск.
2. Рассчитать долю дополнительных затрат по доставке из города N в Омск 1 м³ груза в стоимости этого груза.
3. Построить график зависимости доли дополнительных затрат в стоимости 1 м³ от удельной стоимости груза.
4. Пользуясь построенным графиком, определить целесообразность закупки тех или иных позиций ассортимента фирмы М в городе N.

Задание 5.

Авторемонтной фирме требуются лобовые стекла. Покупка стекол осуществляется у внешнего поставщика и составляет 2 000 штук в год. Стоимость подачи одного заказа на партию стекол равна 1 200 руб. По оценкам специалистов фирмы, годовые издержки хранения одного стекла составляют 1 % его стоимости. Стоимость каждого стекла равна 1 800 руб., предполагается, что их использование постоянное, отсутствие запасов недопустимо.

1. Определите оптимальный размер одного заказа и количество заказов, которое следует подавать в течение года.
2. Найдите соответствующее значение годовой стоимости запасов.
3. Предположим, что оценка спроса оказалась заниженной и фактическое значение спроса составило 2 200 стекол в год. Как при этом условии повлияет сохранение размера заказа, найденного в п.1 и по-прежнему удовлетворяющего спрос, на решение задачи по сравнению с использованием нового оптимального значения уровня заказа?

Критерии оценки заданий

Оценка	Характеристики ответа студента	
Зачтено	21-40 баллов	Правильность полученного ответа, аккуратность расчётов – от 0 до 10 баллов; правильность хода решения – от 0 до 10 баллов;
Не зачтено	20 и менее баллов	
		обоснованность решения, чёткость пояснений – от 0 до 10 баллов; знание и умение использовать терминологию, понятийный аппарат курса – от 0 до 10 баллов.

Оценка «зачтено» за решение ситуационных задач ставится в случае получения оценки «зачтено» по пяти задачам (оценивается в течение семестра).

V. Критерии оценки разработанных тестовых заданий

Оценка	Характеристики выполненного задания
Зачтено	Составлено 10 грамотных вопросов по каждой теме
Не зачтено	Более 5 из 10 вопросов по каждой теме составлены не корректно

VI. Вопросы для самоконтроля при подготовке к зачету

1. Сущность и понятие производственной логистики. Основные понятия логистики производственных процессов.
2. Содержание производственной логистики. Цели и задачи логистики производства, сфера компетенции, ее взаимосвязь с другими функциональными областями.
3. Производственный цикл. Понятия и принципы организации производства.
4. Логистические процессы на предприятии. Логистические подсистемы предприятий.
5. Концепция организации управления производством.
6. Гибкие производственные системы.
7. Миссия логистики производственных процессов как философия организации “всё только тогда, когда нужно”.
8. Стратегия логистики производственных процессов по обеспечению “всеобщего качества” и ресурсосбережения.
9. Логистика производственных процессов как интегративное начало организации взаимодействия производства с подсистемами всеобщего управления качеством.
10. Роль логистики производственных процессов в ресурсосбережении и защите окружающей среды от загрязнений.
11. Тактические цели логистики производственных процессов.
12. Производство как основное звено логистической цепи.
13. Модель производства как процесса трансформации (преобразования) ресурсов в продукт.

14. Сменяемость форм материального потока в процессе производства как основная особенность логистики производства.
15. Основное производство. Вспомогательное производство. Производственное (техническое) обслуживание.
16. Производственная инфраструктура.
17. Типы выпускаемой продукции. Ресурсы, используемые в процессе производства.
18. Понятие и формы организации материальных потоков на предприятии.
19. Интегрированная система управления материальными потоками.
20. Основные подходы в управлении материальными потоками в производственной логистике.
21. Управление логистической системой.
22. Влияние логистики на корректировку производственной программы.
23. Эффективность применения логистического подхода к управлению материальными потоками на производстве.
24. Логистическая организация производства как процесс оптимизации, синхронизации и интеграции частей основного производственного процесса в пространстве и во времени.
25. Принципы рациональной организации производственного процесса как логистического процесса.
26. Классификация производственных процессов, стадии процесса производства.
27. Характеристика типов производства. Особенности управления материальными потоками в производственных системах различных типов.
28. Производственная структура предприятия, предъявляемые к ней требования.
29. Структура производственного цикла.
30. Синхронизация частей логистической цепи при исполнении программ реализации, производства и закупок
31. Синхронизация частей каждого заказа в логистической цепи по количеству и составу компонентов
32. Логистическая организация, проектирование и оптимизация обслуживания рабочих мест.
33. Планово-предупредительный характер организации обслуживания рабочих мест.
34. Рационализация перемещение материалов в процессе производства.
35. Рационализация основных транспортно-складских процессов в производстве.
36. Логистическая организация и рационализация ремонтного обслуживания.
37. Управление техническим обслуживанием оборудования с использованием современных информационных технологий.
38. Рационализация управления процессами инструментального обслуживания.
39. Интеграция и синхронизация процессов по обслуживанию производства с использованием современных информационных технологий в рамках ИСУ.
40. Создание эффективной системы управления интегрированной внутрипроизводственной цепью поставок.
41. Управление логистической поддержкой производственных процессов с использованием современных интегрированных систем управления (ИСУ) класса ERP (Enterprise Resource Planning), CSRP (Customer Synchronized Resource Planning) и CSM (Chain Supply Management).
42. Информационная интеграция процессов управления сбытовой, производственной и закупочной деятельностью в системах класса MRP.
43. Внутрипроизводственные системы управления материальными потоками толкающего и тянущего типов, их сравнительный анализ.
44. Особенности производства по принципу «just-in-time», система «Канбан»
45. Назначение и отличительные черты систем «Оптимизированные производственные технологии» (OPT).

46. Lean Production: основные цели и ключевые элементы концепции, условия реализации концепции

Порядок формирования оценки по дисциплине

Оценка «зачтено» выставляется при выполнении на оценку «зачтено» всех видов самостоятельной работы, определенных данной программой.

7. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Нормативно-правовые акты:

1. Конституция РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ (с учетом изменений и дополнений)
2. Гражданский кодекс РФ 30 ноября 1994 года N 51-ФЗ (с учетом изменений и дополнений)
3. Таможенный кодекс РФ от 27.11.2009 N 17(с учетом изменений и дополнений)

Рекомендуемая литература:

Основная литература:

1. Аникин, Б. А. Логистика производства: теория и практика : учебник и практикум для вузов / Б. А. Аникин, Р. В. Серышев, В. А. Волочиенко ; ответственный редактор Б. А. Аникин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 454 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3390-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/508818>
2. Логистика и управление цепями поставок : учебник для вузов / В. В. Щербаков [и др.] ; под редакцией В. В. Щербакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 582 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11711-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488695>

Дополнительная литература:

3. Неруш, Ю. М. Логистика : учебник для вузов / Ю. М. Неруш, А. Ю. Неруш. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 454 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12457-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489248>
4. Логистика : учебник для вузов / В. В. Щербаков [и др.] ; под редакцией В. В. Щербакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 387 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00912-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491417>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

- ✓ <http://logistika.spb.ru/> - информационный портал по логистике
- ✓ <http://logbiz.ru/> - информационный портал по Логистике «Логистика в бизнесе»
- ✓ <http://www.logistic.ru/> - информационный портал по логистике, транспорту и таможне
- ✓ <http://www.madi.ru/logistics/ccl/> - координационный совет по логистике
- ✓ <http://www.mclog.ru/> - международный центр логистики ГУ-ВШЭ

8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания по подготовке презентаций

Создание презентации

Презентация представляет собой документ, созданный в каком-либо конструкторе для создания мультимедийных презентаций (в нашем случае это PowerPoint), и состоящий из определенной последовательности страниц, содержащих текстовую, графическую, видео и аудио информацию.

Страницы презентаций PowerPoint называются слайдами. Каждая презентация состоит из множества слайдов, находящихся в одном файле.

Презентация – помощник в проведении доклада, защиты, выступления, презентации проекта.

Презентация – краткое содержание вашего выступления в схемах, рисунках, картинках, коротких названиях, ключевых словах.

Вначале подготовьте устную защиту вашего проекта, согласно требованиям, включая основные этапы (цели, задачи, этапы, результаты и др.). Потом подберите иллюстрации к своему тексту, сформируйте презентацию

Процесс создания презентации состоит из трех этапов:

1. Планирование презентации – это многошаговая процедура, включающая определение целей, изучение аудитории, формирование структуры и логики подачи материала.

2. Разработка презентации – методологические особенности подготовки слайдов презентации, включая вертикальную и горизонтальную логику, содержание и соотношение текстовой и графической информации.

3. Репетиция презентации – это проверка и отладка созданной презентации.

Требования к формированию компьютерной презентации

1. Компьютерная презентация должна содержать начальный и конечный слайды;

2. Структура компьютерной презентации должна включать оглавление, основную и резюмирующую части;

3. Каждый слайд должен быть логически связан с предыдущим и последующим;

4. Слайды должны содержать минимум текста (на каждом не более 10 строк);

5. Необходимо использовать графический материал (включая картинки), сопровождающий текст (это позволит разнообразить представляемый материал и обогатить доклад выступающего студента);

6. Компьютерная презентация может сопровождаться анимацией, что позволит повысить эффект от представления доклада (но акцент только на анимацию недопустим, т.к. злоупотребление им на слайдах может привести к потере зрительного и смыслового контакта со слушателями);

7. Время выступления должно быть соотнесено с количеством слайдов из расчета, что компьютерная презентация, включающая 10—15 слайдов, требует для выступления около 7—10 минут.

Подготовленные для представления доклада должны отвечать следующим требованиям:

1. Цель доклада должна быть сформулирована в начале выступления;

2. Выступающий должен хорошо знать материал по теме своего выступления, быстро и свободно ориентироваться в нем;

3. Недопустимо читать текст со слайдов или повторять наизусть то, что показано на слайде;

4. Речь докладчика должна быть четкой, умеренного темпа;

5. Докладчик должен иметь зрительный контакт с аудиторией;

6. После выступления докладчик должен оперативно и по существу отвечать на все вопросы аудитории (если вопрос задан не по теме, то преподаватель должен снять его).

Требования к оформлению презентаций

1. Продумайте план презентации заранее. Не забывайте об обязательных разделах:

- Титульная страница (первый слайд);
- Введение;
- Основная часть презентации (обычно содержит несколько подразделов);
- Заключение.

2. Оформление презентации

Соблюдайте единый стиль оформления. Избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой презентации. Если выбрали для заголовков синий цвет и шрифт «Cambria», на всех слайдах заголовки должны быть синими и Камбрия. Выбрали для основного текста шрифт «Calibri», то всех слайдах придётся использовать его.

3. Цвет фона презентации

На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовка, один для текста. Обратите внимание на цвет гиперссылок (до и после использования). Следите за тем, чтобы текст не сливался с фоном, учитывайте, что на проекторе контрастность будет меньше, чем у вас на мониторе.

Лучший фон – белый (или близкий к нему), а лучший цвет текста – черный (или очень темный нужного оттенка). Имейте в виду что, черный цвет фона имеет негативный (мрачный) подтекст. Белый текст на черном фоне читается плохо (инверсия плохо читается).

4. Содержание и расположение текстовой информации, шрифт

Используйте короткие слова и предложения.

Размер шрифта: 24–54 пункта (заголовок), 18–36 пунктов (обычный текст);

Цвет шрифта и цвет фона должны контрастировать (текст должен хорошо читаться), но не резать глаза;

Тип шрифта: для основного текста гладкий шрифт без засечек (Arial, Tahoma, Verdana), для заголовка можно использовать декоративный шрифт, если он хорошо читаем. Всегда указывайте заголовок слайда (каждого слайда презентации). Отвлёкшийся слушатель в любой момент должен понимать, о чём сейчас речь в вашем докладе!

Курсив, подчеркивание, жирный шрифт, прописные буквы рекомендуется использовать только для смыслового выделения фрагмента текста.

Предпочтительно горизонтальное расположение информации. Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана.

Если на слайде имеется картинка, надпись должна располагаться под ней. Избегайте сплошной текст. Лучше использовать маркированный и нумерованный списки.

Помните, что экран, на котором вы будете показывать презентацию, скорее всего, будет достаточно далеко от зрителей. Презентация будет выглядеть меньше, чем на вашем экране во время создания.

Отойдите от экрана компьютера на 2–3 метра и попытайтесь прочесть текст в презентации. Если слайды читаются с трудом, увеличивайте шрифт. Если текст не вмещается на один слайд, разбейте его на 2, 3 и более слайдов (главное, чтобы презентация была удобной для просмотра).

5. Объем информации

Не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут одновременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений. Не полностью заполненный слайд лучше, чем переполненный.

Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде.

Делайте слайд проще. У аудитории всего около минуты на его восприятие.

Общие рекомендации

ОФОРМЛЕНИЕ СЛАЙДОВ	
Стиль	Соблюдайте единый стиль оформления. Избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой презентации. Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текст, рисунки).
Фон	Для фона выбирайте более холодные тона (синий, зеленый).
Использование цвета	На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовков, один для текста. Для фона и текста используйте контрастные цвета. Обратите особое внимание на цвет гиперссылок (до и после использования).
Анимационные эффекты	Используйте возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде. Анимационные эффекты не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде.
ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ	
Содержание информации	Используйте короткие слова и предложения. Минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных. Заголовки должны привлекать внимание аудитории.
Расположение информации на странице	Предпочтительно горизонтальное расположение информации. Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана. Если на слайде располагается картинка, надпись должна располагаться под ней.
Шрифты	Для заголовка – не менее 24. Для информации – не менее 18. Шрифты без засечек легче читать с большого расстояния. Нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации. Для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание. Прописные буквы читаются хуже строчных.
Способы выделения информации	Следует использовать: рамки, границы, заливку; разные цвета шрифтов, штриховку, стрелки; рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов.
Объем информации	Не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут одновременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений. Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде.
Виды слайдов	Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов: с текстом; с таблицами; с диаграммами.

9. Перечень информационных технологий

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный АО «Лаборатория Касперского».

Microsoft Open License в составе:

- Microsoft Windows Professional XP, 7, 8, Server Russian;
- Microsoft Office 2003-2016 Russian.

10. Материально-техническая база

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: 214000, г. Смоленск, ул. Пржевальского, д.4, уч. корпус № 2, ауд. 510.

Стандартная учебная мебель (60 учебных посадочных места), стол и стул для преподавателя – по 1 шт.

Кафедра для лектора – 1 шт.

Доска настенная трехэлементная – 1 шт.

Проекционный экран LUMA – 1 шт.

Мультимедиапроектор Acer – 1 шт.

Ноутбук HP 530 – 1 шт.

Колонки Genius – 1 шт.

Помещение для самостоятельной работы: 214000, г. Смоленск, ул. Пржевальского, д.4, уч. корпус №2, ауд. 520 (компьютерная лаборатория с выходом в Интернет)

Компьютерный студенческий стол – 15 шт.

Компьютерный стол для преподавателя – 1 шт.

Интерактивная доска IQBoard

Мультимедиа проектор Optima PX 329 DLP

16 персональных компьютеров с выходом в Интернет

Стандартная учебная мебель (16 учебных посадочных мест).

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 6314D932A1EC8352F4BBFDEFD0AA3F30

Владелец: Артеменков Михаил Николаевич

Действителен: с 21.09.2022 до 15.12.2023