

Утверждено приказом ГОУ ВПО ДонГУУ от 23.08.2016г. №675

ДОНЕЦКАЯ НАРОДНАЯ РЕСПУБЛИКА
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКАЯ АКАДЕМИЯ УПРАВЛЕНИЯ И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ГЛАВЕ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ»

ФАКУЛЬТЕТ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕТИНГА
КАФЕДРА МАРКЕТИНГА И ЛОГИСТИКИ

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Л.Н.Костина

 20.08.2017г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Производственные логистические системы»

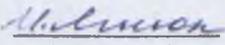
Направление подготовки 38.04.02 «Менеджмент»

Магистерская программа «Логистика»

Донецк
2017

Рабочая программа учебной дисциплины «Производственные логистические системы» для студентов 2 курса образовательного уровня «магистр» направления подготовки 38.04.02 «Менеджмент» (магистерская программа «Логистика») очной/заочной форм обучения

Автор(ы), разработчик(и): профессор, д-р экон.наук., доцент, Р.С.Близкий
должность, ученая степень, ученое звание, инициалы и фамилия

Программа рассмотрена на заседании ПМК кафедры ПМК №2 «Логистика»
Протокол заседания ПМК от 08.06.2017г. № 10
дата
Председатель ПМК  И.М.Ягнюк
(подпись) (инициалы, фамилия)

Программа рассмотрена на заседании кафедры маркетинга и логистики
Протокол заседания кафедры от 09.06.2017г. № 10/1
дата
Заведующий кафедрой  Л.П.Барышникова
(подпись) (инициалы, фамилия)

1. Цель освоения дисциплины и планируемые результаты обучения по дисциплине (соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы)

Цель изучения дисциплины «Производственные логистические системы» – формирование у студентов знаний, навыков и компетенций, необходимых для решения актуальных проблем оптимизации производственных логистических систем, а также предоставление знаний о том, что такое производство и логистика, каковы их основные инструменты, особенности взаимодействия, пути воздействия на повышение конкурентоспособности производственных фирм.

В результате освоения дисциплины «Производственные логистические системы» обучающийся должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

- способностью организовывать процесс управления организацией (ОПК-2);
- способность разрабатывать рациональные формы организации управления (ОПК-3);
- способностью к усовершенствованию операционного менеджмента на основе внедрения тактического планирования (ОПК-5);
- способностью к планированию и организации инновационной деятельности (ОПК-7);
- способностью оценивать эффективность и результативность внедрения нововведений (ОПК-8);
- способностью оценивать влияние внешней среды на функционирование предприятий, организаций (ПК-1);
- способностью оценивать степень влияния внутренней среды на функционирование предприятия, организации (ПК-2).

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- иметь целостное представление о процессах и явлениях, происходящих в производственных логистических системах;
- достоинства и недостатки различных типов и видов производственных логистических систем;
- факторы повышения эффективности производственных логистических систем предприятия.

Уметь:

- управлять основными и вспомогательными подразделениями, распределять материальные и финансовые потоки в производственных логистических системах предприятий;
- осуществлять координацию работы различных подразделений организации по подготовке производства, по производству, по обеспечению и обслуживанию производства и выпуска продукции с целью повышения конкурентоспособности производства продукции и услуг;

Владеть:

- современными методами управления в производственных логистических системах;
- навыками анализа производственной ситуации для принятия управленческих решений;
- технологией вытягивающего производства.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Производственные логистические системы» относится к дисциплинам профессионального цикла и является дисциплиной по выбору Б1.2 В.ДВ.5 вариативной части Б1.2 В.

2.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося

При изучении дисциплины требуются знания и умения, полученные при изучении дисциплин: «Менеджмент организаций», «Современный стратегический анализ», «Методы и средства проектирования логистических систем».

2.2. Дисциплины и/или практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

Знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплины «Производственные логистические системы» должны быть использованы при выполнении магистерской диссертации.

3. Объем дисциплины в кредитах (зачетных единицах) с указанием количества академических часов, выделенных на аудиторную (по видам учебных занятий) и самостоятельную работу студента

	Зачетные единицы (кредиты ECTS)	Всего часов		Форма обучения (вносятся данные по реализуемым формам)	
		0	3	Очная	Заочная
				Семестр №3	Семестр №4
Общая трудоемкость	2,5	90	90	Количество часов на вид работы:	
Виды учебной работы, из них:					
Аудиторные занятия (всего)				18	6
В том числе:					
Лекции				10	4
Семинарские занятия /Практические занятия				8	2
Самостоятельная работа (всего)				72	84
Промежуточная аттестация					
В том числе:					
зачет /экзамен				зачет	зачет

4. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы (темы) дисциплины с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Таблица пункта 4.1.

Наименование раздела, темы дисциплины	Виды учебной работы (бюджет времени) (вносятся данные по реализуемым формам)									
	очная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Самостоятельная работа	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Раздел 1. Логистическая система: понятие, свойства, структура, классификация										
Тема 1.1. Понятие логистической системы и ее	1			12	13				14	14

Наименование раздела, темы дисциплины	Виды учебной работы (бюджет времени) (вносятся данные по реализуемым формам)									
	очная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Самостоятель ная работа	Всего	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Самостоятель ная работа	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
свойства. Цепи и звенья логистической системы										
Тема 1.2 Классификация логистических систем	1			12	13				14	14
Итого по разделу:	2			24	26				28	28
Раздел 2. Производственные логистические системы										
Тема 2.1. Традиционные и логистические производственные системы. Варианты управления материальным потокom в рамках внутрипроизводствен ных логистических систем	2		2	12	16	1			14	15
Тема 2.2 Инструментарий «выталкивающей» системы управления производством: системы MRP I и MRP II; ERP; DRP; TQM; OPT	2		2	12	16	1			14	15
Тема 2.3 Инструментарий «вытягивающей» системы управления производством: виды «вытягивающих» систем Pull Scheduling	2		2	12	16	2			14	16

Наименование раздела, темы дисциплины	Виды учебной работы (бюджет времени) (вносятся данные по реализуемым формам)									
	очная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Самостоятельная работа	Всего
Тема 2.4. Роль микрологистических концепций в организации управления производством KANBAN; «точно в срок» (JIT – just in time); система 5S («пять сигма») «бережливое производство» (lean production, LP)	2		2	12	16			2	14	16
Итого по разделу:	8		8	48	64	4		2	56	62
Всего за семестр	10		8	72	90	4		2	84	90

4.2. Содержание разделов дисциплины:

Далее заполняется таблица пункта 4.2. «Содержание разделов дисциплины», в первом столбце которой перечисляются разделы данной дисциплины (аналогично таблице в пункте 4.1.), во втором столбце – дидактические единицы, соответствующие каждому разделу, в третьем – тематика семинарских/практических занятий с указанием отведенных на них аудиторных часов.

Содержание каждой темы описывается с помощью простых нераспространенных и назывных предложений, основой которых являются ключевые слова (словосочетания), отражающие понятийное поле и основные аспекты содержания дисциплины. Изложение материала должно быть ясным и четким. Не допускается использование фраз, имеющих многозначное толкование, а также предложения со сложной структурой.

Таблица пункта 4.2.

Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание разделов дисциплины	Содержание семинарских/практических занятий		
			Кол-во часов	
			0	3
1	2	3	4	5
Раздел 1				
Тема 1.1. Понятие логистической системы и ее свойства. Цепи и	Понятие и сущность логистической системы. Субъекты логистической системы. Виды связей в логистических			

Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание разделов дисциплины	Содержание семинарских/практических занятий		
			Кол-во часов	
			0	3
1	2	3	4	5
звенья логистической системы	системах. Важнейшие свойства логистических систем. Логистический цикл. Технология логистических систем			
Тема 1.2 Классификация логистических систем	Микрологистические системы. Макрологистическая система. Внутрипроизводственные логистические системы. Факторы, влияющие на структуру внутрипроизводственных ЛС. Гибкие логистические системы			
Раздел 2				
Тема 2.1. Традиционные и логистические производственные системы. Варианты управления материальным потоком в рамках внутрипроизводственных логистических систем	Традиционная и логистическая концепции организации производства. Понятие материального потока. Управление материальным потоком. Способы управления материальным потоком в рамках производственных логистических систем. Системы управления производством: «выталкивающая» и «вытягивающая»	Семинарское занятие: «Выталкивающая» и «вытягивающая» системы управления материальными потоками в рамках производственной логистики	2	
Тема 2.2 Инструментарий «выталкивающей» системы управления производством: системы MRP I и MRP II; ERP; DRP; TQM; OPT	«Системы MRP I и MRP II». Логистическая система DRP. Система всеобщего управления качеством продукции – TQM. Система OPT – система оптимизированной производственной технологии.	Семинарское занятие: Сравнение систем MRP I и MRP II. Особенности системы DRP. Направления дальнейшего развития методологии MRP	2	
Тема 2.3 Инструментарий «вытягивающей» системы управления	Базовые типы «вытягивающих» логистических систем: восполнение «супермаркета» (<i>Supermarket Replenishment</i>); лимитированные очереди <i>FIFO</i>	Семинарское занятие: Базовые типы «вытягивающих» логистических систем	2	

Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание разделов дисциплины	Содержание семинарских/практических занятий		
			Кол-во часов	
			0	3
1	2	3	4	5
производством: виды «вытягивающих» систем Pull Scheduling	(<i>Capped FIFO Lanes</i>); метод «Барабан–Буфер–Веревка» (<i>Drum Buffer Rope</i>); лимит незавершенного производства (<i>WIP Cap</i>); метод вычисляемых приоритетов (<i>Priority Sequenced Lanes</i>).			
Тема 2.4. Роль микрологистических концепций в организации управления производством KANBAN; «точно в срок» (JIT – just in time); система 5S («пять сигма»); «бережливое производство» (lean production, LP)	Микрологистическая система KANBAN (от яп. <i>kanban</i> — «карта»). Микрологистическая концепция «точно в срок» (just-in-time, JIT). Логистическая концепция/технология «бережливое производство» (lean production, LP); система 5S («пять сигма»). Варианты концепции/технологии «логистика, ориентированная на спрос» (demand-driven techniques, DDT): концепция «точки заказа (перезаказа)»; концепция «быстрого реагирования»; концепция «непрерывного пополнения запасов»; концепция «автоматического пополнения запасов»	Семинарское занятие: Логистическая концепция/технология «бережливое производство» (lean production, LP); система 5S («пять сигма»), система 6S («шесть сигма»). Варианты концепции / технологии «логистика, ориентированная на спрос» (demand-driven techniques, DDT); концепция «точки заказа (перезаказа)»; концепция «быстрого реагирования»; концепция «непрерывного пополнения запасов»; концепция «автоматического пополнения запасов»	2	2

5. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

5.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Бережливое производство в ОАО «РЖД». – М.: ОАО «Российские железные дороги», 2013. – 142 с.
2. Вумек Д.П. Бережливое обеспечение: как построить эффективные и взаимовыгодные отношения между поставщиками и потребителями: пер. с англ. / Д.П. Вумек, Д.Т. Джонс. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. – 262 с.
3. Гаврилов Д.А. Управление производством на базе стандарта MRP II / Д.А. Гаврилов. – 2-е изд. – Питер: СПб, 2008. – 416 с.

4. Джордж Л.М. «Бережливое производство + шесть сигм» в сфере услуг: Как скорость бережливого производства и качество шести сигм помогают совершенствованию бизнеса / М.Л. Джордж; [пер. с англ.]. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. — 402 с.
5. Интегрированная логистика накопительно-распределительных комплексов (склады, транспортные узлы, терминалы): Учебник для транспортных вузов / Под общей ред. Л.Б. Миротина. – М.: Издательство «Экзамен», 2003. – 448 с.
6. Канбан для рабочих: пер. с англ. / группа разработчиков изд-ва Productivity Press; предисл. В. Болтрукевича и И. Полеско. – М.: Ин-т комплекс. стратег. исслед., 2007. – 125 с.
7. Логистика: Управление в грузовых транспортно-логистических системах: Учебное пособие / Под редакцией Л.Б. Миротина. - М.: ЮРИСТЪ, 2002. – 414 с.
8. Моделирование и симуляция логистических систем: Курс лекций / Ю.И. Толуев, С.И. Планковский. – К.: «Миллениум», 2009. – 85 с.
9. Основы логистики: учебное пособие / Под ред. Л.Б. Миротина, В.И.Сергеева. – М.: ИНФА-М, 2000. – 200 с.
10. Пустобаев В.П. Логистика производства: Учебное пособие. – Омск: СибАДИ, 2009. – 123 с.
11. Современный инструментарий логистического управления: Учебник для вузов / Л.Б. Миротин, В.В. Боков. – М.: Издательство «Экзамен», 2005. – 496 с.
12. Фейгенсон Н.Б. Бережливое производство и системы менеджмента качества / Н.Б. Фейгенсон, И.С. Мацкевич, М.С. Липецкая; Фонд «Центр стратегических разработок «Северо-Запад». – СПб., 2012. – 71 с.

5.2. Перечень основной учебной литературы

1. Воронков А.Н. Логистика: основы операционной деятельности: учебное пособие / А.Н. Воронков; Нижегород. гос. архитектур.-строит. ун-т. – Н.Новгород: ННГАСУ, 2013. – 168 с.
2. Гаджинский А.М. Логистика: учебник / А.М. Гаджинский. – 21-е изд. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о», 2013. – 420 с.
3. Корпоративная логистика. 300 ответов на вопросы профессионалов / Под ред. В.И.Сергеева. – М.: ИНФРА-М, 2006. – 976с.
4. Логистика / Под ред. Б.А.Аникина. – М.: ИНФРА-М, 2004. – 327с.
5. Неруш Ю.М. Логистика: учебник / Ю.М. Неруш. – М.: ТК «Велби», изд-во «Проспект», 2006. – 520 с.
6. Савенкова Т.И. Логистика: учеб. пособие / Т.И. Савенкова. – 5-е изд., стер. – М.: Издательство «Омега-Л», 2010. – 255 с.
7. Стерлигова А.Н. Операционный (производственный) менеджмент: Учеб. пособие / А.Н. Стерлигова, А.В. Фель. – М.: ИНФРА-М, 2009. – 187 с.
8. Чейз Р.Б. Производственный и операционный менеджмент / Р.Б. Чейз, Н. Дж.Эквилайн, Р.Ф. Якобс. – 8-е издание, пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2004. — 949 с.
9. Яшин А.А. Логистика. Основы планирования и оценки эффективности логистических систем: учеб. пособие / А.А. Яшин, М.Л. Ряшко. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2014. – 52 с.

5.3. Перечень дополнительной литературы

Периодические издания (журналы)

1. Автотранспортное предприятие
2. Грузовое и пассажирское автохозяйство
3. Логинфо
4. Логистика
5. Логистика и управление цепями поставок

6. Прикладная логистика
7. РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://logisticstime.com/>
2. <http://www.logistic.ru/>
3. <http://www.logists.by/>
4. <http://logirus.ru/>
5. <http://logistic-info.ru/>
6. www.logistro.ru
7. www.bizeducation.ru/library/log
8. [http:// www.trilog.ru](http://www.trilog.ru)
9. www.logistika.spb.ru

7. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

7.1. Перечень информационных технологий (при необходимости)

При изучении дисциплины используются информационные технологии:

- использование электронных презентаций, электронного курса лекций, графических объектов, видео-аудио-материалов, виртуальных лабораторий или практикумов, специализированных или офисных программ;
- организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты, форумов, интернет-групп, скайпа, чатов, видеоконференцсвязи, вебинаров;
- компьютерное тестирование, дистанционные занятия, подготовка проектов с использованием электронного офиса.

7.2. Перечень программного обеспечения

Для изучения дисциплины необходимо программное обеспечение Microsoft Office

7.3. Перечень информационных справочных систем

Информационные справочные системы не используются

8. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций

8.1. Виды промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости позволяет оценить уровень сформированности элементов компетенций (знаний и умений), компетенций с последующим объединением оценок и проводится в форме устного опроса (фронтальный, индивидуальный, комплексный), письменной проверки (ответы на вопросы, тестовые задания), включая задания для самостоятельной работы.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины в форме зачета, позволяет оценить уровень сформированности компетенций и может осуществляться по результатам текущего контроля и итоговой контрольной работы, тестовых заданий и т.п.

Вопросы к зачету по дисциплине «Производственные логистические системы»:

1. Формы организации движения материальных потоков

2. Традиционная и логистическая концепции производства
3. Понятие, виды, достоинства и недостатки толкающих систем в логистике производства
4. Понятие, виды, достоинства и недостатки тянущих систем в логистике производства
5. Гибкие производственно-логистические системы
6. Управление производственно-логистической системой на предприятии
7. Основные принципы работы MRP-систем
8. Система планирования потребности в материалах (MRP I) и особенности ее внедрения
9. Планирование потребностей в мощностях (CRP)
10. Режимы работы MRP-систем
11. Входные данные для MRP-систем. Порядок расчета списка материалов (BOM)
12. Выходные данные MRP-систем. Порядок составления календарного плана производства
13. Система планирования производственных ресурсов (MRP II) и особенности ее внедрения
14. Основные модули системы MRP II
15. Логистическая система DRP
16. Система планирования потребностей предприятия (ERP) и особенности ее внедрения
17. Система всеобщего управления качеством продукции – TQM
18. Система ОПТ – система оптимизированной производственной технологии
19. Концепция «быстрого реагирования»; концепция «непрерывного пополнения запасов»; концепция «автоматического пополнения запасов»
20. Базовые типы «вытягивающих» логистических систем: восполнение «супермаркета»; лимитированные очереди FIFO
21. Базовые типы «вытягивающих» логистических систем: метод «Барабан–Буфер–Веревка»; лимит незавершенного производства; метод вычисляемых приоритетов.
22. Микрологистическая система KANBAN
23. Сущность логистической концепции «just-in-time» и особенности ее внедрения
24. Цели системы «just-in-time». Сложности внедрения системы
25. Разработка изделия как элемент системы «just-in-time»
26. Разработка процесса как элемент системы «just-in-time»
27. Кадровые и организационные элементы как часть системы «just-in-time»
28. Планирование и управление производством как элемент системы «just-in-time»
29. Система «Канбан» как средство реализации концепции «just-in-time»
30. Назначение и отличительные черты систем «Оптимизированные производственные технологии» (ОПТ)
31. Система 5S как метод повышения эффективности работы
32. Особенности внедрения системы 5S
33. Кайдзен как философия постоянных улучшений
34. Устранение потерь по философии кайдзен. Виды потерь
35. Японский опыт управления логистикой производства
36. Lean Production: основные цели и ключевые элементы концепции
37. Lean Production: основные инструменты реализации
38. Lean Production: жизненный цикл и этапы развития
39. Lean Production: достоинства и недостатки. Основные проблемы внедрения и реализации
40. Вариант концепции/технологии «логистика, ориентированная на спрос» (demand-driven techniques, DDT): концепция «точки заказа (перезаказа)»

8.2. Показатели и критерии оценки результатов освоения дисциплины.

Средним баллом за дисциплину является средний балл за текущую учебную деятельность.

Механизм конвертации результатов изучения студентом дисциплины в оценки по традиционной шкале и шкале ECTS представлен в таблице.

Средний балл по дисциплине	Отношение полученного студентом среднего балла по дисциплине к максимально возможной величине этого показателя	Оценка по государственной шкале	Оценка по шкале ECTS	Определение
4,5 – 5,0	90% – 100%	5	A	отлично – отличное выполнение с незначительным количеством неточностей
4,0 – 4,45	80% – 89%	4	B	хорошо – в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 10%)
3,75 – 3,95	75% – 79%	4	C	хорошо – в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 15%)
3,25 – 3,7	65% – 74%	3	D	удовлетворительно – неплохо, но со значительным количеством недостатков
3,0 – 3,2	60% – 64%	3	E	достаточно – выполнение удовлетворяет минимальные критерии
до 3,0	35% – 59%	2	FX	неудовлетворительно с возможностью повторной сдачи
	0 – 34%	2	F	неудовлетворительно – надо поработать над тем, как получить положительную оценку

8.3. Критерии оценки работы студента.

При усвоении каждой темы за текущую учебную деятельность студента выставляются оценки по 4-балльной (традиционной) шкале. Оценка за каждое задание в процессе текущей учебной деятельности определяется на основе процентного отношения операций, правильно выполненных студентом во время выполнения задания:

- 90-100% – «5»,
- 75-89% – «4»,
- 60-74% – «3»,
- менее 60% – «2».

Если на занятии студент выполняет несколько заданий, оценка за каждое задание выставляется отдельно.

8.3.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы)

Задание 1. Расчет точки безубыточности функционирования логистической системы

Производственная компания планирует выпуск новой продукции. Прогнозируемый годовой спрос составляет 600 ед. Постоянные затраты, связанные с выпуском такого объема продукции, находятся на уровне 12000 руб. в год. Планируемые переменные расходы на единицу продукта составляют 42 руб. Анализ конкурентных компаний, выпускающих аналогичную продукцию, показал, что средний уровень отпускных цен составляет 67 руб. за единицу. Необходимо определить «точку безубыточности» в натуральном и стоимостном выражении.

Задание 2. Расчет параметров системы управления запасами с фиксированным размером заказа. Годовая потребность в материалах 1650 шт., число рабочих дней в году — 226 дней, оптимальный размер заказа — 87 шт., время поставки — 10 дней, возможная задержка поставки — 2 дня. Определить параметры системы с фиксированным размером заказа

Задание 3. Расчет параметров системы управления запасами с установленной периодичностью пополнения запасов до постоянного уровня. Рассчитать параметры системы управления запасами с установленной периодичностью 31 пополнения запасов до постоянного уровня, если годовая потребность в материалах составляет 1650 шт., число рабочих дней в году — 226 дней, оптимальный размер заказа — 87 шт., время поставки — 10 дней, возможная задержка поставки — 2 дня.

Задание 4. Изучите и проанализируйте основные логистические концепции. Данные занесите в таблицу

Название концепции	Период возникновения	Тянущая или толкающая	Суть концепции	Основные цели и задачи
«Точно в срок»				
KANBAN				
MRP I				
MRP II				
DRP I				
DRP II				
Концепция «бережливого производства»				
Концепции «реагирования на спрос»				

Задание 5. Начертите схемы организации технологических процессов в производственной организации с использованием логистических принципов построения производства. Определите границы производственной логистической системы. Выясните преимущества и недостатки функционирования этих систем. Выявите основные направления обеспечения экономической эффективности логистического подхода к планированию, управлению и контролю процессов и материальных потоков в сфере производства

2. Реферат.

Темы рефератов:

1. Традиционная и логистическая концепции производства
2. Понятие, виды, достоинства и недостатки толкающих систем в логистике производства
3. Понятие, виды, достоинства и недостатки тянущих систем в логистике производства
4. Гибкие производственные логистические системы
5. Управление производственные логистической системой на предприятии

6. Основные принципы работы MRP-систем
7. Система планирования потребности в материалах (MRP I) и особенности ее внедрения
8. Планирование потребностей в мощностях (CRP)
9. Режимы работы MRP-систем
10. Входные данные для MRP-систем. Порядок расчета списка материалов (BOM)
11. Выходные данные MRP-систем. Порядок составления календарного плана производства
12. Система планирования производственных ресурсов (MRP II) и особенности ее внедрения
13. Основные модули системы MRP II
14. Система планирования потребностей предприятия (ERP) и особенности ее внедрения
15. Сущность логистической концепции «just-in-time» и особенности ее внедрения
16. Цели системы «just-in-time». Сложности внедрения системы
17. Разработка изделия как элемент системы «just-in-time»
18. Разработка процесса как элемент системы «just-in-time»
19. Планирование и управление производством как элемент системы «just-in-time»
20. Система «Канбан» как средство реализации концепции «just-in-time»
21. Назначение и отличительные черты систем «Оптимизированные производственные технологии» (OPT)
22. Основные принципы теории ограничений
23. Система 5S как метод повышения эффективности работы
24. Особенности внедрения системы 5S
25. Кайдзен как философия постоянных улучшений
26. Устранение потерь по философии кайдзен. Виды потерь
27. Японский опыт управления логистикой производства
28. Lean Production: основные цели и ключевые элементы концепции
29. Lean Production: основные инструменты реализации
30. Lean Production: жизненный цикл и этапы развития
31. Lean Production: достоинства и недостатки. Основные проблемы внедрения и реализации

3. Тесты

1. Логистическая система – это:
 - а) адаптивная система с обратной связью, выполняющая те или иные логистические функции или операции, состоящая, как правило, из нескольких подсистем и имеющая развитые связи с внешней средой;
 - б) самостоятельная часть логистического процесса, выполняемая на одном рабочем месте и (или) с помощью одного технического устройства; обособленная совокупность действий, направленная на преобразование материального и (или) информационного потока;
 - в) экономически и (или) функционально обособленный объект, не подлежащий дальнейшему изменению в рамках поставленной задачи анализа или построения логистической системы, выполняющий свою цель, связанную с определенными логистическими операциями или функциями.
2. Макрологистическая система – это:
 - а) элемент инфраструктуры региона;
 - б) крупная система управления материальными потоками;
 - в) подсистема микрологистической системы;
 - г) крупная система управления материальными потоками внутри предприятия;
 - д) организационно-экономическая система страны.
3. Микрологистическая система – это:
 - а) внутрипроизводственные логистические системы, включающие технологически связанные производства с единой инфраструктурой;

- б) организационно-экономическая подсистема региона;
 - в) транспортные организации различных ведомств;
 - г) инфраструктура страны или группы стран;
 - д) система управления крупными материальными потоками.
4. Какие из названных ниже систем можно назвать микрологистическими?
- а) производственное объединение;
 - б) унитарное предприятие;
 - в) ОАО «Райагросервис»;
 - г) РО «Белагросервис».
5. Какие виды материальных потоков выделяют по отношению к логистической системе:
- а) внутренние;
 - б) однопродуктовые;
 - в) одноассортиментные;
 - г) тяжеловесные.
6. По отношению к логистической системе материальный поток может быть:
- а) внешним, внутренним, входным и выходным;
 - б) внешним, исходящим и выходящим;
 - в) временным, постоянным и хаотичным;
 - г) вещественным, материально-вещественным;
 - д) массовым, средним, крупным, мелким.
7. Материальным потоком называются:
- а) только грузы, детали, ТМЦ в процессе их движения между участками производства и потребления;
 - б) грузы, детали, ТМЦ рассматриваемые в процессе приложения к ним различных логистических операций;
 - в) грузы, детали, ТМЦ рассматриваемые в процессе приложения к ним различных логистических операций и отнесенные к временному интервалу;
 - г) только грузы, детали, ТМЦ в процессе их движения между участками производства и потребления в процессе приложения к ним различных логистических операций;
 - д) все что угодно.
8. Укажите, что из перечисленного относится к задачам производственной логистики:
- а) определение потребности в материальных ресурсах;
 - б) планирование и диспетчеризация производства на основе прогноза потребностей в готовой продукции и заказов потребителей;
 - в) разработка планов-графиков производственных заданий цехам и другим производственным подразделениям предприятия;
 - г) выбор схемы распределения материального потока.
9. Укажите основные положения логистической концепции организации производства:
- а) изготавливать продукцию как можно более крупными партиями;
 - б) отказ от избыточных запасов;
 - в) никогда не останавливать основное оборудование;
 - г) обязательное устранение брака.
10. Система организации производства, в которой предметы труда, поступающие на производственный участок, непосредственно этим участком у предыдущего технологического звена не заказываются – это:
- а) тянущая система управления материальным потоком;
 - б) толкающая система управления материальным потоком.
11. Толкающая система представляет собой:
- а) систему организации производства, в которой детали и полуфабрикаты подаются на следующую технологическую операцию с предыдущей по мере необходимости;

б) систему организации производства, в которой предметы труда, поступающие на производственный исток, непосредственно этим участком у предыдущего технологического звена не оказываются;

в) систему «карточек» – «КАНБАН»;

г) сложный производственный механизм;

д) система оперативной корректировки планов и действующий всех подразделений предприятия.

12. Какая роль центральной системы управления предприятием при толкающих системах организации производства?

а) центральная система изучает платежеспособный спрос, заключает договора на поставку товарной продукции и управляет при этом всеми подразделениями предприятия;

б) центральная система изучает платежеспособный спрос, заключает договора на поставку товарной продукции, отдавая соответствующие им распоряжения только на склад готовой продукции.

13. В тянущих производственных системах:

а) центральная система управления не вмешивается в обмен материальными потоками между различными участками;

б) центральная система управления не устанавливает текущих производственных заданий;

в) производственная программа определяется размером заказа последующего звена;

г) центральная система ставит задачу лишь перед конечным звеном производственной технологической цепи;

д) все ответы верны.

14. Какая роль центральной системы управления предприятием при тянущей системе организации производства?

а) центральная система изучает платежеспособный спрос, заключает договора на поставку товарной продукции и управляет при этом всеми подразделениями предприятия;

б) центральная система изучает платежеспособный спрос, заключает договора на поставку товарной продукции, отдавая соответствующие им распоряжения только на склад готовой продукции.

15. Характеристики системы «вытягивающего» типа:

а) создание запасов считается убыточным;

б) оперативный контроль децентрализован;

в) остановка производства не предусматривается.

16. Система «толкающего» типа по сравнению с «вытягивающей» системой:

а) имеет меньшие запасы;

б) требует большей численности персонала;

в) предполагает создание резерва оборудования.

17. Система «точно в срок» имеет следующие характеристики:

а) наличие жестких графиков запуска-выпуска деталей;

б) использование непрерывно-поточных линий;

в) отсутствие больших страховых запасов;

г) использование рабочих узкого профиля.

18. Правила системы «КАНБАН»:

а) в случае нехватки деталей допускается их заказ и перемещение без карточек;

б) запрещается отбор изделий, превышающих количество карточек «КАНБАН»;

в) с контейнера снимается карточка заказа и прикрепляется привезенная карточка отбора.

19. Система «КАНБАН» относится к:

а) толкающим производственным системам;

б) тянущим производственным системам;

в) существует самостоятельно;

г) распределительным производственным системам;

д) карточным системам учета продукции и товаров на складе.

20. Пути сокращения длительности производственного цикла в системе «точно в срок»:

а) максимизация транспортируемой партии;

б) использование рабочих узкого профиля;

в) сокращение времени переналадки оборудования.

Примерный перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Деловая и/или ролевая игра	Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи	Тема (проблема), концепция, роли и ожидаемый результат по каждой игре
2	Кейс-задача	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы	Задания для решения кейс-задачи
3	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися	Вопросы по темам/разделам дисциплины
4	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
5	Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения	Перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов
6	Портфолио	Целевая подборка работ обучающегося, раскрывающая его индивидуальные образовательные достижения в одной или нескольких учебных дисциплинах	Структура портфолио
7	Проект	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном	Темы групповых и/или индивидуальных проектов

		пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся	
8	Рабочая тетрадь	Дидактический комплекс, предназначенный для самостоятельной работы обучающегося и позволяющий оценивать уровень усвоения им учебного материала	Образец рабочей тетради
9	Разноуровневые задачи и задания	Различают задачи и задания: а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения	Комплект разноуровневых задач и заданий
10	Расчетно-графическая работа	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю или дисциплине в целом	Комплект заданий для выполнения расчетно-графических работ
11	Реферат	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее	Темы рефератов
12	Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов, сообщений
13	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с	Вопросы по темам/разделам

		обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	дисциплины
14	Творческое задание	Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся	Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий
15	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий
16	Тренажер	Техническое средство, которое может быть использовано для контроля приобретенных обучающимся профессиональных навыков и умений по управлению конкретным материальным объектом	Комплект заданий для работы на тренажере
17	Эссе	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме	Тематика эссе

8.3.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности

В процессе изучения учебной дисциплины контролируются и оцениваются преподавателем следующие учебные действия студентов:

- учебные действия по подготовке и осуществлению докладов, рефератов, выступлений на семинарских и практических занятиях;
- учебные действия по решению учебно-профессиональных задач;
- учебные действия по моделированию изучаемых механизмов управления в цепях поставок;
- учебные действия в период проведения тестовых и контрольных заданий;
- учебные действия на экзамене/зачете.

Критерии оценки учебных действий студентов (выступление с докладом, рефератом, по обсуждаемому вопросу) студентов на семинарах.

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	<ul style="list-style-type: none"> - студент глубоко и всесторонне усвоил проблему; - уверенно, логично, последовательно и грамотно ее излагает; - опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью; - умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; - делает выводы и обобщения;

	- свободно владеет понятиями логистики распределения.
Хорошо	- студент твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы; - не допускает существенных неточностей; - увязывает усвоенные знания с практической деятельностью; - аргументирует научные положения; - делает выводы и обобщения; - владеет системой основных понятий логистики распределения.
Удовлетворительно	- тема раскрыта недостаточно четко и полно, то есть студент усвоил проблему, по существу излагает ее, опираясь на знания только основной литературы; - допускает несущественные ошибки и неточности; - испытывает затруднения в практическом применении знаний; - слабо аргументирует научные положения; - затрудняется в формулировании выводов и обобщений; - частично владеет понятием логистики распределения и не имеет четкого представления о процессе построения логистической сети.
Неудовлетворительно	- студент не усвоил значительной части проблемы; - допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее; - испытывает трудности в практическом применении знаний; - не может аргументировать научные положения; - не формулирует выводов и обобщений; - не владеет понятийным аппаратом и не имеет представления о логистике распределения.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (рекомендуемый режим и характер учебной работы, в том числе в части выполнения самостоятельной работы) – комплекс рекомендаций и разъяснений, позволяющий обучающимся оптимальным образом организовать процесс изучения как теоретического учебного материала дисциплины, так и подготовки к семинарским, практическим занятиям, в том числе проводимым с использованием **активных и интерактивных технологий обучения**.

Содержание методических рекомендаций может включать:

- общие рекомендации по самостоятельной работе обучающихся;
- советы по планированию и организации времени, отведенного на изучение дисциплины;
- описание последовательности действий студента или «сценарий изучения дисциплины»;
- рекомендации по освоению лекционного материала, подготовке к лекциям;
- перечень тем, выносимых на самостоятельное изучение, с рекомендациями по использованию учебно-методических материалов с указанием вида контроля;
- рекомендации по использованию учебно-методических материалов по дисциплине;
- рекомендации по работе с литературой;
- советы по подготовке к экзамену (зачету); рекомендации по подготовке к семинарским/практическим занятиям и т.д.

Работа над конспектом после лекции

Глубокое понимание материала достигается только путем самостоятельной работы над ним. Самостоятельную работу следует начинать с доработки конспекта, желательно в тот же день, пока время не стерло содержание лекции из памяти (через 10 ч после лекции в памяти остается не более 30-40 % материала).

С целью доработки необходимо, в первую очередь, прочитать записи, восстановить текст в памяти, а также исправить описки, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее прочитать материал по рекомендуемой литературе, разрешая в ходе чтения, возникшие ранее затруднения, вопросы, а также дополнения и исправляя свои записи. Записи должны быть наглядными, для чего следует применять различные способы выделений. В ходе доработки конспекта углубляются, расширяются и закрепляются знания, а также дополняется, исправляется и совершенствуется конспект.

Подготовленный конспект и рекомендуемая литература используется при подготовке к семинарскому занятию. Подготовка сводится к внимательному прочтению учебного материала, к выводу с карандашом в руках всех утверждений и формул, к решению примеров, задач, к ответам на вопросы, предложенные в конце лекции преподавателем или помещенные в рекомендуемой литературе. Примеры, задачи, вопросы по теме являются средством самоконтроля.

Непременным условием глубокого усвоения учебного материала является знание основ, на которых строится изложение материала. Обычно преподаватель напоминает, какой ранее изученный материал и в какой степени требуется подготовить к очередному занятию. Эта рекомендация, как и требование систематической и серьезной работы над всем лекционным курсом, подлежит безусловному выполнению. Потери логической связи как внутри темы, так и между ними приводит к негативным последствиям: материал учебной дисциплины перестает основательно восприниматься, а творческий труд подменяется утомленным переписыванием. Обращение к ранее изученному материалу не только помогает восстановить в памяти известные положения, выводы, но и приводит разрозненные знания в систему, углубляет и расширяет их. Каждый возврат к старому материалу позволяет найти в нем что-то новое, переосмыслить его с иных позиций, определить для него наиболее подходящее место в уже имеющейся системе знаний. Неоднократное обращение к пройденному материалу является наиболее рациональной формой приобретения и закрепления знаний. Очень полезным, но, к сожалению, еще мало используемым в практике самостоятельной работы, является предварительное ознакомление с учебным материалом. Даже краткое, беглое знакомство с материалом очередной лекции дает многое. Студенты получают общее представление о ее содержании и структуре, о главных и второстепенных вопросах, о терминах и определениях. Все это облегчает работу на лекции и делает ее целеустремленной.

Подготовка к семинару

Студент должен четко уяснить, что именно с лекции начинается его подготовка к практическому занятию. Вместе с тем, лекция лишь организует мыслительную деятельность, но не обеспечивает глубину усвоения программного материала.

При подготовке к семинару можно выделить 2 этапа:

- 1-й – организационный,
- 2-й – закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает:

- уяснение задания на самостоятельную работу;
- подбор рекомендованной литературы;
- составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе.

Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Заканчивать подготовку следует составлением плана (перечня основных пунктов) по изучаемому материалу (вопросу). Такой план позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

В процессе подготовки к семинару рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь.

При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

В начале семинара студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные явления и факты. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для решения практических задач.

Работа с рекомендованной литературой

Успех в процессе самостоятельной работы, самостоятельного чтения литературы во многом зависит от умения правильно работать с книгой, работать над текстом.

Опыт показывает, что при работе с текстом целесообразно придерживаться такой последовательности. Сначала прочитать весь заданный текст в быстром темпе. Цель такого чтения заключается в том, чтобы создать общее представление об изучаемом (не запоминать, а понять общий смысл прочитанного) материале. Затем прочитать вторично, более медленно, чтобы в ходе чтения понять и запомнить смысл каждой фразы, каждого положения и вопроса в целом.

Чтение приносит пользу и становится продуктивным, когда сопровождается записями. Это может быть составление плана прочитанного текста, тезисы или выписки, конспектирование и др.

Выбор вида записи зависит от характера изучаемого материала и целей работы с ним. Если содержание материала несложное, легко усваиваемое, можно ограничиться составлением плана. Если материал содержит новую и трудно усваиваемую информацию, целесообразно его законспектировать.

План – это схема прочитанного материала, краткий (или подробный) перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Подробно составленный план вполне заменяет конспект.

Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов.

План-конспект – это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.

Текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.

Свободный конспект – это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут

присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.

Тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу).

В процессе изучения материала источника, составления конспекта нужно обязательно применять различные выделения, подзаголовки, создавая блочную структуру конспекта. Это делает конспект легко воспринимаемым, удобным для работы.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов (СРС) под руководством преподавателя является составной частью «самостоятельная работа студентов», принятого в высшей школе. СРС под руководством преподавателя представляет собой вид занятий, в ходе которых студент, руководствуясь методической и специальной литературой, а также указаниями преподавателя, самостоятельно выполняет учебное задание, приобретая и совершенствуя при этом знания, умения и навыки практической деятельности. При этом взаимодействие студента и преподавателя приобретает вид сотрудничества: студент получает непосредственные указания преподавателя об организации своей самостоятельной деятельности, а преподаватель выполняет функцию руководства через консультации и контроль.

Познавательная деятельность студентов при выполнении самостоятельных работ данного вида заключается в накоплении нового для них опыта деятельности на базе усвоенного ранее формализованного опыта (опыта действий по известному алгоритму) путем осуществления переноса знаний, умений и навыков. Суть заданий работ этого вида сводится к поиску, формулированию и реализации идей решения. Это выходит за пределы прошлого формализованного опыта и в реальном процессе мышления требует от обучаемых варьирования условий задания и усвоенной ранее учебной информации, рассмотрения ее под новым углом зрения. В связи с этим самостоятельная работа данного вида должна выдвигать требования анализа незнакомых студентом ситуаций и генерирования новой информации для выполнения задания. В практике вузовского обучения в качестве самостоятельной работы чаще всего используются домашние задания, отдельные этапы лабораторных и семинарских (практических) занятий, написание рефератов, курсовое и дипломное проектирование.

Методические рекомендации студентам по подготовке к выполнению контрольных работ

Контрольная работа включает серию задач, сформулированных преподавателем. Задачи по своему содержанию соответствуют изученной студентами части предмета. К контрольной работе студенты готовятся путем осуществления повторных действий по изучению предмета. Работа по решению задач на контрольном занятии в принципе не отличается от решений студентами отдельных домашних заданий. Однако каждый студент должен быть готов к отстаиванию правильности своего решения и верности избранного им метода.

Методические рекомендации студентам по подготовке к зачету/экзамену

При подготовке к зачету/экзамену студент должен повторно изучить конспекты лекций и рекомендованную литературу, просмотреть решения основных задач, решенных самостоятельно и на семинарах и включенных в контрольную работу, а также составить письменные ответы на все вопросы, вынесенные на зачет.

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для поддержки учебного процесса изучения дисциплины «Производственные

логистические системы» предполагается использование компьютерного учебно-методического фонда Академии, содержащего:

- путеводители по ресурсам Internet (базы данных; программы и данные, хранящиеся на файловых серверах; тематические телеконференции; электронные журналы; библиотечные системы), связанные с изучаемой дисциплиной и позволяющим оперативно находить и обрабатывать информацию по конкретному направлению;

- программные обучающие комплексы, ориентированные на использование при очном образовании, представляющие собой совокупность электронных учебников, лабораторных практикумов и практических занятий с дистанционным контролем знаний на основе информационных технологий.

В целях обеспечения проведения лекционных и практических занятий по дисциплине «Производственные логистические системы» с использованием интерактивных технологий, также будет задействовано имеющееся в распоряжении Академии компьютерное оборудование с установленным лицензионным программным обеспечением:

- лазерный проектор;
- системный блок;
- экран;
- программное обеспечение: Microsoft Power Point.

11. Иные сведения и (или) материалы: (включаются на основании решения кафедры)