

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Степанов Павел Иванович
Должность: Руководитель НТИ НИЯУ МИФИ
Дата подписания: 25.02.2026 21:12:51
Уникальный программный ключ:
8c65c591e26b2d8e4601927740c1752622aa5b295

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
*"Национальный исследовательский ядерный университет "МИФИ" (НИЯУ МИФИ)
НОВОУРАЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ*

УТВЕРЖДЕНА
Ученым советом НТИ НИЯУ МИФИ
Протокол № 1 от 30.01.2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины
"Логистика в управлении проектами"

Направление подготовки (специальность)	38.03.02 Менеджмент
Профиль подготовки (специализация)	Управление инвестиционными проектами
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Форма обучения	очно-заочная

Семестр	9
Трудоемкость, ЗЕТ	3 ЗЭТ
Трудоемкость, ч.	108 ч.
Аудиторные занятия, в т.ч.:	30 ч.
- лекции	10 ч.
- практические занятия	20 ч.
Самостоятельная работа	42 ч.
Контроль	36 ч.
Форма итогового контроля	экзамен

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО	4
3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ.....	4
4 ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ДИСЦИПЛИНЫ	5
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	8
7 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	9
8 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
10 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ И ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ	10
ПРИЛОЖЕНИЕ А ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА	11

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Логистика в управлении проектами» является - формирование представления о месте логистики в сфере общественного производства; изучение возможностей повышения эффективности управления материальными ресурсами; приобретение практических навыков в области управления материальными потоками в различных областях народного хозяйства. В ходе преподавания дисциплины ставятся следующие задачи: ознакомить обучающихся с основными положениями логистики и ее функциональных областей (информационной логистики, логистики запасов, складирования, транспортной логистики, логистики производственных процессов, сбытовой логистики); привить практические навыки решения типовых задач информационной и транспортной логистики и логистики запасов на основе оптимизационных моделей.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

В соответствии с Образовательной программой подготовки бакалавров «Управление инвестиционными проектами» по направлению 38.03.02 «Менеджмент» данная учебная дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений профессионального модуля.

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Профессиональные компетенции (ПК) в соответствии с задачами и объектами (областями знаний) профессиональной деятельности:

Задача профессиональной деятельности (ЗПД)	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
участие в разработке и реализации корпоративной и конкурентной стратегии организации, а также функциональных стратегий (маркетинговой, финансовой, кадровой); планирование деятельности организации и подразделений	процессы стратегического управления организаций, а также их операционной деятельностью	ПК-1 Способен владеть навыками принятия управленческих решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений в условиях глобализации мировой экономики	З-ПК-1 Знать: факторы, влияющие на принятие решений; направления инноваций У-ПК-1 Уметь: в зависимости от целей инновационного развития организации, спроектировать и обеспечить принятие решений в управлении операционной (производственной) деятельностью компании В-ПК-1 Владеть: методами разработки и принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельности организаций и правила их применения, в том числе при управлении изменениями

4 ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели и задачи воспитания, воспитательный потенциал дисциплин

Направления/цели воспитания	Задачи воспитания (код)	Воспитательный потенциал дисциплин
Профессиональное воспитание	формирование ответственности за профессиональный выбор, профессиональное развитие и профессиональные решения (B18)	формирование у студентов ответственности за свое профессиональное развитие посредством выбора студентами индивидуальных образовательных траекторий, организации системы общения между всеми участниками образовательного процесса, в том числе с использованием новых информационных технологий.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел учебной дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной деятельности					Код индикатора достижения компетенции
		Аудиторная работа			СРС	Подготовка к экзамену	
		Л	ЛР	ПР			
Раздел 1. Терминологический аппарат, концептуальные и методологические основы логистики							
Тема 1.1 Понятийный аппарат логистики и факторы его развития	1-2	2		4	12	-	3-ПК-1 У-ПК-1 В-ПК-1
Тема 1.2 Методологический аппарат логистики							
Раздел 2. Логистический подход к управлению материальными потоками							
Тема 2.1 Закупочная логистика	3-6	4		8	15	-	3-ПК-1 У-ПК-1 В-ПК-1
Тема 2.2 Логистика производственных процессов							
Тема 2.3 Распределительная логистика							
Тема 2.4 Транспортная логистика.							
Тема 2.5 Информационная логистика							
Тема 2.6 Сервис в логистике							
Тема 2.7 Организация логистического управления							
Раздел 3. Складская логистика. Управление запасами							
Тема 3.1 Понятие, основные виды, роль и логистика материальных запасов.	7-10	4		8	15	-	3-ПК-1 У-ПК-1 В-ПК-1
Тема 3.2 Системы контроля управления запасами.							
Тема 3.3 Выбор склада. Эффективное использование складских площадей.							
Тема 3.4 Логистические процессы на складе.							
Контроль (экзамен)						36	3-ПК-1, У-ПК-1 В-ПК-1
Итого		10		20	42	36	

5.2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.2.1 СОДЕРЖАНИЕ ЛЕКЦИОННОГО (ТЕОРЕТИЧЕСКОГО) МАТЕРИАЛА

№ п/п	Содержание
Раздел 1. Терминологический аппарат, концептуальные и методологические основы логистики	
Тема 1.1 Понятийный аппарат логистики и факторы его развития	Определение, понятие, задачи и функции логистики. Факторы развития логистики. Уровни развития логистики. Объекты исследования логистики. Цепи и звенья логистической системы. Логистическая операция и логистическая функция.
Тема 1.2 Методологический аппарат логистики	Эволюция концептуальных подходов к логистике. Логистика как фактор повышения конкурентоспособности фирм. Основные требования логистики. Глобальная логистика. Логистические системы. Цепи и звенья логистической системы. Логистические операции и логистическая функция. Объекты, субъекты логистики. Макро- и микрологистические системы.
Раздел 2. Логистический подход к управлению материальными потоками в сферах производства и обращения	
Тема 2.1 Закупочная логистика	Логистика снабжения. Организация снабжения на предприятии. Виды закупок. Виды потребностей. Механизм функционирования закупочной логистики. Задачи логистики снабжения. Определение метода закупок: основные требования к выбору поставщика; выбора производства или закупки; типы заказов. Правовые основы закупок. Организация снабжения.
Тема 2.2 Логистика производственных процессов.	Логистика производства: сущность, цели, структура. Требования к организации и управлению материальными потоками; структура производственного процесса. Виды движения материальных ресурсов в производстве: последовательный, параллельно-последовательный, параллельный. Правило «20-80». Анализ кривой ABC. Характеристика типов производств. Принципы организации производственного процесса. Методы планирования материальных потребностей: календарный, объёмно-календарный. Варианты управления материальным потоком в рамках внутрипроизводственных логистических систем: «толкающая», «тянущая система», «Канбан», «Точно в срок». Современные направления интеграции производства. Система нормативов организации производственного процесса.
Тема 2.3 Распределительная логистика	Значение и сущность распределительной логистики. Принципы и свойства логистики распределения. Задачи и функции логистики распределения. Объекты, субъекты и функциональное обеспечение систем сбытовой логистики. Организация управления системой распределения на предприятии. Основные формы распределения готовой продукции. Каналы распределения: основные параметры, структура канала распределения. Типы логистических посредников. Выбор варианта размещения распределительного центра. Методология анализа и проектирования распределительных каналов.
Тема 2.4 Транспортная логистика.	Назначение транспорта. Принципы транспортной логистики. Повышение эффективности транспортных услуг: стратегия, глобализация транспортных услуг; системы сбора и распределение груза. Новые логистические системы сбора и распределения грузов. Управление системой грузопотоков, транспортная характеристика грузов. Принципы тарифообразования. Внешнетранспортный эффект.
Тема 2.5 Информационная логистика.	Информационная логистика. Информационная сеть, звено, функция, процедура и операция. Информационный поток, классификация и виды потоков. Виды информационных систем. Принципы построения информационных систем в логистике. Информационные обеспечения в логистике. Техническая база информационных технологий в логистике. Системные и прикладные программные средства, используемые в информационных технологиях. «Сетевые технологии» в управлении логистическими процессами. Логистические и корпоративные информационные системы.
Тема 2.6 Сервис в логистике.	Предмет и объект логистического сервиса. Виды логистического обслуживания. Уровень логистического сервиса. Качество логистического

	сервиса. Затраты на логистический сервис. Методы определения качества логистического обслуживания.
Тема 2.7 Организация логистического управления	Основные функции управления. Механизм управления материальными потоками. Планирование в логистике. Контроллинг в логистической системе. Методы прогнозирования в логистической системе. Формы организации материально-технического обеспечения в промышленных фирмах. Основные направления совершенствования координации управления логистической деятельностью фирм. Основные структурные блоки системы управления. Механизм межфункциональной координации управления материальными потоками.
Раздел 3. Складская логистика. Управление запасами	
Тема 3.1 Понятие, основные виды, роль и логистика материальных запасов.	Причины создания материальных запасов. Причины, вынуждающие к минимизации запасов. Управление запасами. Классификация запасов.
Тема 3.2 Системы контроля управления запасами.	Классификация системы управления запасами. Цель управления запасами. Размер оптимального заказа по Уилсону. Классификация уровней материальных запасов. Основные системы управления запасами: с фиксированным размером заказа; с фиксированным интервалом времени между заказами и их сравнение. Прочие системы управления запасами.
Тема 3.3 Выбор склада. Эффективное использование складских площадей.	Роль и место складирования в логистической системе. Классификация, функции складов. Выбор склада; эффективное использование складских площадей.
Тема 3.4 Логистические процессы на складе.	Логистические процессы на складе: приемка, грузопереработка, хранение, перемещение материальных потоков. Рентабельность системы складирования.

5.2.2 ТЕМЫ И СОДЕРЖАНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ (ПРАКТИЧЕСКОГО РАЗДЕЛА ДИСЦИПЛИНЫ)

Наименование разделов	Темы практических занятий
Раздел 2. Логистический подход к управлению материальными потоками в сферах производства и обращения	Тема 2.1 Закупочная логистика
	Тема 2.2 Логистика производственных процессов.
	Тема 2.3 Распределительная логистика
	Тема 2.4 Транспортная логистика.
	Тема 2.5 Информационная логистика.
	Тема 2.6 Сервис в логистике.
	Тема 2.7 Организация логистического управления
Раздел 3. Складская логистика. Управление запасами	Тема 3.1 Понятие, основные виды, роль и логистика материальных запасов.
	Тема 3.2 Системы контроля управления запасами.
	Тема 3.3 Выбор склада. Эффективное использование складских площадей.
	Тема 3.4 Логистические процессы на складе.

Форма проведения практических занятий:

- коллоквиум (обсуждение и освоение существующей методологии финансового анализа);
- решение практических ситуационных задач (на основании данных бухгалтерского учета).

5.3 САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Самостоятельная работа студента по учебной дисциплине регламентируется «Положением об организации самостоятельной работы студентов в НТИ НИЯУ МИФИ».

Текущая СРС направлена на углубление и закрепление знаний студентов и развитии практических умений. Она заключается в работе с лекционными материалами, поиске и обзоре литературы и электронных источников информации по заданным темам курса, опережающей самостоятельной работе, в изучении тем, вынесенных на самостоятельную проработку, подготовке к практическим занятиям, подготовке к экзамену.

5.4 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Учебно-методическое обеспечение учебной работы студентов включает:

- 1) Слайды (компьютерные презентации) для проведения лекционных занятий;
- 2) Фонд оценочных средств (для оценка качества усвоения): комплект тестовых заданий; вопросы для подготовки к коллоквиумам; контрольные вопросы для подготовки к сдаче экзамена; методические рекомендации для преподавателя;
- 3) Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов включает: методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся НТИ НИЯУ МИФИ; стандарт организации СТО НТИ-2-2014. Требования к оформлению текстовой документации.

6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рекомендации для преподавателя по использованию информационно-образовательных технологий содержатся в «Положении об организационных формах и технологиях образовательного процесса в НТИ НИЯУ МИФИ».

При реализации программы дисциплины используются различные образовательные технологии. Аудиторные занятия проводятся в форме лекций, практических занятий. Для контроля усвоения студентами разделов данной дисциплины применяются тестовые технологии.

Для повышения уровня знаний студентов в течение семестра организуются консультации, во время которых: проводится объяснение непонятных для студентов разделов теоретического курса; проводятся консультации по написанию реферата; принимаются задолженности и т.д.

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий, предполагающих активную обратную связь между преподавателем и студентами.

В процессе изучения дисциплины «Учет и анализ: финансовый учет» используются интерактивные формы обучения при проведении практических занятий:

- выступление студентов с докладом;
- дискуссии;
- презентации.

7 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств по дисциплине обеспечивает проверку освоения планируемых результатов обучения (компетенций и их индикаторов) посредством мероприятий рубежного и промежуточного контроля по дисциплине.

Средства текущего контроля, рубежного контроля и итогового контроля по дисциплине представлены в ФОС, полученные баллы переводятся в 5-балльную систему по следующей шкале

Оценка по 5 балльной шкале	Зачет	Сумма баллов по дисциплине	Оценка (ECTS)	Градация
5 (отлично)	Зачтено	90-100	A	Отлично
4 (хорошо)		85-89	B	Очень хорошо
		75-84	C	Хорошо
		70-74	D	Удовлетворительно
		65-69		
3 (удовлетворительно)		60-64	E	Посредственно
2 (неудовлетворительно)	Не зачтено	Ниже 60	F	Неудовлетворительно

8 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. *Сергеев, В. И.* Логистика снабжения : учебник для вузов / В. И. Сергеев, И. П. Эльяшевич ; под общей редакцией В. И. Сергеева. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 440 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12843-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489413>

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>

3 *Куценко, Е. И.* Логистика. Практикум : учебное пособие для вузов / Е. И. Куценко, Л. Ю. Бережная. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 234 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04441-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490524>

4 *Куценко, Е. И.* Логистика. Практикум : учебное пособие для вузов / Е. И. Куценко, Л. Ю. Бережная. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 234 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04441-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490524>

5 *Конотопский, В. Ю.* Логистика : учебное пособие для вузов / В. Ю. Конотопский. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 143 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08448-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493356>

8.2 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Фонд оценочных средств. - Новоуральск, НТИ НИЯУ МИФИ

8.3 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Наименование ресурса	Электронный адрес ресурса
1) Официальный сайт НТИ НИЯУ МИФИ	http://nti.mephi.ru
2) ЭБС Юрайт	http://urait.ru

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная дисциплина обеспечена учебно-методической документацией и материалами. Её содержание представлено в локальной сети учебного заведения и находится в режиме свободного доступа для студентов. Доступ студентов для самостоятельной подготовки осуществляется через компьютеры библиотеки и компьютерных классов НТИ НИЯУ МИФИ.

Материально-техническое обеспечение аудиторных занятий:

- 1) комплект электронных презентаций/слайдов,
- 2) аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер).

10 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ И ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

Вводная часть

Цель данной дисциплины — дать учащимся ключевые представления о логистических процессах в управлении проектами.

Основной упор на лекциях необходимо делать на понимание излагаемого материала и умения его использования при подготовке для сдачи экзамена, к практическим занятиям и при выполнении самостоятельных работ.

Для освоения учебной дисциплины специальных образовательных технологий не требуется. Лекционная часть курса обеспечивает получение необходимых знаний; практические занятия посвящены решению конкретных учебных задач.

Методические указания к лекциям, практическим занятиям.

Преподавателям на каждой лекции рекомендуется очень кратко повторять пройденный материал предыдущих лекций. При этом следует останавливаться на сложных для понимания студентами ключевых элементах дисциплины.

Студентам перед текущей лекцией (заранее) рекомендуется очень кратко повторять пройденный материал предыдущих лекций. При этом следует сосредоточить свое внимание на сложных для понимания ключевых элементах дисциплины.

Основной упор на изучаемых лекциях необходимо делать именно на понимание представленного материала и на умение его использовать при выполнении практических контрольных работ.

Изучение текущего материала рекомендуется проводить, опираясь на следующие пособия [1-5].

В рамках дисциплины предусмотрено проведение практических занятий, на которых учащиеся должны, используя представленный на лекциях материал, закрепить знания по изучаемой дисциплине. Практика показала, что следует быть готовым заранее к различным приемам вовлечения студентов в творческий процесс освоения учебного материала.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

1. Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации

1. Принципы логистического управления.
2. Определение термина «логистика».
3. Предпосылки развития логистики.
4. Исторические этапы становления логистики как науки.
5. Основные концепции логистики.
6. Научные основы логистики.
7. Основные методологические принципы логистики.
8. Экспертные методы в логистике.
9. Объекты логистического управления.
10. Материальные потоки в логистике.
11. Финансовые потоки.
12. Информационные потоки.
13. Основные логистические операции и функции.
14. Классификация логистических операций и функций.
15. Логистические системы.
16. Декомпозиция логистических систем.
17. Логистические цепи.
18. Классификация логистических систем.
19. Понятие логистической концепции и логистической технологии.
20. Информационное обеспечение логистического управления.
21. Сущность и содержание закупочной логистики.
22. Организация и управление закупочной деятельностью.
23. Исследование рынка закупок.
24. Планирование закупок.
25. Правовые основы закупок.
26. Оценка эффективности закупочной логистики.
27. Производственная логистика: понятие, цель, задачи и особенности.
28. Традиционная и логистическая концепции организации управления производством.
29. «Толкающие» и «тянущие» системы управления.
30. Цели, задачи и функции распределительной логистики.
31. Логистические каналы и сети в логистике.
32. Системы распределения продукции.
33. Планирование распределения.
34. Оптимизация распределительной деятельности.
35. Место логистики запасов в логистической системе.
36. Классификация материальных запасов.
37. Системы регулирования закупок.
38. Оптимизация материальных запасов.
39. Типы моделей управления запасами.
40. Сущность принципы и функции транспортной логистики.
41. Стратегии транспортного обслуживания
42. Виды транспортных показателей.
43. Управление транспортом.
44. Функционально-стоимостной анализ процесса перемещения грузов.
45. Роль складирования в логистической системе.
46. Склады, их определение и виды.
47. Функции складов.
48. Формы организации складского хозяйства.
49. Основные показатели складской деятельности.

2. Оценочные материалы для проведения текущего контроля

Раздел 1. Терминологический аппарат, концептуальные и методологические основы логистики	
Тема 1.1 Понятийный аппарат логистики и факторы его развития	1. Объектом изучения логистики являются: А. перевозимые грузы; В. материальные потоки; С. материальные потоки и связанные с ними информационные и финансовые потоки. 2. Логистика – это наука о: А. минимизации издержек; В. логике; С. организации транспортировки грузов; Д. управлении материальными и связанными с ним потоками в рыночной экономике; Е. управлении грузопотоками. 3. Укажите факторы, которые, на Ваш взгляд, определили развитие логистики: А. повышение уровня конкуренции; В. рост стоимости ресурсов; С. наличие взыскательного спроса со стороны потребителей; Д. глобализация экономики; Е. верно все вышеперечисленное. 4. Взаимосвязь логистики и маркетинга наиболее полно можно выразить следующим образом: А. маркетинг создает спрос, логистика занимается его обеспечением; В. маркетинг и логистика обеспечивают продвижение готовой продукции на рынок сбыта; С. маркетинг и логистика обеспечивают конкурентоспособность компании за счет максимального удовлетворения потребностей клиента. 7 5. Принципиальным отличием логистического подхода к управлению от традиционного является: А. рассмотрение в качестве объекта управления отдельного подразделения, предприятия; В. рассмотрение в качестве объекта управления материального потока; рассмотрение в качестве объекта управления взаимодействие предприятия с внешней средой при организации логистического потока. 6. Военный теоретик, определяющий логистику как практическое искусство управления войсками: А. Наполеон Бонапарт; В. А. Жomini; С. М.И. Кутузов; В. Лев 6-й Мудрый. 7. Поставьте в хронологически верном порядке следующие этапы развития логистики: А. военное применение логистики, заключающееся в рациональном снабжении армии необходимыми материально-техническими ресурсами; В. существование самостоятельных разрозненных действий в сфере закупок, хранения, дистрибуции; отсутствие единой концепции в управлении; С. развитие концепции управления цепями поставок; Д. интеграция логистических операций в компаниях с маркетингом, финансами, определение логистики, как управления материальными и информационными потоками в масштабе всего предприятия; Е. выделение двух направлений логистической деятельности: физической дистрибуции и управления материалами. 8. Что представляют собой т.н. «семь правил логистики»: А. объект логистики; В. цели логистики; С. перечень основных участников цепи поставок; Д. условия эффективной логистической деятельности Е. ключевые виды логистической деятельности; Ф. перечень логистических операций. 9. В “семь правил” логистики не входит необходимость обеспечить наличие: А. нужного товара; В. по нужной цене; С. в нужном месте; Д. в кратчайшее время;
Тема 1.2 Методологический аппарат логистики	

- Е. в нужном количестве;
- Ф. нужного качества.

10. Сопоставьте термины с правильным определением:

Термины:

- 1. Входящая логистика (inbound logistics);
- 2. Исходящая логистика (outbound logistics);
- 3. Менеджмент материалов (materials management).

Определения:

- А. перемещение материалов из организации заказчиком;
- В. перемещение материалов в организацию от поставщиков;
- С. перемещение материалов внутри самой организации.

11. Логистическая операция – это:

- А. совокупность действий, направленных на преобразование материальных и иных логистических потоков;
- В. совокупность всех операций фирмы;
- С. ряд операций, направленных на общее улучшение финансового благосостояния организации.

12. Укажите, какая из нижеперечисленных операций не является логистической:

- А. внесение предоплаты за поставляемый товар;
- В. уведомление покупателя об отгрузке;
- С. получение банковского кредита на закупку производственного оборудования;
- Д. оплата таможенных платежей;
- Е. погрузка в транспортное средство;
- Ф. упаковка и маркировка продукции;
- Г. хранение на складе готовой продукции;
- Н. транспортировка незавершенной продукции из одного цеха в другой.

13. Какие из перечисленных мер государственного воздействия оказывают влияние на логистические процессы:

- А. изменение ставок налогов (подходного, транспортного, НДС);
- В. решение о создании государственных резервов;
- С. государственные заказы на закупку товарно-материальных ценностей;
- Д. изменение ставок таможенных платежей;
- Е. инвестиции в дорожное строительство;
- Ф. верны все варианты;
- Г. верны все варианты, кроме С.

14. Способ составления прогнозов путем выявления субъективных мнений, оценок называется:

- А. экстраполирование;
- В. аналитическое моделирование;
- С. экспертная оценка.

15. Сопоставьте некоторые из свойств систем:

- 1. Целостность;
- 2. Эмерджентность;
- 3. Автономия;
- 4. Наличие внутренних связей с кратким описанием этих свойств:
- А. эффект организации, который является результатом возникновения между элементами синергетических связей, увеличение общего эффекта до величины большей, чем сумма эффектов этих же элементов, действующих независимо;
- В. наличие связей между элементами системы, определяющих интегративные свойства этой системы;
- С. внутренняя взаимосвязь частей системы с единой целенаправленной деятельностью;
- Д. способность системы функционировать и развиваться независимо от окружающей среды.

16. Сопоставьте уровни логистических систем:

- 1. Микрологистическая система;
- 2. Мезологистическая система;
- 3. Макрологистическая система;
- 4. Мегалогистические системы с их краткими характеристиками:
- А. охватывает сферу деятельности корпораций (национальных и транснациональных);
- В. охватывает сферу деятельности отдельного предприятия;
- С. охватывает объединения нескольких стран;
- Д. объединяет предприятия и организации, расположенные в различных регионах в масштабе государства.

17. Сопоставьте конкретные экономические субъекты:

	1. Автомобильный кластер Санкт-Петербурга (мезо); 2. Европейский союз; 3. ОАО «Российские железные дороги»; 4. Отдел логистики производственной компании и уровни в иерархии логистических систем, которым они соответствуют: A. Микрологистическая система; B. Мезологистическая система; C. Макрологистическая система; D. Мегалогистические системы. 18. Сопоставьте наименования современных логистических концепций и систем с их описанием: Концепции: 1. <i>LP (Lean Production)</i>; 2. <i>VMI (Vendor Managed Inventory)</i>; 3. <i>SCM (Supply Chain Management)</i>; 4. <i>TBL (Time-based Logistics)</i>; 5. <i>VAD (Value added Logistics)</i>; 6. <i>ERP (Enterprise Resource Planning)</i>; 7. <i>CSRP (Customer synchronized resource planning)</i>. A. Концепция базируется на идее интегрирования ключевых бизнес-процессов, начинающихся от конечного пользователя и охватывающих всех поставщиков товаров, услуг и информации. Часто данную концепцию отождествляют с понятием логистики. B. Концепция, основанная на понимании того, что каждая логистическая операция добавляет стоимость продукту или услуге. Данная концепция представляет логистический процесс как процесс создания выгод, содержащих добавленную стоимость, наиболее эффективным, с точки зрения конкретного потребителя, способом. C. Система планирования ресурсов, синхронизированная с потребителем, Учитывает производственные и материальные ресурсы предприятия и ресурсы, потребляемые в маркетинговой, коммерческой, послепродажной работе с потребителем. D. Система управления запасами поставщиком, основанная на новых информационных технологиях. Вместо оформления заказов потребитель обменивается информацией о спросе, продажах, продвижении продукции с поставщиком. Поставщик берет на себя обязательства пополнять запасы потребителя и поддерживать их на необходимом уровне. При этом поставщик получает не заказ, а лишь указание покупателя относительно желательных параметров запасов. E. Система интегрированного планирования ресурсов, позволяющая планировать всю деятельность предприятия. Данная система включает модули прогнозирования спроса, управление проектами, затратами, кадрами, финансовой деятельностью, инвестициями и т.д. F. Система базируется на необходимости избавления от ненужных операций и организации производства, требующего наименьших затрат, на котором производятся минимально необходимые партии продукции и в целом используется минимальное количество ресурсов. G. Концепция, направленная на оптимизацию всех фаз жизненного цикла изделия по времени, начиная от научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок до послепродажного сервиса. 19. Логистика, охватывающая вопросы управления комплексов материальных, информационных и прочих потоков между отдельным предприятием торговли, его поставщиками и потребителями, а так-же внутри самого предприятия, – это: A. торговая логистика; B. сервисная логистика; C. информационная логистика. 20. Логистический цикл ограничен следующими рамками: A. оформлением заказа покупателем и подготовкой товара к потреблению; B. оформлением заказа покупателем и производством товара поставщиком в соответствии с заказом; C. производством товара поставщиком и доставкой покупателю; D. доставкой товара поставщику и подготовкой товара к потреблению. 21. Цель динамичной стратегии в логистике: A. обеспечить высокую скорость продвижения товара в цепях поставок; B. обеспечить высокое качество обслуживания потребителей за счет оперативного реагирования на изменение или появление новых условий; C. сокращение логистических расходов. 22. Цель «тощей» логистики: A. сокращение используемых материальных ресурсов;
--	--

	В. экономия издержек; С. совершенствование информационного обмена; D. выполнение каждой операции, используя меньше каждого вида ресурсов; E. сокращение человеческих ресурсов за счет компьютеризации логистических процессов. 23. Логистическая инфраструктура предназначена для: A. осуществления процессов физического перемещения товаров; B. содержания запасов; C. информационного сопровождения логистических потоков; D. информационного обмена между физическими и юридическими лицами; E. верны все варианты; F. верно все, кроме D. 24. Какие группы технических средств представляют собой объекты логистической инфраструктуры: A. средства транспорта и манипулирования грузами; B. здания и складские сооружения, предназначенные для складирования хранения; C. складское оборудование; D. средства для упаковки и маркировки продукции; E. технические средства для обработки информации; F. программы для управления и обработки данных о логистических процессах; G. все вышеперечисленные; H. верны все варианты кроме F. 25. Сопоставьте группы объектов логистической инфраструктуры: 1. Транспортные средства, погрузочно-разгрузочные терминалы; 2. Здания, строения, складские сооружения, средства манипулирования; 3. Оборудование по упаковке, маркировке; 4. Средства для работы с информацией, оргтехника, технические устройства, прикладное программное обеспечение с выполняемыми ими задачами: A. накопление, обработка и передача информации, необходимой для управления логистическими процессами; B. складирование и хранение товаров; C. перемещение товаров в пространстве и времени; D. безопасность товаров при перемещении, способ идентификации (маркировка) товара. 26. Необходимо расставить виды логистики по трем классификационным группам: Функциональная логистика (1), Ресурсная логистика (2), Отраслевая логистика (3): A. складская логистика; B. торговая логистика; C. распределительная логистика; D. транспортная логистика; E. внутрипроизводственная логистика; F. информационная логистика; G. промышленная логистика; H. финансовая логистика; I. материальная логистика; J. логистика снабжения.
Раздел 2. Логистический подход к управлению материальными потоками в сферах производства и обращения	
Тема 2.1 Закупочная логистика	1. Какая задача не относится к логистике снабжения: A. выбор поставщика сырья; B. заключение контрактов на закупку сырья; C. транспортировка сырья; D. внутрипроизводственное планирование; E. организация взаиморасчетов с поставщиками; F. определение потребностей в закупках. 2. Какая из нижеперечисленных задач не относится к внутрипроизводственной логистике: A. оперативно-календарное планирование движения незавершенной продукции; B. организация внутрипроизводственного движения грузов; C. организация входного контроля качества поставляемого сырья; D. организация хранения незавершенной продукции; E. диспетчирование внутрипроизводственного движения грузов; F. нет правильного ответа. 3. Лишняя задача распределительной логистики: A. максимизация прибыли предприятия за счет улучшения качества обслуживания клиентов; B. создание каналов распределения;

	С. стимулирование спроса. 4. Какие из перечисленных задач относятся исключительно (не относится к другим типам функциональной логистики) к логистике снабжения: А. определение потребностей в предметах материально-технического снабжения; В. оптимизация материальных потоков внутри предприятия; С. организация доставки и контроль над транспортированием товарно-материальных ценностей; D. организация взаиморасчетов с поставщиками. 5. Какие из перечисленных задач относятся исключительно (не относится к другим типам функциональной логистики) к производственной логистике: А. диспетчирование внутрипроизводственных потоков; В. планирование потребления материальных ресурсов; С. оптимизация материальных потоков внутри предприятия; D. все ответы верны. 6. Какие из перечисленных задач относятся исключительно (не относится к другим типам функциональной логистики) к распределительной логистике: А. определение потребностей в предметах материально-технического снабжения; В. организация доставки и контроль над транспортированием товаров; D. обеспечение согласованности действий непосредственных участников транспортного процесса. 7. При решении задачи «сделать или купить» ведется поиск ответа на вопрос: А. закупать товара у изготовителя или посредника; В. о выгодности самостоятельного производства или закупки у изготовителя или посредника; С. реализовывать товар самостоятельно или через посредника; D. какого поставщика выбрать. 8. Какие из перечисленных ниже факторов выступают в пользу решения о переходе на аутсорсинг (1) и отказа от аутсорсинга (2): А. отсутствие квалифицированной рабочей силы, дефицит управленческих кадров; В. невозможность предприятия обеспечить требуемое качество производимой продукции; С. риск появления и развития зависимости от поставщика; D. необходимость сохранения технологических секретов; Е. требование обеспечить прозрачность в процессе производства; F. высвобождение дефицитного оборудования и высококвалифицированной рабочей силы; G. возможность сократить постоянные производственные издержки; H. наличие развитого рынка поставщиков с высоким уровнем конкуренции. 9. Экономическая эффективность закупочной логистики заключается в: А. получении минимальных закупочных цен от поставщиков; В. тщательном исследовании рынка поставщиков; С. обеспечении наличия необходимых материалов приемлемого качества по минимальным ценам; D. оптимизации сроков поставок; Е. сокращении логистических расходов, связанных с поставкой материалов. 10. Расставьте в правильном порядке основные фазы процесса закупок: А. оформление заказа; В. поиск поставщика; С. организация поставки товара; D. осознание потребности; Е. описание потребности; F. организации приемки товара; G. подписание контракта; H. проведение переговоров. 11. Основные преимущества закупок крупными (оптовыми) партиями: А. экономия на транспортировке; В. получение торговой скидки; С. упрощение документооборота, сокращение расходов на оформление документов; D. сокращение запасов; Е. верны варианты А, В, С; F. верны все варианты. 12. Зависимый спрос – это: А. спрос, который зависит от сезонных рыночных колебаний; В. спрос на определенный вид продукции, зависящий от потребности в продукции, по отношению к которой данная является составной частью; С. спрос на сырье и материалы.
--	---

	13. При выборе поставщика незначительных с точки зрения производственного и торгового процессов материальных ценностей наиболее важное значение имеет: А. цена (затраты на приобретение и доставку); В. надежность поставщика; С. сроки выполнения заказа; D. качество продукции. 14. Метод выбора поставщиков, базирующийся на экспертной оценке поставщика по различным критериям: А. метод оценки затрат; В. метод рейтинговых оценок; С. метод доминирующих характеристик. 15. Система поставок "точно в срок" (Just in Time) в логистике снабжения – это система: А. производства и поставки комплектующих или товаров к месту производственного потребления или к моменту продажи в торговом предприятии в требуемом количестве и в нужное время; В. производства товаров в требуемом количестве и в нужное время; С. поставка сырья, комплектующих или товаров в требуемом количестве и в нужное время. 16. Для осуществления процесса MRP необходимо учитывать (уберите лишнее): А. график производства основной продукции; В. закупочную цену; С. уровень запасов; D. спецификацию; E. срок поставки. 17. VAT – классификация производственных предприятий производится в отношении: А. расположения внутрипроизводственных объектов относительно друг друга; В. организационной структуры предприятий; С. характеристики производимой продукции; D. конфигурации внутрипроизводственных материальных потоков. 18. Определите, для какого типа производства (1 – единичное, 2 – серийное, 3 – поточное, 4 – массовое) подходят приведенные характеристики: А - постоянство значительной номенклатуры продукции, выпускаемой предприятиями в больших количествах; - специализация рабочих мест на выполнение нескольких постоянно закрепленных за ними операций; - выпуск изделий сериями обработкой деталей партиями в определенном установленном чередовании; - применение специализированного и специального оборудования, инструментов и приспособлений; - относительное сокращение длительности производственного цикла. В - пооперационная специализация рабочего места; - единый ритм выполнения операций; - непрерывная передача промежуточного продукта; - закрепленные за рабочим местом предметы труда; - размещение рабочих мест в последовательном порядке; - единые величины времени технологических операций. С - разнообразие номенклатуры изготавливаемой продукции; - выпуск неповторяющейся продукции в небольших количествах по отдельным заказам; - технологическая специализация рабочих мест; - отсутствие закрепления деталей и операций за рабочими местами; - длительность производственного цикла изготовления готовой продукции. D - постоянство выпуска небольшой номенклатуры изделий в значительных количествах; - специализация рабочих мест на выполнении одной постоянно закрепленной операции; - значительное повышение удельного веса механизированных и автоматических процессов; - сокращение длительности производственного цикла. 19. Логистическая система «KANBAN» относится к: А. тянущей системе производства; В. толкающей системе производства; С. смешанной системе производства.
--	--

	20. Сопоставьте тип торгового посредника в распределительной логистике (1 – дилер, 2 – дистрибьютор, 3 – комиссионер, 4 – агент, брокер) с правильной краткой характеристикой: А. действует от чужого имени и за свой счет; В. действует от чужого имени и за чужой счет; С. действует от своего имени и за чужой счет; D. действует от своего имени и за свой счет. 21. Имеются четыре организации, каждая из которых производит уникальную продукцию и поставляет ее непосредственно четырем заказчикам. При этом количество маршрутов – 16. Вопросы: А. Каким образом нужно изменить канал распределения, чтобы сократить число маршрутов в два раза. В. Какие логистические расходы при этом сократятся. С. Какие логистические расходы при этом увеличатся. 22. Поставьте в правильном порядке этапы процедуры MRP: А. с помощью спецификации на готовую продукцию определить валовую потребность в материалах каждого вида для покрытия чистой потребности в готовой продукции; В. с учетом объема запаса и заказанного количества материалов каждого вида определить чистую потребность в материалах каждого вида; С. определить чистую потребность в единицах готовой продукции путем вычитания из валовой потребности имеющегося запаса и заказанного количества, которое должно поступить; D. определить валовую потребность в готовой продукции с помощью основного графика; Е. с учетом срока исполнения заказа определить время размещения заказа. 23. Какие из нижеперечисленных обстоятельств являются преимуществами и недостатками систем MRP и JIT: <table><tr><th colspan="2">Система MRP</th><th colspan="2">Система JIT</th></tr><tr><td>1. Преимущества</td><td>2. Недостатки</td><td>3. Преимущества</td><td>4. Недостатки</td></tr></table> А. низкий уровень запасов в системе; В. сильная зависимость от высокого качества материалов, поставляемых поставщиками; С. сложности в оперативном реагировании на возможные изменения; D. высокое качество обслуживания потребителей за счет отсутствия задержек по причине отсутствия ресурсов; Е. невысокие временные затраты на выполнение заказов, производство продукции; F. высокие первоначальные инвестиции и затраты на реализацию системы; G. возможность использования графиков для планирования других потребностей предприятия; H. наличие сложных расчетов.	Система MRP		Система JIT		1. Преимущества	2. Недостатки	3. Преимущества	4. Недостатки
Система MRP		Система JIT							
1. Преимущества	2. Недостатки	3. Преимущества	4. Недостатки						
Тема 2.4 Транспортная логистика.	1. Что не относится к элементам транспортной системы: А. транспортная сеть; В. транспортные средства; С. грузы; D. тара и упаковка; Е. грузовые терминалы; F. погрузо-разгрузочные средства; G. все являются. 2. Основными критериями при выборе средства транспортировки является: А. стоимость перевозки; В. скорость перевозки; С. доступность транспортного средства; D. грузоподъемность транспортного средства; Е. все вышеперечисленные критерии; F. все, кроме С. 3. Сопоставьте системы перевозок: 1. маятниковая система перевозок; 2. лучевая система перевозок; 3. кольцевая система перевозок с правильным определением: А. перевозки осуществляются между одним пунктом отправки или получения и несколькими пунктами получения или отправки; В. перевозка грузов между двумя пунктами направлена, как правило, только в одну сторону (холостой обратный пробег); С. для осуществления перевозки между несколькими пунктами, если эти пункты								

расположены вдоль непрерывной линии, а грузы последовательно доставляются в одном и том же направлении от первого до последнего пункта.

4. Какой вид транспорта отличается самой низкой универсальностью:

- A. морской транспорт;
- B. железнодорожный транспорт;
- C. автомобильный транспорт;
- D. авиационный транспорт;
- E. трубопроводный транспорт.

5. Выберите характеристики, присущие железнодорожному транспорту:

- A. низкая зависимость от погодных условий и сезона;
- B. высокая доступность;
- C. низкая себестоимость перевозимых грузов;
- D. высокая универсальность подвижного состава;
- E. невысокая капиталоемкость;
- F. относительно высокая скорость перевозки на дальние расстояния.

6. Выберите характеристики, присущие автомобильному транспорту:

- A. наибольшая способность доставки грузов в любую точку;
- B. высокая зависимость от объектов инфраструктуры;
- C. невысокая капиталоемкость;
- D. низкая себестоимость в перевозках на короткие расстояния;
- E. высокая доступность;
- F. невысокий риск утраты, хищения груза.

7. Показатель плотности транспортных путей сообщения измеряется в:

- A. отношении протяженности путей к площади территории;
- B. отношении количества транспортных средств к протяженности путей;
- C. отношении количества транспортных средств к объему перевозок.

8. Какой из показателей наилучшим образом характеризует показатели работы транспорта:

- A. длина путей, км;
- B. количество перевезенных грузов, т;
- C. грузооборот, т * км.

9. Какой из показателей наилучшим образом характеризует уровень развития транспортной системы страны:

- A. протяженность путей сообщения;
- B. отношение протяженности путей сообщения на площадь территории страны;
- C. количество перевезенных грузов.

10. Расположите в порядке убывания виды транспорта по протяженности путей в России:

- A. трубопроводный транспорт;
- B. железнодорожный транспорт;
- C. автомобильный транспорт;
- D. внутренний водный транспорт.

11. Расположите в порядке убывания виды транспорта России по показателю грузооборота (тонно-километров):

- A. внутренний водный;
- B. авиатранспорт;
- C. железнодорожный;
- D. трубопроводный;
- E. автомобильный.

12. Что из нижеперечисленного не является преимуществом контейнерных перевозок:

- A. более легкая грузообработка;
- B. возможность использования различных видов транспорта;
- C. сокращение расходов на упаковку, обеспечивающую сохранность грузов;
- D. большая защищенность грузов;
- E. возможность перевозки не совместимых друг с другом товаров;
- F. отсутствие необходимости привлечения средств манипуляции с грузом.

13. Наибольшее воздействие метеорологическая обстановка оказывает на перевозки:

- A. морским транспортом;
- B. железнодорожным транспортом;
- C. автомобильным транспортом;
- D. авиационным транспортом;
- E. трубопроводным транспортом.

14. Какой вид транспорта характеризуется наибольшей гибкостью и доступностью:

	А. морской транспорт; В. железнодорожный транспорт; С. автомобильный транспорт; D. авиационный транспорт. 15. Удельная стоимость груза – это: А. отношение стоимости продукта к его весу или размеру; В. отношение стоимости продукта к стоимости расходов на его транспортировку; С. отношение его веса и размера. 16. Условия поставки Инкотермс представляют собой: А. унифицированные правила международной торговли, предусмотренные Конвенцией ООН о договорах международной купли-продажи товаров (Венская конвенция 1980 года); В. стандартные условия поставки договора международной купли-продажи, разработанные Международной торговой палатой; С. условия поставки, регулируемые Гражданским кодексом РФ. 17. Какое из перечисленных условий контракта не регулируют правила ИНКОТЕРМС: А. кто несет транспортные расходы при поставке товара; В. кто предоставляет транспортные средства для перевозки товара; С. кто оформляет таможенные документы на ввоз и вывоз; D. кто оплачивает таможенные платежи на ввоз и вывоз; Е. кто осуществляет погрузку и разгрузку товара в/из транспортного средства; F. кто несет расходы на страхование груза; G. когда происходит переход риска с продавца на покупателя в случае гибели, повреждения или порчи товара; D. порядок взаиморасчетов между сторонами; Е. нет правильного ответа. 18. Различие в цене товара на условиях поставки FAS порт отправления и FOB порт отправления определяется: А. расходами на погрузку на борт судна; В. расходами на страхование товара; С. размером таможенных платежей, связанных с экспортом товара. 19. Различие в цене товара на условиях поставки FOB порт отправления и CFR порт назначения определяется: А. стоимостью страховки товара; В. стоимостью доставки из порта отправления до порта назначения; С. стоимостью таможенных платежей, связанных с импортом товара. 20. Различие в цене товара на условиях поставки FOB порт отправления и DAT пункт назначения определяется: А. стоимостью доставки из порта отправления до порта назначения; В. стоимостью доставки из порта отправления до порта назначения, и стоимостью страховки товара; С. стоимостью доставки из порта отправления до порта назначения и стоимостью выгрузки в пункте назначения. 21. Какие из нижеперечисленных условий поставки относятся только к перевозке морским и внутренним водным транспортом: А. FAS, FOB, CIP, CIF; В. FCA, FAS, FOB, CIP, CFR; С. FAS, FOB, CFR, CIF; D. FAS, FOB, CFR, CIF, DAT. 22. Какое условие поставки следует выбрать покупателю-импортеру в случае, если он уверен в том, что его логистический партнер – транспортная компания может предложить наиболее выгодные условия перевозки с гарантией сохранности груза: А. FCA; В. CPT; С. DDP. 23. Какое условие поставки следует выбрать продавцу, если он не имеет возможности осуществлять погрузо-разгрузочные операции, а также таможенное оформление товара: А. DDP; В. EXW; С. FCA; D. FOB. 24. Принципиальное отличие условий поставки CPT и DAP заключается: А. в одном случае момент перехода рисков наступает при передаче товара перевозчику, в
--	---

	другом – в пункте назначения; В. в одном случае расходы на доставку товара из пункта отправления в пункт назначения оплачивает продавец, в другом – покупатель; С. в одном случае расходы на страхование товара оплачивает продавец, в другом – покупатель. 25. Какие из следующих примеров использования базисных условий поставки Инкотермс являются неправильными: A. CPT аэропорт Хитроу, Лондон, Инкотермс 2010; B. CIF Мюнхен, Инкотермс 2010; C. FOB Шанхай, Инкотермс 2010; D. DAF Торфяновка, Инкотермс 2010; E. FCA Вильнюс, Инкотермс 2010; F. EXW завод «Форд», Санкт-Петербург Инкотермс 2010. 26. Элемент оборудования для транспортировки, предназначенный для многократного использования при хранении и перевозки одним или несколькими видами транспорта, который оборудован приспособлениями для механизированной установки и снятия его с транспортных средств, имеющий постоянную техническую характеристику – это: A. паллет; B. стандартизированная грузовая единица; C. контейнер. 27. Поддоны, как средство упаковки грузов, выполняют функции: A. идентификации груза; B. защиты груза; C. облегчения грузообработки; D. рекламы продукта. 28. Унификация в логистике – это: A. организация отдельных мест хранения однотипных товаров; B. объединение небольших партий грузов для отдельных клиентов для более полного использования транспортных средств; C. использование одного вида упаковки для разных грузов для упрощения грузообработки. 29. К таможенным платежам относятся: A. таможенная пошлина; B. налог на добавленную стоимость; C. акцизы; D. таможенные сборы за таможенное оформление; E. оплата услуг таможенного брокера; F. все относятся; G. все, кроме E. 30. Какая из нижеперечисленных задач не относится к ведению складской логистики: A. создание и размещение складской сети; B. осуществление закупок складского оборудования; C. оптимальное размещение товаров на складе; D. выбор способа хранения; E. подготовка товара к отправке; F. организация приемки и отправки товара; G. организация доставки товара со склада; D. нет правильного ответа – все относятся. 31. Здания, сооружения и разнообразные устройства, предназначенные для управления запасами: A. склады; B. объекты логистической инфраструктуры; C. оба ответа верны. 32. Какие логистические расходы могут измениться при изменении количества складов в цепи поставок: A. транспортные расходы; B. расходы на содержание запасов; C. расходы на эксплуатацию складов; D. расходы на погрузо-разгрузочные операции; E. все перечисленные расходы изменяются; F. все, кроме A. 33. Расположите в правильном порядке операции по комплектации заказов: A. документальное оформление подготовленного заказа и контроль за подготовкой заказа; B. подготовка товара к отправке (укладывание в тару, на товароноситель);
--	--

	С. получение заказа клиента; D. комплектация отобранного товара для конкретного клиента в соответствии с его заказом; E. объединение заказов клиентов в партию отправки и оформление транспортных накладных; F. отбор товара каждого наименования в соответствии с заказом клиента. 34. Кросс-докинг – это: A. операции, связанные с перестановкой судна с одного причала на другой; B. операции по отгрузке товаров, поступивших на склад, минуя зону хранения; C. работы по упаковке и переупаковке товаров. 35. Распределите склады в соответствии с их функциональным на-значением: Склады: 1. склад перевалки; 2. склад хранения; 3. склад коммиссионирования; 4. склад сохранения; 5. склад специальный. Функциональные назначения: A. формирование заказов в соответствии со специфическими требованиями клиентов; B. обеспечение сохранности и защита складироваемых изделий; C. выполнение специальных функций, например склад временного хранения, склад отходов; D. оборот грузов в транспортных узлах при выполнении смешанных, комбинированных и других перевозок; E. обеспечивающие концентрацию необходимых материалов и их хранение для соответствующего функционирования производства. 36. Сфера экономической деятельности, специализированная на оказании логистических услуг, то есть услуг, связанных с формированием и организацией движения потоков: A. транспортная логистика; B. финансовая логистика; C. логистика сервиса; D. сервисная логистика. 37. Какова область применения штрих-кода: A. контроль над поступлением продукции; B. контроль над выходом товара; C. инвентаризация и текущий контроль в торговле; D. инвентаризация и текущий контроль на производстве; E. верно все вышеперечисленное.
Тема 2.5 Информационная логистика	1. Система управления материальным потоком, в которой материальные ценности, поступающие по следующему звену с предыдущего, непосредственно этим звеном у предыдущего технологического звена не заказываются, представляет собой: A. Японскую систему управления материальным потоком; B. тянущую систему управления материальным потоком; C. толкающую систему управления материальным потоком; D. европейскую систему управления материальным потоком. 2. Система управления материальным потоком, в которой материальные ценности, поступающие последующему звену с предыдущего, только по мере необходимости представляет собой: A. Японскую систему управления материальным потоком; B. тянущую систему управления материальным потоком; C. толкающую систему управления материальным потоком; D. европейскую систему управления материальным потоком. 3. Выберите, какая из перечисленных характеристик относится к толкающей логистической системе (1), какая – к тянущей (2): A. опережающее по отношению к спросу формирование запасов; B. децентрализованный процесс принятия решения о пополнении запасов; C. материалы подаются с предыдущей стадии на последующую в соответствии с заранее сформированным графиком; D. спрос опережает накопление запасов; E. решение о пополнении запасов принимается централизованно; F. материалы подаются на следующую технологическую опцию с предыдущей по мере необходимости (жесткий график отсутствует). 4. При определении количественных потребностей в поставках материальных ресурсов необходимо располагать информацией о: A. плановых потребностях предприятия в ресурсах;

	В. необходимом уровне страховых запасов; С. стоимости материальных ресурсов; D. ожидаемом уровне запасов на начало периода; E. качественных характеристиках материальных ресурсов; F. всем вышеперечисленным; G. всем, кроме С и E. 5. Какая из нижеперечисленных операций не является примером продвижения материального потока: A. транспортировка готовой продукции до предприятий розничной торговли; B. обработка сырья; C. транспортировка приобретенного товара физическим лицом; D. погрузо-разгрузочные операции; E. хранение товаров на складе оптового посредника; F. внутрипроизводственное перемещение незавершенной продукции. 6. Какой из нижеперечисленных параметров не относится к логистическому потоку: A. начальная точка, как момент зарождения потока; B. конечная точка, как момент прекращения существования потока; C. интенсивность (мощность) потока, как количество перемещаемых объектов за единицу времени; D. скорость, как отношение пройденного пути к временному интервалу; E. расстояние между начальной и конечной точкой в единицах длины. 7. Какие из приведенных показателей не характеризуют логистический поток: A. грузооборот; B. размер заказа; C. уровень запаса на начало периода; D. товарооборот; E. объем потребления за прошедший период; F. стоимость отправленного груза. 8. Материальный поток может измеряться в (выберите правильный вариант): A. физических единицах измерения (штук, тонн, контейнеров и т.д.); B. физических единицах измерения за определенный временной интервал (штук в час, тонн в месяц, контейнеров в год и т.д.); C. денежных единицах, характеризующих объекты материального потока (руб. за тонну, руб. за кг. и т.д.); D. денежных единицах, характеризующих затраты на продвижение материального потока в определенный интервал времени (руб. в год, руб. в час). 9. Момент начала материального потока определяется: A. отгрузкой сырьевых ресурсов от поставщика; B. отчуждением ресурсов из окружающей среды; C. заключением контракта на поставку сырьевых ресурсов; D. получением сырьевых ресурсов на склад покупателя. 10. К внешним материальным потокам в логистике относятся: A. протекающие во внешней для системы среде; B. протекающие во внешней для системы среде, имеющие к системе непосредственное отношение; C. материальные потоки, передающиеся во внешнюю для системы среду; D. все варианты верны. 11. Сопоставьте названия видов товарно-материальных ценностей: 1. основные материалы; 2. вспомогательные материалы; 3. полуфабрикаты; 4. комплектующие изделия; 5. готовая продукция с правильным кратким описанием: A. полностью законченный обработкой продукт, предназначенный для использования конечными потребителями; B. материальные ресурсы, представляющие готовую продукцию одних предприятий и предназначенные для комплектования более сложных продуктов, производимых на других предприятиях; C. материальные ресурсы, используемые в производственном процессе, но не входящие в вещественную основу изготавливаемого продукта; D. материальные ресурсы, входящие в изготавливаемый продукт и составляющие его вещественную основу; E. сырье и материалы, частично прошедшие обработку в производственном процессе и
--	---

	подлежащие дальнейшему воздействию, либо присоединению к другому продукту. 12. Сопоставьте типы информационных потоков: 1. внешний информационный поток; 2. внутренний информационный поток; 3. входной информационный поток; 4. выходной информационный поток; 5. обратный информационный поток; 6. вертикальный информационный поток с конкретными примерами: A. размещение заказа поставщикам на поставку материальных ресурсов; B. приказ – отчет перед руководством о проделанной работе; C. уведомление о готовности товара, направляемое клиенту; D. отчет о состоянии и прогнозах развития рынка материальных ресурсов, используемых предприятием; E. получение рекламации от клиента; F. отчет о состоянии запасов на складе готовой продукции предприятия. 13. Что из перечисленного ниже, не является примером информационного потока: A. заказ; B. транспортная накладная; C. распоряжение об отгрузке; D. оплата за поставленный товар; E. предоставление платежного поручения продавцу. 14. Перечислите данные, которые отслеживает современная информационная логистическая система: A. информация о планах производства готовой продукции; B. состояние производственных запасов внутри предприятия; C. качественные характеристики поступающих сырья и материалов; D. место нахождения грузов на пути, ожидаемое время прибытия; E. состояние взаиморасчетов с поставщиками; F. количество, вес, объем грузов, поступившего от поставщиков на консолидационный склад логистического партнера; G. состояние готовности заказанных товаров у поставщиков; H. все вышеперечисленные варианты; I. все, кроме D, F, G 15. Каким образом логистическая деятельность оказывает непосредственное влияние на оборотный капитал (выберите правильный вариант): A. посредством планирования потребностей; B. определением экономических размеров заказов; C. через сокращение запасов сырья, полуфабрикатов, комплектующих и готовых изделий; D. путем оптимального размещения складской сети, E. с помощью выбора оптимального поставщика. 16. Логистический финансовый поток отличается от финансового потока тем, что: A. относится к перемещению денежных средств в компаниях – логистических посредниках, в то время как финансовый поток – в любых компаниях; B. связан с материальным потоком в логистических системах, в то время как финансовый поток – это любое перемещение финансовых средств; C. верны оба утверждения. 17. Что из перечисленного ниже, не является примером логистического финансового потока: A. остаток денежных средств на расчетном счете логистического посредника на конец периода; B. предоплата за отгружаемый товар; C. открытие аккредитива; D. размещение акций компании.
Тема 2.7 Организация логистического управления	Тема 6. УПРАВЛЕНИЕ ЦЕПЬЮ ПОСТАВОК 1. Расположите в правильном порядке этапы продвижения ресурсов от источников их образования в природной среде до отчуждения конечным потребителям: A. розничная торговля; B. производство узлов, деталей, элементов; C. оптовая торговля; D. производство готовой продукции; E. получение сырья из природных источников; F. преобразование сырья в материалы и полуфабрикаты. 2. Частично упорядоченное множество различных посредников, осуществляющих

доведение материальных ценностей от производителя до его потребителей, представляет собой:

- А. логистическую систему;
- В. логистическую цепь;
- С. логистический канал.

3. Линейно упорядоченное множество участников логистического процесса, осуществляющих доведение материальных ценностей от производителя до его потребителей, представляет собой:

- А. логистическую систему;
- В. логистическую цепь;
- С. логистический канал.

4. Для формирования логистической цепи на базе существующего логистического канала необходимо выбрать:

- А. возможные способы транспортировки товара;
- В. маршрут перевозки товара от поставщика к потребителю;
- С. конкретных логистических посредников, участвующих в товародвижении;
- Д. все варианты верны.

5. Выбор конкретного логистического посредника осуществляется при формировании:

- А. логистического канала;
- В. логистической цепи;
- С. оба варианта верны.

6. Выбор способа транспортировки осуществляется при выборе

- А. логистической системы;
- В. логистической цепи;
- С. логистического канала;
- Д. все варианты верны;
- Е. верны варианты А и С.

7. Звено логистической системы – это:

- А. отдельная логистическая функция;
- В. отдельная логистическая операция;
- С. автономный объект, не подлежащий дальнейшей декомпозиции в рамках данной логистической системы.

8. Какие организации могут являться звеном логистической цепи:

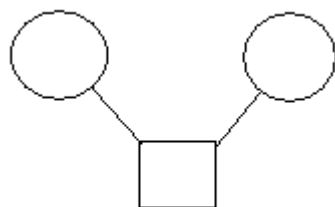
- А. предприятия, производящие товары и услуги;
- В. сбытовые, торговые, посреднические организации;
- С. транспортные, экспедиторские компании;
- Д. финансовые организации;
- Е. таможенные брокеры;
- Г. все варианты верны;
- Г. все, кроме Д.

9. Система, в которой на пути логистического потока стоит, как минимум, один посредник, относится к системе:

- А. с прямыми связями;
- В. эшелонированной;
- С. с гибкими связями.

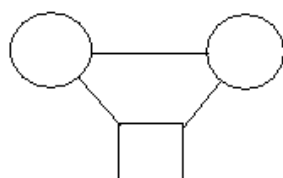
10. Сопоставьте схемы логистических систем 1, 2 и 3 с соответствующим определением:

Схема 1



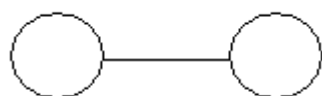
Посредник

Схема 2



Посредник

Схема 3



- А. системы с прямыми связями;
- В. эшелонированные;
- С. гибкие.

11. Расположите в правильном порядке звенья логистической цепи:

- А. конечные потребители;
- В. фокусная организация;
- С. потребители первого уровня;
- Д. потребители второго уровня;
- Е. поставщики первого уровня;
- Ф. поставщики начального уровня;
- Г. поставщики второго уровня.

12. Сопоставьте характеристики цепи поставок с подходящими схемами:

- А. широкая и короткая цепь;
- В. длинная и узкая цепь;
- С. цепь поставок с одним распределительным центром в области дистрибуции;
- Д. цепь поставок с двумя консолидационными центрами в области снабжения;
- Е. цепь поставок с четырьмя уровнями потребителей.

Схема 1

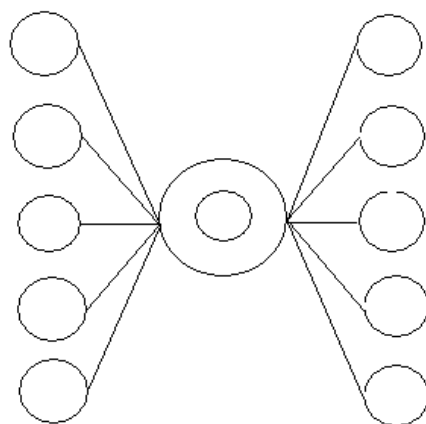


Схема 2

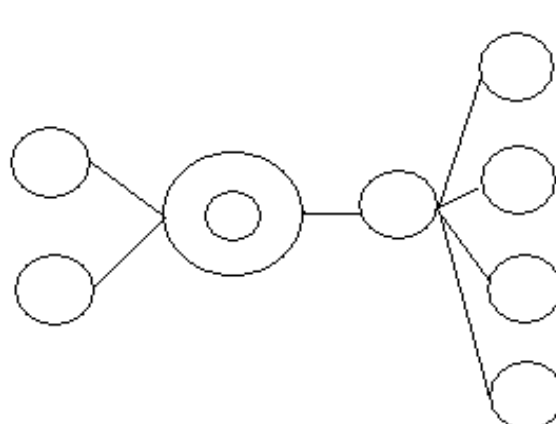


Схема 3

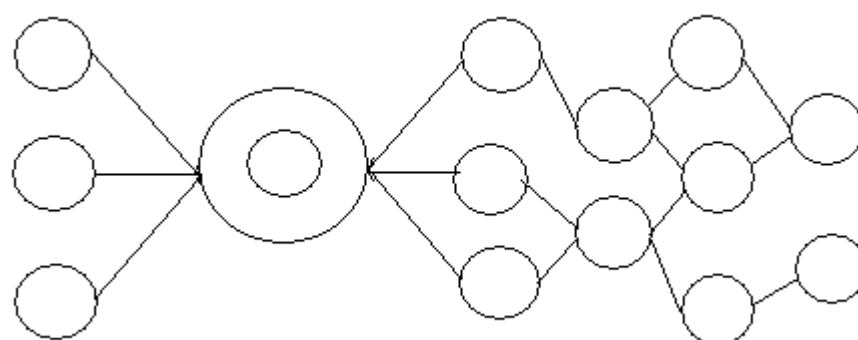


Схема 4

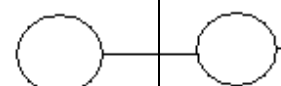
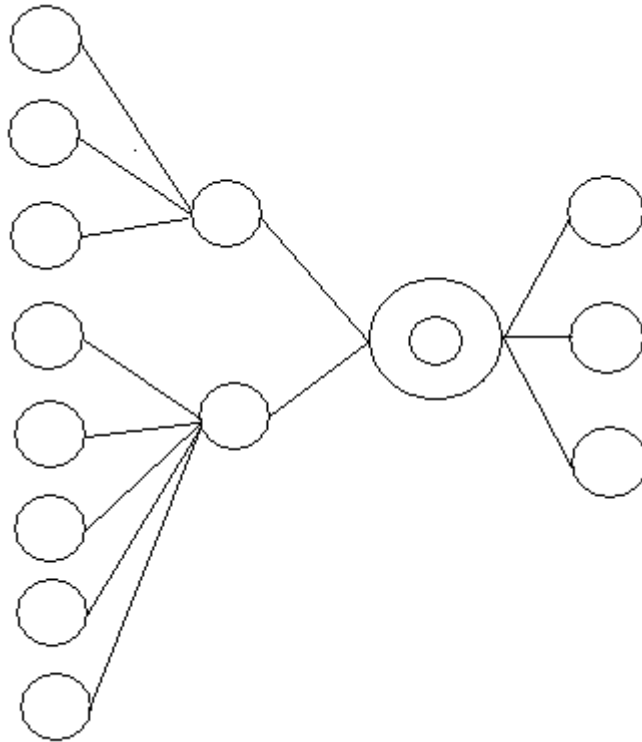


Схема 5



13. Сопоставьте варианты логистической мощности цепи поставок:

1. проектная мощность;
2. эффективная мощность;
3. фактическая мощность с подходящими для них краткими характеристиками:
 - А. чаще всего достигаемая в реальных условиях мощность;
 - В. максимально возможная пропускная способность цепи поставок в реальных условиях;
 - С. максимально возможная пропускная способность цепи поставок в идеальных условиях.

14. Расположите в порядке убывания варианты логистической мощности цепи поставок:

- А. эффективная мощность;
- В. проектная мощность;
- С. фактическая мощность.

15. Заполните таблицу различий в подходах к отношению между участниками цепи поставок, правильно распределив характеристики:

- равное партнерство, каждый осознает значимость партнера;
- получение прибыли организацией в ущерб прибыли другой стороны;
- широкое применение возможности выставления претензий за не-соответствие по качеству и получения компенсаций в точном соответствии с условиями контракта;
- информация ограниченная, непостоянная, неполная, иногда недостоверная;
- фокусирование на результатах собственной деятельности, нет видения и понимания общей цели;
- организации заинтересованы в росте совокупной прибыли;
- одна из сторон доминирует в отношениях за счет другой, пользуясь любой возможностью;
- обмен данными происходит регулярно, сведения достоверны;
- сосредоточение на совместном неконфликтном решении возникающих проблем в области качества;
- при каждой возможности применяются рекламации, одна сторона стремится к получению значительных уступок от другой;
- условия гибкие, удобные для исполнения, взаимовыгодные;
- главная цель – удовлетворение конечного потребителя.

Признак	Традиционный «конфликтный» подход в отношениях между организациями в цепи поставок	Подход, основанный на стремлении к взаимовыгодному сотрудничеству
1. Распределение прибыли		

	между сторонами			
	2. Характер взаимоотношений между сторонами			
	3 Уровень информационного обмена			
	4.Качество			
	5. Условия контракта			
	6.Сосредоточение внимания			
Раздел 3. Складская логистика. Управление запасами				
Тема 3.1 Понятие, основные виды, роль и логистика материальных запасов.	1. Управление запасами имеет своей целью: А. минимизацию уровня запасов в логистической системе; В. формирование и поддержание запасов на требуемом уровне в зависимости от существующих условий; С. увеличение оборачиваемости запасов; D. максимизация уровня запасов для обеспечения бесперебойного функционирования логистической системы.			
	2. Что из нижеперечисленного не является функций запасов в логистике: А. обеспечение географической специализации участников цепи поставок; В. консолидация ресурсов, что позволяет аккумулировать партию сырья, незавершенной продукции или готовых товаров на одном этапе цепи поставок для обеспечения максимальной эффективно-сти при ее передаче на последующий этап; С. обеспечение баланса между спросом и предложением; D. создание страховых резервов на случай возникновения непредвиденных ситуаций; Е. все являются; F. все, кроме А.			
	3. В теории управления запасами имеются следующие способы регулирования уровня запасов (выберите варианты): А. путем изменения интервала времени между поставками при фиксированном размере партии; В. путем изменения объемов расходования запаса; С. путем изменения размеров партии и интервала времени между партиями; D. путем изменения размера партии поставки при фиксированном интервале времени между поставками.			
	4. Что можно отнести к издержкам дефицита запасов: А. штрафные санкции клиента за невыполнение или задержку в выполнении заказа; В. дополнительные затраты на организацию продвижения дефицитного заказа; С. упущенная выгода от нереализованного товара; D. расходы, связанные с поиском нового клиента; Е. все варианты верны; F. все варианты верны, кроме В.			
	5. В какой системе управления запасами размер заказа рассчитывается по формуле: $RЗ = МЖЗ - ТЗ + ОП$, где RЗ – размер заказа; МЖЗ – максимальный желательный заказ; ТЗ – текущий заказ; ОП – ожидаемое потребление за время поставки: А. в системе управления запасами с фиксированным интервалом времени между заказами; В. в системе минимум-максимум; С. в системе управления запасами с фиксированным размером заказа; D. верно А и В.			
	6. В какой системе управления запасами размер заказа определяется исходя из издержек на выполнение заказа и издержек на хранение запаса: А. в системе управления запасами с фиксированным интервалом времени между заказами; В. в системе управления запасами с установленной периодичностью пополнения запасов до постоянного уровня; С. в системе управления запасами с фиксированным размером заказа; D. верно А и В.			
	7. Укажите, какое из перечисленных ниже обстоятельств является преимуществом и недостатком моделей с фиксированным размером заказа и фиксированным интервалом времени между заказами.			
	Система с фиксированным размером заказа		Система с фиксированным интервалом времени между заказами	
	1. Преимущества	2. Недостатки	3. Преимущества	4 Недостатки

	А. заказы оформляются всегда в одно и то же время – это удобно как для клиента, так и для поставщика; В. спрос на определенный вид продукции, зависящий от потребности в продукции, по отношению к которой данная является составной частью; С. спрос на сырье и материалы. Д. в этой модели более низкий средний уровень запасов, ниже расходы на содержание запасов; Е. каждый раз необходимо определять размер заказа; Г. размер заказа определяется один раз, нет необходимости его пересчитывать; Г. размер заказа может быть невыгодным с точки зрения расходов на транспортировку. 8. Формула Уилсона базируется на принципе: А. минимизации расходов на закупку товара; В. минимизации расходов на хранение товара; С. минимизации расходов на размещение и выполнение заказа; Д. минимизации общих расходов, связанных с хранением, размещением и выполнением заказа; Е. верно все перечисленное. 9. Формула Уилсона используется для определения: А. интервала времени между поставками при изменяемом размере заказа; В. точки заказа; С. уровня страхового запаса; Д. максимального уровня запаса; Е. оптимального размера заказа при изменяемом интервале времени между поставками. 10. Какой из параметров не принимается во внимание при расчете формулы Уилсона: А. расходы на хранение единицы товара в течение рассматриваемого периода; В. количество потребляемого товара в течение периода; С. расходы на выполнение заказа; Д. уровень запаса на начало рассматриваемого периода. 11. Какое из допущений неприменимо для формулы Уилсона: А. уровень спроса постоянен для планового периода времени; В. средний уровень запаса равен половине размера заказа; С. затраты на размещение заказа постоянны; Д. время доставки постоянно; Е. стоимость хранения запасов определяется исходя из максимального размера запаса. 12. Что из перечисленных моделей с точки зрения производственного и торгового процессов материальных ценностей наиболее важное значение имеет: А. цена (затраты на приобретение и доставку); В. надежность поставщика; С. сроки выполнения заказа; Д. качество продукции. 13. Метод выбора поставщиков, базирующийся на экспертной оценке поставщика по различным критериям: А. метод оценки затрат; В. метод рейтинговых оценок; С. метод доминирующих характеристик. 14. Система поставок "точно в срок" (Just in Time) в логистике снабжения – это система: А. производства и поставки комплектующих или товаров к месту производственного потребления или к моменту продажи в торговом предприятии в требуемом количестве и в нужное время; В. производства товаров в требуемом количестве и в нужное время; С. поставка сырья, комплектующих или товаров в требуемом количестве и в нужное время. 15. Для осуществления процесса MRP необходимо учитывать: А. график производства основной продукции; В. закупочную цену; С. уровень запасов; Д. спецификацию; Е. срок поставки. 16. VAT – классификация производственных предприятий производится в отношении: А. расположения внутрипроизводственных объектов относительно друг друга; В. организационной структуры предприятий; С. характеристики производимой продукции; Д. конфигурации внутрипроизводственных материальных потоков.
--	--

	17. Определите, для какого типа производства (1 – единичное, 2 – серийное, 3 – поточное, 4 – массовое) подходят приведенные характеристики: A.1 - постоянство значительной номенклатуры продукции, выпускаемой предприятиями в больших количествах; A.2 - специализация рабочих мест на выполнение нескольких постоянно закрепленных за ними операций; A.3 - выпуск изделий сериями обработкой деталей партиями в определенном установленном чередовании; A.4 - применение специализированного и специального оборудования, инструментов и приспособлений; A.5 - относительное сокращение длительности производственного цикла. B.1 - пооперационная специализация рабочего места; B.2 - единый ритм выполнения операций; B.3 - непрерывная передача промежуточного продукта; B.4 - закрепленные за рабочим местом предметы труда; B.5 - размещение рабочих мест в последовательном порядке; B.6 - единые величины времени технологических операций. C.1 - разнообразие номенклатуры изготавливаемой продукции; C.2 - выпуск неповторяющейся продукции в небольших количествах по отдельным заказам; C.3 - технологическая специализация рабочих мест; C.4 - отсутствие закрепления деталей и операций за рабочими местами; C.5 - длительность производственного цикла изготовления готовой продукции. D.1 - постоянство выпуска небольшой номенклатуры изделий в значительных количествах; D.2 - специализация рабочих мест на выполнении одной постоянно за-крепленной операции; D.3 - значительное повышение удельного веса механизированных и автоматических процессов; D.4 - сокращение длительности производственного цикла. 18. Логистическая система «KANBAN» относится к: A. тянущей системе производства; B. толкающей системе производства; C. смешанной системе производства. 19. Сопоставьте тип торгового посредника в распределительной логистике (1 – дилер, 2 – дистрибьютор, 3 – комиссионер, 4 – агент, брокер) с правильной краткой характеристикой: A. действует от чужого имени и за свой счет; B. действует от чужого имени и за чужой счет; C. действует от своего имени и за чужой счет; D. действует от своего имени и за свой счет. 20. Имеются четыре организации, каждая из которых производит уникальную продукцию и поставляет ее непосредственно четырем заказчикам. При этом количество маршрутов –Вопросы: A. Каким образом нужно изменить канал распределения, чтобы сократить число маршрутов в два раза. B. Какие логистические расходы при этом сократятся. C. Какие логистические расходы при этом увеличатся. 21. Поставьте в правильном порядке этапы процедуры MRP: A. с помощью спецификации на готовую продукцию определить валовую потребность в материалах каждого вида для покрытия чистой потребности в готовой продукции; B. с учетом объема запаса и заказанного количества материалов каждого вида определить чистую потребность в материалах каждого вида; C. определить чистую потребность в единицах готовой продукции путем вычитания из валовой потребности имеющегося запаса и за-казанного количества, которое должно поступить; D. определить валовую потребность в готовой продукции с помощью основного графика; E. с учетом срока исполнения заказа определить время размещения заказа.
--	--