|  |
| --- |
| Приложение 1  к рабочей программе дисциплины «Логистика» (ОП.06) |

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ВХОДНОГО, ТЕКУЩЕГО, РУБЕЖНОГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ЕЕ ОСВОЕНИЮ**

**ЛОГИСТИКА**

**(ОП.06)**

|  |  |
| --- | --- |
| По специальности | **38.02.04 Коммерция (по отраслям)** |
| Квалификация | **Менеджер по продажам** |
| Форма обучения | **очная** |

Калининград

**6.1. Оценочные средства по итогам освоения дисциплины**

**6.1.1. Цель оценочных средств**

**Целью оценочных средств** являетсяустановление соответствия уровня подготовленности обучающегося на данном этапе обучения требованиям рабочей программы по дисциплине «Логистика».

**Оценочные средства** предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Логистика»*.* Перечень видов оценочных средств соответствует рабочей программе дисциплины.

**Комплект оценочных средств** включаетконтрольные материалы для проведения всех видов контроля в форме устного опроса, практических занятий и промежуточной аттестации в форме вопросов и заданий к зачету.

**Структура и содержание заданий**– задания разработаны в соответствии с рабочей программой дисциплины «Логистика».

**6.1.2. Объекты оценивания – результаты освоения дисциплины**

**Объектом оценивания** является формирование у студентов понимания степени моральной, этической и профессиональной ответственности за свои решения и действия; подготовка специалистов-профессионалов, способных на основе полученных знаний и профессиональной ответственности принимать обоснованные решения по вопросам логистической деятельности.

**Результатами освоения** дисциплины являются:

У1 - применять логистические цепи и схемы, обеспечивающие рациональную организацию материальных потоков;

У2 - управлять логистическими процессами организации.

З1 - цели, задачи, функции и методы логистики;

З2 - логистические цепи и схемы, современные складские технологии, логистические процессы;

З3 - контроль и управление в логистике;

З4 - закупочную и коммерческую логистику.

**6.1.3. Формы контроля и оценки результатов освоения**

Контроль и оценка результатов освоения – это выявление, измерение и оценивание знаний, умений и уровня владений формирующихся компетенций в рамках освоения дисциплины. В соответствии с учебным планом и рабочей программой дисциплины «Логистика» предусматривается входной, текущий, периодический и итоговый контроль результатов освоения.

**6.1.4. Примерные (типовые) контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, владений (или опыта деятельности), в процессе освоения дисциплины (модуля, практики), характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины**

**Примерные (типовые) контрольные задания или иные материалы для проведения входного контроля**

**Примерные (типовые) тесты для входного контроля**

**Вариант 1**

1**. Какой из приводимых ответов наиболее точно отвечает на вопрос, что такое логистика?**

А) организация перевозок

Б) предпринимательская деятельность

В) наука управления материальным потоком

Г) искусство коммерции

2. **Что является основным объектом изучения логистики?**

А) процессы, выполняемые торговлей

Б) материальные и соответствующие им информационные потоки

В) рынки и конъюнктура конкретных товаров и услуг

3. **Какой из факторов оказывает наиболее сильное влияние на развитие логистики?**

А) компьютеризация управления процессами в сферах производства и обращения

Б) совершенствование производства отдельных видов товаров

В) совершенствование налоговой системы

4**. Какая из перечисленных систем, обеспечивающая продвижение материального потока, является микрологистической?**

А) совокупность станций железной дороги, соединяющей два города

Б) связанные отношениями поставщик, покупатель и транспортная организация

В) крупный морской порт

5. **С какими подразделениями предприятия взаимодействует служба логистики?**

А) со службой маркетинга

Б) с финансовой службой

В) с производственными подразделениями

Г) все ответы неверны

6. **Какая из перечисленных функций является прямой функцией менеджера по логистике?**

А) выбор транспорта

Б) рыночные исследования

В) реклама

7. **Элементами макрологической системы являются?**

А) производитель - поставщик, транспорт, потребитель

Б) отдельные службы внутри предприятия

В) закупка, производство, сбыт

**8. По количественному признаку материальные потоки классифицируются?**

А) мелкие, крупные, средние, массовые

Б) крупные, средние, мелкие

В) одноассортиментные, многоассортиментные

9**. К основным методам логистики относятся?**

А) моделирование, экспертная система, методы прогнозирования

Б) методы теории исследования операций, методы системного анализа

В) моделирование, экспертная система, методы прогнозирования, методы теории исследования операций, методы системного анализа

**10. Какая из перечисленных единиц измерения может служить для измерения материального потока?**

А) руб.

Б) штук

В) тонн/год

**Вариант II**

1**. Какое из перечисленных высказываний является верным?**

А) распределение заказов между поставщиками материальных ресурсов является задачей закупочной логистики

Б) определение места расположения склада на обслуживаемой территории является задачей производственной логистики

В) совместное планирование транспортного процесса на железнодорожном и автомобильном транспорте в случае смешанной перевозки является задачей расширения логистики

**2. Какая из перечисленных систем, обеспечивающая продвижение материального потока является макрологической?**

А) крупная железнодорожная станция

Б) связанные договорами поставщик, покупатель и транспортная организация

В) крупный аэропорт

**3. Какое из приведенных ниже определений является понятием «логическая функция»?**

А) множество элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом

Б) система мероприятий по комплексному изучению рынка

В) укрупненная группа логистических операций, направленных на реализацию целей логистической системы

**4. Какое из перечисленных решений по упаковке принимается с участием службы логистики?**

А) размер упаковки

Б) рекламный текст на упаковке

В) рисунок на упаковке

5**. По отношению к логистической системе материальный поток бывает?**

А) внешний, внутренний, входной, выходной

Б) внешний, внутренний

В) входной, выходной

6. **Языковые модели в логистике – это?**

А) изоморфные модели, отображающие все характеристики объекта

Б) словесные модели, в основе которых лежит набор слов

7**. Какие задачи решает закупочная логистика?**

А) распределение заказов между поставщиками материальных ресурсов

Б) заключение договоров и контроль за их исполнением

8. **Логистическая цепь – это?**

А) множество элементов, находящихся в отношениях друг с другом

Б) закупка и сбыт

В) совокупность логистических звеньев

9) **Какие из перечисленных ниже областей являются функциональными областями логистики?**

А) закупочная, производственная, распределительная, транспортная, информационная

Б) закупочная, производственная, разделительная, информационная

10. **Разработка имитационной модели происходит в ?**

А) 3 этапа

Б) 2 этапа

В) 1 этап

**Вариант III**

**1.Каковы функции логистики?**

А) выбор тары

Б) стратегическое планирование

В) маркетинговые исследования

**2. Какие ситуации, положения или материальные потоки относятся к макрологистике?**

А) через склад оптовой базы проходит 10500 тонн груза в год

Б) телевидение 3 часа в неделю убеждает бизнесменов летать самолетами Аэрофлота

В) глобальная логистическая стратегия предусматривает торгово – экономические связи между стратегиями

**3. Какие ситуации, положения или материальные потоки относятся к микрологистике?**

А) товарооборот склада составил 7500 холодильников в год

Б) исследования рынка показали, что фирма может увеличить спрос на свой товар на 17%

В) удельные издержки на хранение товаров тем ниже, чем быстрее оборачиваются запасы

**4. Какие производственные вопросы решет логистическое подразделение фирмы?**

А) разработана методика компьютерных расчетов оптимального уровня складских запасов

Б) до 95% заказов фирма получает за 2 месяца вперед по электронной почте

В) фирма приглашает на работу троих выпускников ВУЗов по специальности «Логистика»

**5. По натуральновещественному составу материальный поток классифицируется на?**

А) одноассортиментный, многоассортиментный

Б) одноассортиментный, многоассортиментный, комбинированный

**6. Какие ситуации и положения относятся к производственной логистике?**

А) в тянущей системе управления материальными потоками материальные запасы в 6-7 раз меньше, чем в толкающей

Б) автомобильный транспорт способен доставить груз в любую точку региона

В) численность постоянных работников фирмы – 200 человек, временных – 500 человек

**7. Аналитическое моделирование происходит в?**

А) в 4 этапа

Б) в 3 этапа

В) в 2 этапа

**8. Какой из проводимых ответов точно отвечает на вопрос, что такое логистика?**

А) направление хозяйственной деятельности

Б) искусство коммерции

В) теория и практика управления материальными потоками

**9. В чем состоит специфика производственной логистики в отличие от других функциональных областей логистики?**

А) в отсутствии товарно – денежных отношений

Б) в компьютеризации управления процессами в сере обращения

В) в разработке рекомендаций по производству новых товаров

**10. Какие виды моделей применяются в логистике?**

А) ролевые

Б) изоморфные

В) символические

**Вариант IV**

**1.Какую выгоду приносит служба логистики в плане «легко выполняемого бизнеса»?**

А) в осеннее-весеннюю распутицу фирма доставляет товары клиентам вертолетом

Б) зарплата начальника цеха определяется объемом реализации готовой продукции

В) издан красочный рекламный буклет о товарах-новинках

**2. В чем проявляется системность логистики?**

А) использование водного транспорта уменьшило транспортные расходы фирмы на 3 тыс. руб.

Б) фирма последовательно устраняет все узкие места в логистической цепи

В) заключен договор на поставку хлебозаводу в 3 квартале текущего года 1300 тонн муки

3. **С какими подразделениями предприятия взаимодействует служба логистики?**

А) все ответы верны

Б) производственными подразделениями

В) со службой маркетинга

**4. По удельному весу материальный поток классифицируется на?**

А) крупный, средний, мелкий

Б) тяжеловесный, легковесный

В) крупный, средний, мелкий, массовый

**5.Каковы функции логистики?**

А) выбор поставщиков материальных ресурсов

Б) рыночные исследования

В) управление финансами на предприятии

6. **Какое из приведенных ниже определений является определением понятия логической системы?**

А) крупная система управления материальными потоками

Б) совокупность элементов с обратной связью выполняющих те или иные логические функции

В) множество элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом

7**. Какие из приведенных ниже свойств присущи системе?**

А) научность и конкретность

Б) конструктивность и системность

В) целостность и делимость

**8. Основной недостаток имитационного моделирования – это?**

А) высокая стоимость и ограниченность

Б) ограниченная возможность использования здравого смысла

В) исследование зависимости между ограниченным числом характеристик

9**. Какое из приведенных ниже определений является понятием «информационный поток»?**

А) совокупность сведений, циркулирующих внутри логистической системы

Б) совокупность сведений, циркулирующих внутри логистической системы и между логистической системой и внешней средой

В) совокупность различной информации внутри логистической системы

**10. Какая из перечисленных единиц измерения может служить для измерения информационного потока?**

А) количество передаваемой информации

Б) количество передаваемой информации за единицу времени

В) верны все ответы

**Вариант V**

**1. Какой из приведенных ответов наиболее точно отвечает на вопрос, что такое логистика?**

А) интеграция производства и транспортировки

Б) искусство коммерции

В) наука и искусство управления материальными и информационными потоками

2. **Каковы функции логистики?**

А) выбор условий поставки ресурсов

Б) формирование благоприятного общественного мнения о производителе товаров и услуг

В) прогноз платежеспособности спроса и предложения фирмы

**3. Какое из приведенных ниже определений является определением понятие «материальный поток»?**

А) грузы, товары, детали

Б) продукция, рассматриваемая в процессе приложения к ней различных логистических операций

В) грузовая единица

**4. Какие из перечисленных ниже областей являются функциональными областями логистики?**

А) информационная и производственная

Б) закупочная и сбытовая

В) распределительная и контрольная

**5. Применяемые в логистике модели подразделяются на следующие виды?**

А) абстрактные, материальные

Б) математические, символические

В) изоморфные, гомоморфные

**6. Какое из приведенных ниже определений является определением понятия «толкающая система» в сфере производства?**

А) система подачи деталей и комплектующих, изделий с предшествующей технологической операцией на последующую

Б) система подачи материалов, деталей или узлов в производственный процесс по команде центральной системы управления

В) стратегия сбыта, направленная на опережение стимулирования спроса на продукцию

**7. Какие задачи выполняет закупочная логистика?**

А) выбор схемы передачи продукции от производителя к потребителю

Б) совместное планирование транспортного процесса

В) распределение заказов между поставщиками материальных ресурсов

**8. В зависимости от количества участников на макро уровне выделяют следующие виды логистических систем?**

А) с прямыми связями, эшелонированные, гибкие

Б) без посредников, адаптированные

В) эшелонированные, гибкие

**9. По консистенции грузов материальные потоки классифицируется на?**

А) насыпные, навалочные, тарноштучные, наливные

Б) совместимы, несовместимые

В) наливные, навалочные, насыпные

**10. Какое из приведенных высказываний является верным?**

А) определение места расположения склада является задачей производственной логистики

Б) распределение заказов между поставщиками материальных ресурсов является задачей закупочной логистики

В) совершенствование производства отдельных видов товаров является задачей транспортной логистики

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ключ ответов Варианты/**  **Вопросы** | **I** | **II** | **III** | **IV** | **V** |
| **1** | В | А | А | А | В |
| **2** | Б | Б | В | Б | А |
| **3** | А | В | А | А | Б |
| **4** | В | А | А | Б | А |
| **5** | Г | А | А | А | В |
| **6** | А | Б | А | Б | Б |
| **7** | А | А | Б | В | В |
| **8** | А | В | В | А | А |
| **9** | В | А | А | Б | А |
| **10** | В | Б | Б | Б | Б |

**Примерные (типовые) контрольные задания или иные материалы для проведения текущего контроля**

**Примерные (типовые) задания для практических занятий**

***Практическое занятие № 1. Материальные и информационные потоки.***

**Задание 1**

Входной поток склада равен 9700 т в год. Доля товаров, поставляемых в нерабочее время, составляет 15%. Доля товаров, подлежащих распаковке на участке приёмки - 20%. Доля товаров, подлежащих комплектованию -  70 %. Уровень централизованной доставки - 40%. Доля доставленных товаров, не подлежащих механической выгрузке - 60%. Доля товаров, загружаемых в транспортное средство вручную - 30%. Кратность обработки товаров на участке хранения 2.0.

Рассчитать совокупный материальный поток.

**Задание 2.**

На рисунке представлено движение материальных и информационных потоков в логистической системе.

Требуется:

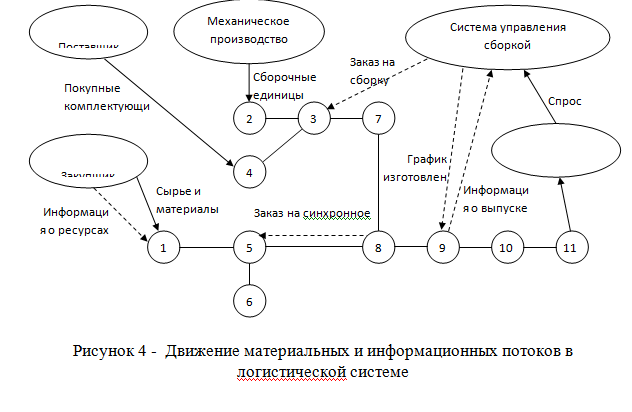
- определить направления движения материальных потоков;

- указать недостающие информационные потоки и обосновать дополнения;

- охарактеризовать  материальные и информационные потоки.

**Задание 3**

Используя рисунок перечислить логистические операции в последовательности, соответствующей движению материальных потоков. Провести классификацию выявленных логистических операций.



***Практическое занятие № 2. Определение мощности логистической системы.***

**Задача**. Компания занимается выпуском шампанского в бутылках емкостью 750 мл. Завод компании работает без выходных, разливая 120 000 л в день. С розлива бутылки поступают на упаковочный участок. Мощность упаковочного участка 20 000 упаковок по 12 бутылок каждая. Упаковочный участок работает 5 дней в неделю.

На склад упакованные бутылки доставляет транспортный отдел компании. В компании имеются 8 грузовиков, которые перевозят за раз по 300 упаковок каждый, совершают 4 поездки в день 7 дней в неделю. У компании 2 склада, каждый из которых может переработать до 30 000 упаковок в неделю. Со склада доставка осуществляется силами оптовых покупателей, вместе они способны за день вывозить весь груз, доставленный на склад транспортным отделом компании за день.

Определить фактическую мощность логистической системы и выявить слабое звено.

***Практическое занятие № 3. Планирование материальных потребностей***

**Задача**. Стол собирается из трех компонентов. Компания, производящая столы, хочет отгрузить 100 единиц к концу 4-го дня, 150 единиц к концу 7-го дня. Поступления 100 деревянных панелей планируется на начало 2-го дня. В наличии имеется 120 ножек. Дополнительно 10% от партии ножек добавляется к резервному запасу. Имеется в наличии 60 крепежных скоб, без поддержания резервного запаса. Время производства (в днях) для всех элементов приведено в таблице. Подготовьте план материальных требований.

|  |  |
| --- | --- |
| **Количество** | **Время производства, дни** |
| 1 – 200 | 1 |
| 201 – 550 | 2 |
| 551 – 999 | 3 |

***Практическое занятие № 4. Определение убытков от нехватки запасов. Выбор поставщика***

**Задача на определение убытков от нехватки запасов.**

Небольшой продовольственный магазин продает свежие овощи и фрукты, которые он закупает у местного фермера. В сезон поспевания клубники спрос на нее приближен к нормальному распределению со средним значением 40 кварт в день и стандартным отклонением 6 кварт в день. Стоимость избыточного запаса – 35 центов за кварту. Ежедневно магазин заказывает 49 кварт свежей клубники.

а) Каковы будут возможные убытки от нехватки запасов (на одну кварту)?

б) Почему они находятся в разумных пределах?

**Задача на выбор поставщика**

Принять решение по выбору поставщика ТМЦ, если их поставляют на предприятие три фирмы (А, Б и С), производящие одинаковую продукцию, одинакового качества.

Характеристики фирм следующие:

– удаленность от предприятия: А – 236 км, Б – 195 км, С – 221 км;

– разгрузка: А и С – механизированная, Б – ручная;

– время выгрузки: при механизированной разгрузке – 1 час 30 мин., при ручной – 4 часа 30 мин.;

– транспортный тариф: до 200 км – 0,9 тыс.руб./км, от 200 до 300 км – 0,8 тыс.руб./км;

– часовая тарифная ставка рабочего, осуществляющего разгрузку – 450 руб./час.

***Практическое занятие № 5. Оптимальный размер производственной партии. Длительность производственного цикла***

**Задача «Оптимальный размер производственной партии»**

Рассчитайте оптимальный размер производственной партии для следующей ситуации. Организация выпускает метизы, в том числе гвозди. Гвозди производятся на гвоздильном автомате (станке), балансовая стоимость которого равна 25,0 руб. (по состоянию на 01.06.2016 г.). Производительность автомата составляет от 300 до 400 гвоздей/мин.

Организация работает в одну смену. Длительность одной переналадки станка – 4 ч. Величина тарифа Tпн на проведение одной переналадки станка составляет 10 руб./чел.-ч. Гвозди упаковываются в коробки по 5 кг, которые хранятся на стеллажах. Максимальная нагрузка на полку стеллажа – 200 кг. Допустимая нагрузка на 1 м2 пола склада – 3 т. Издержки, связанные с эксплуатацией 1 м2 склада в течение месяца, составляют 0,1 руб.

Себестоимость производства 1 кг гвоздей в зависимости от их размеров, а также масса 1000 гвоздей представлены в таблице. Средняя рентабельность выпускаемой продукции – 8,0 %. Организация не нуждается в свободных денежных средствах.

Таблица. Данные для индивидуальной работы студентов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вариант | Размеры гвоздя (диаметр×длина), мм | Теоретическая масса 1000 гвоздей, кг | Себестоимость гвоздей |
| 1 | 3,0×80,0 | 4,33 (ГОСТ 283–75) | 3,58 руб. / 1 кг |
| 2 | 3,0×80,0 | 4,33 (ГОСТ 283–75) | 3,65 руб. / 1 кг |
| 3 | 2,5×60,0 | 1,92 (ГОСТ 283–75) | 3,71 руб. / 1 кг |
| 4 | 2,5×50,0 | 1,87 (ГОСТ 283–75) | 3,71 руб. / 1 кг |
| 5 | 2,5×50,0 | 1,87 (ГОСТ 4028–63) | 14,03 руб. / 5 кг |
| 6 | 3,0×80,0 | 4,33 (ГОСТ 4028–63) | 13,52 руб. / 5 кг |
| 7 | 3,0×70,0 | 3,77 (ГОСТ 4028–63) | 58,57 руб. / 25 кг |
| 8 | 2,5×60,0 | 2,23 (ГОСТ 4028–63) | 60,78 руб. / 25 кг |
| 9 | 3,0×80,0 | 4,33 (ГОСТ 4028–63) | 10,07 руб. / 5 кг |
| 10 | 4,0×120,0 | 11,5 (ГОСТ 4028–63) | 9,5 руб. / 5 кг |

**Задача «Длительность производственного цикла»**

Рассчитайте длительности производственного цикла, а также постройте графики, отражающие характер протекания производственного цикла, для последовательного, параллельного и параллельно-последовательного вида движения партии деталей на примере следующей производственной ситуации.

Технологический процесс обработки детали включает четыре операции, продолжительность tшт которых в расчете на одну деталь составляет для операции № 1 – 1 мин, операции № 2 – 2 мин, операции № 3 – 3 мин и операции № 4 – 2 мин. Количество рабочих мест Кр. м по операциям составляет 2, 1, 3 и 2 соответственно. Оптимальный размер партии деталей, а также размер транспортной партии (пачки) отражены в таблице. Минимальное время передачи партии (транспортной партии) деталей с одной операции на другую tмо = 0,5 мин.

Таблица. Данные для индивидуальной работы студентов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вариант | Оптимальный размер производственной партии деталей, шт. | Размер транспортной партии (пачки) деталей, шт. |
| 1 | 12 | 3 |
| 2 | 30 | 6 |
| 3 | 10 | 5 |
| 4 | 18 | 6 |
| 5 | 24 | 4 |
| 6 | 10 | 2 |
| 7 | 20 | 4 |
| 8 | 15 | 5 |
| 9 | 18 | 6 |
| 10 | 8 | 4 |

***Практическое занятие № 6. Выбор схемы товародвижения.***

**Условие задачи**. Компания осуществляет закупку товаров из Германии с последующей доставкой их в Челябинск. Исходная схема товародвижения представлена на рисунке ниже. [Сборные грузы из Германии](http://www.juka-trans.ru/uslugi/mezhdunarodnye_perevozki/) автотранспортом через Польшу доставляются в город Орша (Беларусь), где осуществляется консолидация товара и его промежуточное хранение на железнодорожной станции. Там же происходит оформление таможенных документов. Далее товар перевозится на таможенный склад в городе Челябинск, где происходит [растаможка товаров](http://www.juka-trans.ru/uslugi/rastamozhka/). Затем груз вручную из вагонов перегружается в грузовые автомобили и доставляется на склад компании. У данной схемы есть недостатки. Беларусское представительство компании не занимается контролем ассортимента, а только формирует партии грузов. Поэтому ошибки при комплектации заказов обнаруживаются уже на складе компании в Челябинске. Более того, погрузочно-разгрузочные работы у посредников затратны (ручная перевалка товара) и различны (пакеты, поддоны, упаковки).

**Задание**. Предложить новую схему товародвижения, устранив недостатки исходной. Учесть, что склад компании в Челябинске имеет подъездной железнодорожный путь. Оценить экономическую эффективность проекта.

**Исходные данные**:

* объем закупаемого товара - 30 000 т/год
* количество товара в 1 тонне - 800 шт.
* цена закупки единицы товара - 1 $/шт.
* транспортный тариф на международную перевозку товара автотранспортом от поставщиков в Германии до склада железнодорожной станции Орша - 120 $/т
* транспортный тариф на перевозку товара железнодорожным транспортом под таможенными пломбами от границы с Россией до таможенного склада в Челябинске - 15 $/т
* тариф на ручные погрузочно-разгрузочные работы в Челябинском таможенном терминале - 10 $/т
* транспортный тариф на перевозку товара автотранспортом по Челябинску - 5 $/т

***Практическое занятие № 7. Транспорт в условиях логистики.***

**Задача 1**

Автомобиль грузоподъемностью 4 т выполняет перевозку грузов со склада посреднической организации в шесть пунктов. Техническая скорость автомобиля 25 км/ч. Общее время работы на маршруте 8 ч. Груз может перевозиться маятниковым или кольцевым маршрутом.

Показатели работы автотранспорта на маршрутах по вариантам представлены в таблицах 1, 2.

Таблица 1 - Маятниковый маршрут

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Пункты | | | | | |
| NA | NC | ND | NE | NK | NA |
| 1. Расстояние перевозок | 14 | 18 | 20 | 22 | 19 | 15 |
| 2. Время загрузки автомобилей на складе, мин | 18 | 18 | 19 | 10 | 8 | 6 |
| 3. Время разгрузочных работ в пунктах назначения, мин | 7  1 | 7  7 | 8  1 | 1  1 | 9 | 5 |
| 4. Коэффициент использования грузоподъемности автомобиля | 00,2 | 00,2 | 00,3 | 00,1 | 00,1 | 00,05 |

Таблица 2 - Кольцевой маршрут

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Пункты | | | | | | |
| NA | АК | КЕ | ED | DC | СВ | ВС |
| 1. Расстояние перевозок | 19 | 18 | 22 | 16 | 20 | 24 | 14 |
| 2. Время загрузки автомобилей на складе, мин | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 |
| 3. Время разгрузочных работ в пунктах  назначения, мин | 15 | 16 | 12 | 15 | 10 | 8 | - |
| 4. Коэффициент использования грузоподъемности автомобиля | 1 | 0,8 | - | 0,3 | - | 0,05 | - | |

**Задание:**

1. Определить количество грузов, перевозимого за рабочий день, количество выполненных тонно-километров и среднее расстояние перевозки.

2. Обосновать выбранный маршрут перевозки.

**Задача 2**

Для перевозки грузов используются бортовые автомобили моделей ГАЗ, ЗИЛ и КрАЗ. Технико-экономические показатели грузовых перевозок представлены в таблице 3. Значения тарифов представлены в таблице 4.

Таблица 3 – Технико-экономические показатели грузовых перевозок

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Модели транспортных средств | | |
| ГАЗ | ЗИЛ | КрАЗ |
| 1. Техническая скорость, км | 24 | 24 | 18 |
| 2. Время погрузочно-разгрузочных работ, ч | 0,7 | 0,8 | 0,7 |
| 3. Коэффициент использования пробега авт-ля | 0,45 | 0,45 | 0,45 |
| 4. Расстояние перевозки груза, км | 4 | 8 | 6 |
| 5. Переменные расходы на 1 км пробега, руб. | 11 | 11,6 | 13,9 |
| 6. Постоянные расходы на 1 км пробега, руб. | 105,4 | 116,8 | 187,8 |
| 7. Грузоподъемность, т | 4 | 6,0 | 12,0 |

Таблица 4 – Значения тарифов

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Расстояния, км | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 |
| Тариф, руб. | 7 | 9 | 10,7 | 12,3 | 13,9 |

**Задание:**

* определить себестоимость перевозки 1т груза;
* установить, на сколько рентабельны перевозки;
* определить какой должна быть себестоимость перевозки груза для обеспечения уровня рентабельности перевозок в 30 %.

***Практическое занятие № 8. Построение схемы логистической системы предприятия.***

Цель практической работы: Закрепление теоретических знаний в вопросах построения схемы и анализа функционирования логистической системы предприятия.

Задачи практической работы: Ознакомиться с элементами логистической системы предприятия, проанализировать структуру предприятия, материальные финансовые и информационные потоки. Выполнить учебное задание по разработке и построению схемы логистической системы предприятия.

Задание для практической работы

1. На основе представленных данных конкретного предприятия необходимо построить организационно-структурную схему предприятия, определить уровни и степень взаимодействия всех подразделений и руководителей.
2. Проанализировать материальные, финансовые и информационные потоки в процессе функционирования предприятия и на этой основе разработать схемы логистической системы предприятия:

- Тянущего типа.

- Толкающего типа.

Справочные данные предприятий

1. Типография. Предприятие полного цикла: дизайн-студия, изготовление форм, печать тиражей, переплетно-брошюровочные и отделочные процессы, работает как с юридическими, так и физическими лицами по заказам. Типография находится на окраине города, имеет несколько цехов, склады, собственный транспорт.

*Основная продукция типографии:* печать журналов, книг, брошюр, рекламных листовок, календарей, визитных карточек и др.

*Основные элементы логистической системы типографии:*

Генеральный директор, коммерческий директор, финансовый директор, директор по производству, главный бухгалтер, начальник отдела материально-технического снабжения, начальник отдела продаж, начальник отдела маркетинга, заведующий складом сырья и материалов, заведующий складом готовой продукции, начальник дизайн-студии, начальник печатного цеха, начальник переплетно-брошюровочного и отделочного цеха, начальник транспортного отдела, начальник отдела кадров, начальник планово-экономического отдела, начальник юридического отдела, цеховые мастера, начальник участка допечатной подготовки, и др.

*Основной бизнес-процесс:* Получение заказа на полиграфическую продукцию. Отдел продаж принимает заказ и передает его в производственный отдел. Производственный отдел утверждает цену на заказ и дает заявку на приобретение сырья. Отдел продаж заключает договор и выставляет через бухгалтерию счет на оплату заказа клиенту. Отдел материально-технического снабжения проверяет остатки необходимого сырья на складе и с учетом имеемых остатков производит заказ у поставщиков. При этом заключается договор на поставку сырья и выписывается счет, который для оплаты передается в бухгалтерию. После оплаты передается заявка на доставку оплаченного сырья в транспортный отдел, который организует привоз всех необходимых материалов. Полученное сырье приходуется на склад сырья и материалов и по заявке цеха выдается на производство заказа. Изготовленный заказ в упакованном виде передается на склад готовой продукции. После оплаты готовый заказ отгружается клиенту или организуется его доставка транспортом типографии на склад заказчика. Все договора согласуются и визируются в юридическом отделе типографии.

1. Строительная компания. Специализируется на строительстве и ремонте зданий, жилых и офисных помещений, загородных коттеджей. Офис находится в центре города, база - в ближайшем пригороде.

*Основная продукция:*Дома, офисные здания, загородные коттедж, все виды ремонта.

*Основные элементы логистической системы:*

Генеральный директор, коммерческий директор, финансовый директор, директор по строительству, главный бухгалтер, главный инженер, начальник отдела материально-технического снабжения, начальник отдела продаж, начальник отдела маркетинга, заведующий складом сырья и материалов, главный механик, главный энергетик, начальник службы эксплуатации, отдел кадров, начальник строительного участка, начальник сантехнического участка, строительные участки и др.

*Основной бизнес-процесс*: Строительство по разработанным и согласованным проектам зданий и помещений.

1. Салон красоты. Располагается в спальном районе города. Специализируется на оказании парикмахерских, косметологических и спа-процедур.

*Основные услуги:*Спа-процедуры, врача-косметолога, стилиста-визажиста, массажиста и др.

*Основные элементы логистической системы:*

Генеральный директор, администратор, главный бухгалтер, кассир, врач-косметолог, стилист-визажист, мастер маникюра, массажист и др.

*Основной бизнес-процесс:*Услуги стилиста-визажиста, мастера маникюра, врача косметолога, массажиста.

1. Автосервисная компания. Осуществляет полный цикл ремонтных и сервисных работ для легковых и грузовых машин. Располагается на въезде в город, рядом с главной автомагистралью.

*Основная продукция*: Оказание транспортно-экспедиторских услуг.

*Основные элементы логистической системы:*

Генеральный директор, коммерческий директор, финансовый директор, начальник транспортного отдела, начальник отдела логистики, главный бухгалтер, главный инженер, начальник отдела материально-технического снабжения, начальник отдела продаж, начальник отдела маркетинга, заведующий складом сырья и материалов, отдел кадров, юридический отдел и др.

*Основной бизнес-процесс:*транспортно-экспедиторские услуги по приему и доставке грузов автомобильным транспортом по России.

1. Супермаркет. Сетевой универсальный магазин среднего класса. Располагается в 500 метрах от станции метрополитена. Работает круглосуточно, в ассортименте продовольственные товары и продукция бытовой химии.

*Основная продукция*: Реализации в розницу продуктовых и промышленных товаров.

*Основные элементы логистической системы:*

Генеральный директор, управляющий, отдел пищевых товаров, отдел промтоваров, отдел собственного производства, участки (гастрономия, напитки, фрукты, овощи, массной цех, рыбный цех, выпечка, кулинария), начальник службы безопасности, администрация, бухгалтерия, расчетно-кассовая служба, склад и др.

*Основной бизнес-процесс:*Приобретение оптом у производителей и поставщиков различных товаров и продажа их в розницу, а также собственное производство полуфабрикатов, выпечки для продажи в магазине.

1. Стоматологическая клиника. Небольшая клиника, специализирующаяся на оказании стоматологических услуг, имеет в своем составе хирургическое, терапевтическое и зубопротезное отделения.

*Основные услуги*: Стоматологические услуги в полном объеме (лечение, удаление, протезирование, отбеливание и др.)

*Основные элементы логистической системы:*

Главный врач, администратор, старшая медсестра, главный бухгалтер, кассир, врачи терапевты, хирурги, парадонтологи, ортопеды, медсестры, санитарки и др.

*Основной бизнес-процесс:*Оказание стоматологических услуг в полном объеме.

1. Мебельная фабрика. Располагается в промзоне города. Специализируется на изготовлении кухонной мебели по типовым проектам. В составе фабрики имеется дизайн-бюро, заготовительный участок, цех сборки и склады сырья и готовой продукции.

*Основная продукция:*Кухонная мебель по типовым проектам на заказ.

*Основные элементы логистической системы:*Генеральный директор, коммерческий директор, финансовый директор, директор по производству, главный бухгалтер, главный инженер, начальник отдела материально-технического снабжения, начальник отдела продаж, начальник отдела маркетинга, заведующий складом сырья и материалов, главный конструктор, отдел кадров, начальники участков и др.

*Основной бизнес-процесс:*Производство кухонной мебели под заказ.

1. Компьютерный магазин. Современный магазин среднего уровня, располагающийся рядом со станцией городского метрополитена. Площадь торгового зала 1200 кв. метров. Имеет подразделение для сервисного обслуживания и интернет продаж, склад.

*Основная продукция*: Компьютерная техника, мониторы, системные блоки, принтеры, аксессуары, расходные материалы и др.

*Основные элементы логистической системы:*

Генеральный директор, коммерческий директор, главный бухгалтер, администратор, начальник службы безопасности, заведующий складом сырья и материалов, продавцы-консультанты, товароведы, мерчендайзеры и др.

*Основной бизнес-процесс:*Продажа розницу компьютерной техники, расходных материалов и аксессуаров.

1. Хлебокомбинат. Расположен в промзоне города. Специализируется на производстве большого ассортимента хлебо-булочных изделий, насчитывающего более 115 наименований. В состав комбината входят: склад бестарного хранения муки, цеха, лаборатория, котельная, три фирменных магазина, транспортный участок.

*Основная продукция:*Хлебо-булочные изделия 115 наименований.

*Основные элементы логистической системы:*

Генеральный директор, коммерческий директор, финансовый директор, директор по производству, главный бухгалтер, начальник отдела материально-технического снабжения, начальник отдела продаж, начальник отдела маркетинга, заведующий складом сырья и материалов, заведующий складом готовой продукции, начальник лаборатории, начальник транспортного участка, технический директор, главный энергетик, начальник службы безопасности, начальники цехов и участков.

*Основной бизнес-процесс*: Производство хлебо-булочных изделий в большом ассортименте.

1. Механический завод. Расположено на рабочей окраине города. Специализируется на производстве деталей оборонного значения, а также комплектующих для сельхозтехники и бытовых товаров. В состав завода входят: склад сырья и материалов, производственные цеха и отделы, отдел технического контроля, склад готовой продукции, отдел сбыта.

*Основная продукция:*Стволы для войск ПВО, комплектующие детали для подводных лодок, побочная продукция: утюги, детали погрузчика (экскаваторы, подъемные установки).

*Основные элементы логистической системы:*

+Генеральный директор, коммерческий директор, финансовый директор, зам. генерального директора по производству, главный энергетик, главный механик, главный бухгалтер, начальник отдела материально-технического снабжения, зам. генерального директора по технике безопасности, начальник отдела технического контроля, начальник отдела труда, начальник отдела сбыта, заведующий складом сырья и материалов, главный технолог, главный конструктор, начальники цехов.

*Основной бизнес-процесс*: Производство деталей оборонного значения по государственному заказу.

***Практическое занятие № 9. Определение центра тяжести грузопотоков.***

**Задача на определение центра тяжести грузопотоков**

**Задача**. Определить координаты центра тяжести грузовых потоков, если известно, что потребитель А имеет координаты (36, 42) и грузооборот 35 т в месяц; потребитель В имеет координаты (36, 19) и грузооборот 25 т в месяц; потребитель С имеет координаты (87, 28) и грузооборот 25 т в месяц; потребитель D имеет координаты (78, 58) и грузооборот 35 т в месяц.

**Задача на выбор технологического процесса**

Предлагается три варианта технологического процесса изготовления типовой детали.

[](http://log-lessons.ru/wp-content/uploads/Task/t4.jpg)

Какой вариант технологического процесса изготовления детали вы порекомендуете мастеру цеха? Дайте экономическое обоснование своего выбора.

***Практическое занятие № 10. Задача на АВС – анализ***

**Задача 1.** Выполнить дифференциацию объектов управления по степени их важности и влияния на конечный результат с использованием АВС-анализа. По результатам анализа построить график.

Исходные данные приведены в таблице 1. Имеем десять товарных позиций. Для каждой дано значение среднего запаса за последний квартал.

Таблица 1 – Исходные данные для проведения АВС-анализа



**Задача 2**. В целях укрепления позиции на рынке руководство фирмы приняло решение расширить торговый ассортимент. Свободных финансовых средств, необходимых для кредитования дополнительных товарных ресурсов, фирма не имеет. Перед службой логистики была поставлена задача усиления контроля товарных запасов с целью сокращения общего объема денежных средств, омертвленных в запасах. Необходимо провести анализ ассортимента по методам **АВС** и **XYZ**, в результате чего распределить ассортиментные позиции по группам и сформулировать соответствующие рекомендации по управлению запасами.

Торговый ассортимент фирмы, средние запасы за год, а также объемы продаж по отдельным кварталам представлены в таблице.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер позиции** | **Средний запас за год по позиции, руб.** | **Реализация за квартал, руб.** | | | |
| I квартал | II квартал | III квартал | IV квартал |
| 1 | 4900 | 4000 | 3700 | 3500 | 4100 |
| 2 | 150 | 240 | 300 | 340 | 400 |
| 3 | 200 | 500 | 600 | 400 | 900 |
| 4 | 1900 | 3300 | 1000 | 1500 | 2000 |
| 5 | 150 | 50 | 70 | 180 | 20 |
| 6 | 450 | 450 | 490 | 460 | 480 |
| 7 | 900 | 1400 | 1040 | 1200 | 1300 |
| 8 | 2500 | 400 | 1600 | 2000 | 2900 |
| 9 | 3800 | 3600 | 3300 | 4000 | 3400 |
| 10 | 690 | 700 | 1000 | 1100 | 800 |

**Примерные (типовые) контрольные задания или иные материалы для проведения промежуточной аттестации**

**Примерные (типовые) вопросы к зачету**

1. Понятие логистики и ее задачи.

2. Функции логистики.

3. Факторы развития логистики.

4. Уровни развития логистики.

5. Эволюция концептуальных подходов к логистике.

6. Логистика как фактор повышения конкурентоспособности фирм.

7. Задачи и функции закупочной логистики.

8. Механизм функционирования закупочной логистики.

9. Планирование закупок и выбор поставщика.

10. Цели и пути повышения организованности материальных потоков в производстве.

11. Законы организации производственных процессов и возможности оптимизации организации материальных потоков.

12. Правило 80-20.

13. Задачи сбытовой логистики и факторы развития.

14. Каналы распределения товаров.

15. Правила распределительной логистики.

16. Товарно-материальные потоки. Системы управления запасами на фирмах.

17. Виды запасов.

18. Основные системы управления запасами.

19. Транспорт как объект развитии логистики.

20. Организация транспортировки грузов.

21. Виды транспорта.

22. Факторы выбора вида транспорта для фирмы.

23. Характеристики затрат на перевозку грузов.

24. Управление перевозками. Смешанные и интермодальные перевозки.

25. Информационные логистические системы.

26. Информационная инфраструктура.

27. Цели и роль информационных потоков.

28. Организация информационной логистической сети на производстве.

**6.2. Методические материалы по освоению дисциплины**

**Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины «Логистика»**

Дисциплина «Логистика» считается освоенной обучающимся, если он имеет положительные результаты входного, текущего, периодического и итогового контроля. Это означает, что обучающийся освоил необходимый уровень теоретических знаний в области аудиторской деятельности и получил достаточно практических навыков осуществления аудиторских процедур.

Для достижения вышеуказанного обучающийся должен соблюдать следующие правила, позволяющие освоить дисциплину на высоком уровне:

1. Начало освоения курса должно быть связано с изучением всех компонентов программы дисциплины «Логистика» с целью понимания его содержания и указаний, которые будут доведены до сведения обучающегося на первой лекции и первом практическом занятии. Это связано с

* установлением сроков и контроля выполнения индивидуального задания каждым обучающимся,
* критериями оценки текущей работы обучающегося (практических занятиях)

Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а так же с последовательностью изучения тем и их объемом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий.

2. Каждая тема содержит лекционный материал, список литературы для самостоятельного изучения, вопросы и задания для подготовки к практическим занятиям. Необходимо заранее обеспечить себя этими материалами и литературой или доступом к ним.

3. Лекционный материал и указанные литературные источники по соответствующей теме необходимо изучить перед посещением соответствующего лекционного занятия, так как лекция в аудитории предполагает раскрытие актуальных и проблемных вопросов рассматриваемой темы, а не содержания лекционного материала. Таким образом, для понимания того, что будет сказано на лекции, необходимо получить базовые знания по теме, которые содержаться в лекционном материале.

При возникновении проблем с самостоятельным освоением аспектов темы или пониманием вопросов, рассмотренных во время лекции необходимо задать соответствующие вопросы преподавателю в специально отведенное для этого время на лекции или по электронной почте. Это необходимо сделать до практического занятия во избежание недоразумений при проведении контроля.

4. Практическое занятие, как правило, начинается с опроса по лекционному материалу темы и материалам указанных к теме литературных источников. В связи с этим подготовка к практическому занятию заключается в повторении лекционного материала и изучении вопросов предстоящего занятия.

При возникновении затруднений с пониманием материала занятия обучающийся должен обратиться с вопросом к преподавателю, ведущему практические занятия, для получения соответствующих разъяснений в отведенное для этого преподавателем время на занятии либо по электронной почте. В интересах обучающегося своевременно довести до сведения преподавателя информацию о своих затруднениях в освоении предмета и получить необходимые разъяснения, так как говорить об этом после получения низкой оценки при опросе не имеет смысла.

5. Подготовка к зачету является заключительным этапом изучения дисциплины. Зачет проводится в устной форме. Каждый билет содержит по два вопроса: один – теоретический, второй – практическое задание.

Содержание вопросов находится в доступном режиме с начала изучения дисциплины. В связи с этим целесообразно изучать вопросы не в период экзаменационной сессии непосредственно в дни перед зачетом, а по каждой теме вместе с подготовкой к соответствующему текущему занятию. Кроме того необходимо помнить, что часть вопросов (не более 10%) непосредственно перед зачетом может быть дополнена или изменена. В связи с этим целесообразно изучать не только вопросы, выносимые на зачет, но и иные вопросы, рассматриваемые на лекциях и занятиях.

**2. Методические указания по подготовке к сдаче зачета**

Зачет является итоговой формой контроля знаний обучающегося, способом оценки результатов его учебной деятельности. Основной целью зачета является проверка степени усвоения полученных обучающимся знаний и их системы.

Для успешной сдачи зачета необходимо продемонстрировать разумное сочетание знания и понимания учебного материала. На зачете проверяется не только механическое запоминание обучающимся изложенной информации, но и его способность её анализировать, с помощью чего объяснять, аргументировать и отстаивать свою позицию.

К зачету целесообразно готовиться с самого начала учебного цикла, поскольку только систематическая подготовка может обеспечить формирование у обучающегося качественных системных знаний.

При подготовке к зачету следует пользоваться комплексом различных источников - не только конспектами лекций, материалами по подготовке к семинарским занятиям, но также и учебной, научной, справочной литературой. Для иллюстрации новейших примеров того или иного явления можно использовать заслуживающие доверия средства массовой информации.

Наиболее распространённой ошибкой обучающихся является использование только одного учебного пособия в качестве единственного источника для подготовки к сдаче зачета. Даже если такой учебник написан коллективом авторов, он отражает только одну, в конечном счёте, субъективную точку зрения. Между тем, обучающийся (даже если он разделяет данное мнение) должен уметь строить свой ответ не на его пересказе, а с опорой на него, аргументируя при необходимости свой ответ, в том числе путём критики иных точек зрения.

Преподаватель вправе задать на зачете обучающемуся наводящие, уточняющие и дополнительные вопросы в рамках билета.

Основными критериями, которыми преподаватель руководствуется на зачете при оценке знаний, являются следующие:

* соответствие ответа обучающегося теме вопросов;
* умение строить ответ полно, но лаконично с акцентом на наиболее важных моментах;
* степень осведомлённости о научных и нормативных источниках;
* умение связывать теорию с практикой;
* приведение конкретных примеров, особенно, наиболее поздних;
* культура речи.