

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Крылова Людмила Вячеславовна  
Должность: Проректор по учебно-методической работе  
Дата подписания: 27.10.2025 15:38:08  
Уникальный программный ключ:  
b066544bae1e449cd8bfce392f7224a676a271b2

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Донецкий национальный университет экономики и торговли  
имени Михаила Туган-Барановского»

Кафедра экономики предприятия и управления персоналом

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_  
(подпись) Бакунов А.А.

«06» февраля 2025 г.



ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по учебной дисциплине

Б1.В.31 Управление потоковыми процессами

(шифр и наименование учебной дисциплины)

38.03.01 Экономика

(код и наименование направления подготовки)

Экономика предприятия, Экономико-правовое обеспечение предприятия

(наименование профиля подготовки)

Разработчик:

доцент  
(должность)

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Е. Лебеденко".

Лебеденко Елена Александровна

Оценочные материалы рассмотрены и утверждены на заседании кафедры  
от «06» февраля 2025 г., протокол № 13

Донецк 2025 г.

**Паспорт оценочных материалов по учебной дисциплине**  
**УПРАВЛЕНИЕ ПОТОКОВЫМИ ПРОЦЕССАМИ**

Таблица 1 – Перечень компетенций (элементов компетенций),  
формируемых в результате освоения учебной дисциплины

| №<br>п/п | Код и наименование<br>контролируемой<br>компетенции                                                                                                                        | Контролируемые<br>разделы (темы) учебной дисциплины,<br>практики                       | Этапы<br>формирования<br>(семестр<br>изучения) |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1        | ПК-6 Способен<br>анализировать и планировать<br>эффективное формирование<br>и использование всех видов<br>ресурсов, оптимизировать<br>процессы деятельности<br>предприятия | Тема 1. Сущность и виды потоковых<br>процессов                                         | 8                                              |
|          |                                                                                                                                                                            | Тема 2. Управление потоковыми<br>процессами на основе процессно-<br>системного подхода | 8                                              |
|          |                                                                                                                                                                            | Тема 3. Управление материальными<br>потоками предприятия                               | 8                                              |
|          |                                                                                                                                                                            | Тема 4. Управление потоковыми<br>процессами снабжения                                  | 8                                              |
|          |                                                                                                                                                                            | Тема 5. Управление потоковыми<br>процессами производства продукции                     | 8                                              |
|          |                                                                                                                                                                            | Тема 6. Управление потоковыми<br>процессами складирования                              | 8                                              |
|          |                                                                                                                                                                            | Тема 7. Управление транспортными<br>потоковыми процессами                              | 8                                              |

## Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

### Показатели оценивания компетенций

| № п/п | Код контролируемой компетенции                                                                                                                           | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                                                                     | Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины, практики                      | Наименование оценочного средства                                              |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | ПК-6 Способен анализировать и планировать эффективное формирование и использование всех видов ресурсов, оптимизировать процессы деятельности предприятия | ИДК-2 <sub>ПК-9</sub><br>Проводит расчет оптимального объема закупки ресурсов, планирует оптимальный объем запасов.<br><br>ИДК-4 <sub>ПК-9</sub><br>Применяет методы оптимальной организации производственных процессов. | Тема 1. Сущность и виды потоковых процессов                                     | Коллоквиум, тест                                                              |
|       |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                          | Тема 2. Управление потоковыми процессами на основе процессно-системного подхода | Коллоквиум, тест, контрольная работа (ТМК 1)                                  |
|       |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                          | Тема 3. Управление материальными потоками предприятия                           | Коллоквиум, тест                                                              |
|       |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                          | Тема 4. Управление потоковыми процессами снабжения                              | Коллоквиум, тест, разноуровневые задачи и задания                             |
|       |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                          | Тема 5. Управление потоковыми процессами производства продукции                 | Коллоквиум, тест, разноуровневые задачи и задания, контрольная работа (ТМК 2) |
|       |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                          | Тема 6. Управление потоковыми процессами складирования                          | Коллоквиум, тест, разноуровневые задачи и задания                             |
|       |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                          | Тема 7. Управление транспортными потоковыми процессами                          | Коллоквиум, тест, комплексное творческое задание, контрольная работа (ТМК 3)  |

### Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу «Коллоквиум»

| Шкала оценивания (интервал баллов) | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0,9-1,0                            | Ответы на вопросы представлены на высоком уровне (студент полно осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом) (количество правильных ответов >90%)                                                   |
| 0,7-0,9                            | Ответы на вопросы представлены на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности, раскрыты основные причинно-следственные связи между явлениями и событиями) (количество правильных ответов >70%) |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0,4-0,6 | Ответы на вопросы представлены на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом, делает неправильные выводы) (количество правильных ответов >50%)                                                                          |
| 0-0,3   | Ответы на вопросы представлены на неудовлетворительном уровне или не представлены (студент излагает материал непоследовательно, не имеет определенной системы знаний по дисциплине, не раскрывает причинно-следственные связи между явлениями и событиями, не проводит анализ, выводы отсутствуют) (количество правильных ответов <50%) |

#### Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу «Тест»

| Шкала оценивания | Критерии оценивания                           |
|------------------|-----------------------------------------------|
| 1,0              | Процент правильных ответов составляет 90-100% |
| 0,8-0,9          | Процент правильных ответов составляет 75-89%  |
| 0,6-0,7          | Процент правильных ответов составляет 60-74%  |
| 0-0,5            | Процент правильных ответов составляет 0-59%   |

#### Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу «Разноуровневые задачи и задания»

| Шкала оценивания<br>(интервал баллов) | Критерий оценивания                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4,5 – 5,0                             | Задание выполнено полностью, в представленном решении обоснованно получен правильный ответ (правильные ответы даны на 90-100% вопросов)                                                                                                     |
| 3,5 – 4,4                             | Нет достаточного обоснования ответа, или при верном решении допущена вычислительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений, и, возможно, приведшая к неверному ответу (правильные ответы даны на 75-89% вопросов) |
| 2,5 - 3,4                             | Задание выполнено частично, допущены существенны ошибки в алгоритме расчетов (правильные ответы даны на 50-74% вопросов)                                                                                                                    |
| 0 - 1                                 | Задание не выполнено, решение неверно или отсутствует (правильные ответы даны менее чем 50% вопросов)                                                                                                                                       |

#### Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу «Контрольная работа»

| Шкала оценивания<br>(интервал баллов) | Критерий оценивания                                                                                |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9-10                                  | Контрольная работа выполнена на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% вопросов/задач)  |
| 7-8                                   | Контрольная работа выполнена на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% вопросов/задач)   |
| 5-6                                   | Контрольная работа выполнена на низком уровне (правильные ответы даны на 55-74% вопросов/задач)    |
| 0-4                                   | Контрольная работа выполнена на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем 54%) |

## Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу «Творческое задание»

| Шкала оценивания<br>(интервал баллов) | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12-13                                 | Соблюдены все требования, предъявляемые к творческому заданию, проявлена самостоятельность и творческий подход при изложении материала, использованы различные источники информации, правильно реализован методический подход, выводы и суждения обоснованы.        |
| 10-11                                 | Соблюдены основные требования, предъявляемые к творческому заданию, применен стандартный подход при изложении материала, присутствует авторское видение по ключевым вопросам, проявлено понимание методического подхода, выводы и суждения недостаточно обоснованы. |
| 7-9                                   | Содержание соответствует заданию, но не все аспекты раскрыты, собранная информация не анализируется, проявлены неточности в применении методического подхода, суждения поверхностны.                                                                                |
| 0-6                                   | Содержание не имеет отношения к теме, материал излагается непоследовательно, не представляет определенной системы знаний по дисциплине, не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями, не проводится анализ, выводы отсутствуют.          |

## Примерный перечень оценочных материалов

| №<br>п/п | Наименование<br>оценочного<br>средства | Краткая характеристика оценочного<br>средства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Представление<br>оценочного средства в<br>фонде                     |
|----------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 1        | Коллоквиум                             | Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов учебной дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Вопросы по темам учебной дисциплины                                 |
| 2        | Тест                                   | Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Фонд тестовых заданий                                               |
| 3        | Разноуровневые задачи и задания        | Различают задачи и задания:<br>а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела учебной дисциплины;<br>б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; | Комплект разноуровневых задач и заданий по темам учебной дисциплины |

|   |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                        |
|---|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
|   |                          | в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.                                                                                                       |                                                        |
| 4 | Творческое задание       | Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся. | Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий |
| 5 | Контрольная работа (ТМК) | Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме, разделу или учебной дисциплине.                                                                                                                              | Комплект контрольных заданий по вариантам              |

## Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков

Оценочные материалы по дисциплине «Управление потоковыми процессами» разработаны в соответствии с ОПОП ВО по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, профили Экономика предприятия, Экономико-правовое обеспечение предприятия и рабочей программы учебной дисциплины.

Логика построения рабочей программы дисциплины «Управление потоковыми процессами» ориентирована на приобретение знаний и навыков по оптимизации потоковых процессов на предприятии, повышению эффективности логистических операций, которые отвечали бы новым тенденциям и перспективным требованиям подготовки высококвалифицированных специалистов.

Структура дисциплины «Управление потоковыми процессами» представлена тремя смысловыми модулями: смысловой модуль 1. Теоретические аспекты управления потоковыми процессами; смысловой модуль 2. Механизмы формирования материальных потоков в процессе производства; смысловой модуль 3. Механизмы движения материальных потоков в процессе складирования и транспортировки.

При изучении учебной дисциплины в течение семестра обучающийся может набрать максимально 100 баллов. Минимальное количество баллов составляет 20 баллов.

Система оценивания всех видов работ по учебной дисциплине «Управление потоковыми процессами» приведена в таблице 1.

Таблица 1

Система начисления баллов по текущему контролю знаний

| Максимально возможный балл по виду учебной работы                                     |                    |      |                                 |                    |                    | Итого |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------|---------------------------------|--------------------|--------------------|-------|
| Смысловые модули                                                                      | Текущая аттестация |      |                                 |                    |                    |       |
|                                                                                       | Коллоквиум         | Тест | Разноуровневые задачи и задания | Творческое задание | Контрольная работа |       |
| 1. Теоретические аспекты управления потоковыми процессами                             | 2                  | 10   | -                               | -                  | 10                 | 22    |
| 2. Механизмы формирования материальных потоков в процессе производства                | 3                  | 15   | 10                              | -                  | 10                 | 38    |
| 3. Механизмы движения материальных потоков в процессе складирования и транспортировки | 2                  | 10   | 5                               | 13                 | 10                 | 40    |
| Итого:                                                                                | 7                  | 35   | 15                              | 13                 | 30                 | 100   |

*Текущий контроль* знаний обучающихся осуществляется на основании оценки систематичности и активности по каждой теме программного материала дисциплины.

Текущий контроль знаний осуществляется с помощью коллоквиума по каждой теме, а также тестов и разноуровневых заданий и задач, предусмотренных для отдельных тем дисциплины.

Коллоквиум – это произвольная беседа или целенаправленное собеседование, позволяющее оценить уровень знаний по теме, разделу или учебной дисциплине в целом. Представленные вопросы для обсуждения позволяют оценить уровень знаний студентов, полученных при изучении лекционного материала по каждой теме дисциплины. Максимальное количество баллов по собеседованию составляет 1 балл по каждой теме.

Тест – это система контрольных заданий определенной формы и содержания, позволяющих объективно оценить уровень знаний по теме, разделу или учебной дисциплине в целом. Представленные тестовые задания позволяют оценить уровень знаний студентов и имеют только один верный ответ. Максимальное количество баллов по тестам составляет 5 баллов по темам 1-7.

Разноуровневые задачи и задания – это средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по теме, смысловому модулю или учебной дисциплине в целом. В ходе выполнения разноуровневых заданий и решения задач обучающемуся необходимо использовать изученные формулы по отдельным темам, выполнить математические расчеты, сделать обоснованный вывод и предоставить управленческое решение. Максимальное количество баллов за выполнение разноуровневых заданий и задач составляет 2 балла по темам 4,5,6.

Творческое задание – это частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Творческое задание выполняется по теме 7 в индивидуальном порядке каждым обучающимся. Оно состоит из двух частей: расчетной и оптимизационной. Результаты выполнения творческого задания позволяют оценить полученные навыки оптимизации нескольких видов потоков предприятия, умение самостоятельно мыслить и обосновывать управленческие решения. Максимальное количество баллов за выполнение творческого задания составляет 13 баллов.

В конце изучения каждого смыслового модуля обучающийся выполняет текущую модульную контрольную работу по закреплённому варианту. Максимально возможное количество полученных баллов по результатам выполнения контрольной работы составляет 10 баллов.

*Промежуточная аттестация* осуществляется в форме зачета.



Таблица 2

## Распределение баллов, которые получают обучающиеся

| Максимальное количество баллов за текущий контроль и самостоятельную работу |    |                    |    |    |                    |    | Максимальная<br>сумма баллов |
|-----------------------------------------------------------------------------|----|--------------------|----|----|--------------------|----|------------------------------|
| Смысловой модуль 1                                                          |    | Смысловой модуль 2 |    |    | Смысловой модуль 3 |    |                              |
| T1                                                                          | T2 | T3                 | T4 | T5 | T6                 | T7 | 100                          |
| 6                                                                           | 16 | 6                  | 11 | 21 | 11                 | 29 |                              |

Примечание. T1, T2, ... T7 – номера тем соответствующих смысловых модулей

## Соответствие государственной шкалы оценивания академической успеваемости

| Сумма баллов за все виды учебной деятельности | По государственной шкале | Определение                                                                  |
|-----------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 60-100                                        | «Зачтено»                | Правильно выполненная работа.<br>Может быть незначительное количество ошибок |
| 0-59                                          | «Не зачтено»             | Неудовлетворительно, с<br>возможностью повторной аттестации                  |

# **ПРИМЕРЫ ТИПОВЫХ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ**

## **Примеры типовых контрольных заданий по оценочному материалу «Коллоквиум»**

1. Сущность и виды потоков предприятия.
2. Особенности логистического и традиционного подходов к управлению предприятием.
3. Взаимосвязь экономического и логистического потока, элементы логистического потока.
4. Сущность и виды материальных потоков предприятия.
5. Управление потоковыми процессами снабжения.
6. Этапы реализации метода рейтинговых оценок при выборе поставщика.
7. Управление потоковыми процессами производства: выбор оптимальной технологии и оптимальной партии производства.
8. Управление потоковыми процессами складирования и транспортировки.
9. Понятие площади и ёмкости склада. Методы расчета общей площади склада, характеристика её составных элементов.
10. Способы транспортирования и основные элементы управления транспортными потоковыми процессами.
11. Выбор способов транспортирования материальных потоков.
12. Организация и технологии транспортирования.
13. Нормирование и оптимизация запасов в управлении потоковыми процессами.
14. Анализ запасов в управлении потоковыми процессами.
15. Использование ABC и XYZ анализов в управлении запасами.
16. Модели управления запасами.
17. Основные составляющие потоковых процессов распределения.
18. Подходы к формированию сети распределения и модели размещения дистрибьюторской сети.
19. Управление финансовыми потоками предприятия и их оптимизация.
20. Управление кадровыми потоками предприятия.
21. Информационный поток: сущность и классификация.
22. Информационные системы в управлении потоковыми процессами.

## **Примеры типовых контрольных заданий по оценочному материалу «Тест»**

### ***Смысловой модуль 1. Теоретические аспекты управления потоковыми процессами***

1. Логистика как наука – это:

А. Наука об эффективном движении материального потока от производителя к конечному потребителю.

Б. Экономические отношения, связанные с распределением и движением материального потока от одного звена логистической цепи к другому.

В. Искусство установления экономических отношений формирования и интеграции разных потоков на основе пространственно-часовой синхронизации бизнес-процессов, которые связаны с движением товарно-материальных ценностей, а также финансового, информационного и сервисного его сопровождения.

Г. Интегрированная система форм, методов инструментов оптимизации комплекса процессов поставки ресурсов, производства, распределения и доведения готовой продукции до потребителя.

2. Логистическое управление – это:

А. Организация, планирование контроль и регулирование потоков в течение всего логистического цикла на основе обеспечения социально-экономической эффективности и требованиях рынках.

Б. Оптимизация экономических процессов, которые создают потоки материальных и нематериальных ценностей.

В. Процесс целенаправленного влияния на логистические потоки с целью балансирования их движения и достижения синергизма.

Г. Совокупность материального, информационного, финансового и сервисного потоков с процессами и структурами, которые формируют и обеспечивают движение в конкретной логистической системе по логистической цепи.

3. Логистический подход основан на построении логистических систем и цепей с целью:

А. Логистизации мировой и национальных экономик.

Б. Повышения эффективности деятельности транснациональных корпораций.

В. Оптимизации товарно-материальных ценностей во взаимосвязи с информационными, финансовыми и сервисными потоками.

Г. Гармонизации материальных ресурсов в пространстве и времени для повышения эффективности деятельности предприятия.

4. Под параметром потокового процесса «интенсивность» понимают:

А. Количество объемных либо массовых показателей за единицу времени.

Б. Число оборотов потокового процесса в течение определенного периода.

В. Отношение объема (массы) на единицу площади к времени обращения потока.

Г. Стоимость запасов отдельных логистических операций одного предприятия.

5. Выберите неправильное утверждение:

А. Усовершенствование процессов физического перемещения ресурсов и готовой продукции во всех структурах, которые охвачены логистическим управлением – это задача логистического управления.

Б. Направление интегрированной деятельности участников логистической цепи на эффективное обслуживание клиента по принципу: «высокое качество – допустимые затраты» - это цель логистического управления.

В. Логистический поток – это объект логистического управления.

Г. Двойственность процесса потребления ограниченных ресурсов является принципом логистического управления на предприятии.

6. Управление всеми потоковыми процессами во взаимосвязи, взаимодействии и согласованности отдельных этапов бизнес-процессов с целью оптимизации всей логистической системы – это содержание принципа логистического управления:

А. Согласованность критериев оценки эффективности функционирования отдельных звеньев логистической цепи как на микро- так и на макроуровне.

Б. Системность и комплексность.

В. Разработка и внедрение эффективных подсистем для обеспечения функций логистического управления.

Г. Организация учета затрат на управление материальными и связанными с ними информационными, финансовыми и сервисными потоками по всей логистической цепи.

7. Обособленная совокупность действий, направленная на превращение логистического потока – это:

А. Логистическая система.

Б. Логистическая операция.

В. Логистический канал.

Г. Логистическая цепь.

8. К субъектам управления в логистической системе относятся:

А. Предприятия и потребители.

Б. Общественные организации, которые прямо или косвенно влияют на деятельность субъектов хозяйствования.

В. Предприятия и другие различные организации, которые могут оказывать прямое или косвенное влияние на деятельность субъектов хозяйствования.

Г. Ответы А и Б.

9. Мониторинг хозяйственной деятельности субъектов, влияющих на функционирование логистической системы, - это:

А. Методология логистической науки.

Б. Прикладная сторона логистической науки.

В. Теоретическая сторона логистической науки.

Г. Эмпирическая сторона логистической науки.

10. Целью мегалогистических систем является:

А. Получение прибыли.

Б. Решение социально-экономических задач.

В. Достижение целей транснациональных корпораций.

Г. Логистизация мировой экономики.

11. Звеньями логистической цепи могут быть:

А. Поставщики.

Б. Перевозчики.

В. Сертификационные службы.

Г. Все вышеперечисленное.

12. Что представляют собой инфраструктурные бизнес-процессы?

А. Процессы, связанные с решением внутренних задач предприятия по обслуживанию основных бизнес-процессов.

Б. Процессы планирования, организации и контроля деятельности предприятия.

- В. Процессы, направленные на содержание бизнес-процессов в рабочем состоянии.
- Г. Процессы, связанные с выпуском продукции и обслуживанием конечного потребителя.

13. Дистрибьюторы – это:

- А. Посредники, выступающие в качестве представителя или помощника другого лица.
- Б. Оптовые и розничные посредники, которые ведут операции от своего имени и за счет производителя, не являясь при этом собственником продукции. Получают вознаграждение в виде процента от суммы операции.
- В. Посредники (чаще оптовые), которые ведут операции от своего имени и за свой счет, покупают товар по договору поставки, после чего реализуют эти товары конечным потребителям.
- Г. Оптовые и розничные посредники, которые ведут операции от имени производителя и за свой счет. По договору посредник покупает право реализовывать продукцию конкретного производителя на определенной территории на обусловленный срок.

14. Надежность логистической системы предполагает, что:

- А. Логистическая система имеет запас ресурсного потенциала.
- Б. Логистическая система восприимчива к изменениям во внешних условиях хозяйствования.
- В. Логистическая система является устойчивой.
- Г. Все вышеперечисленное.

15. Какие преимущества получают производители от использования логистических каналов:

- А. Экономия финансовых средств на распределение продукции.
- Б. Осуществление продаж более эффективными методами.
- В. Расширение собственной сети.
- Г. Все вышеперечисленное.
- Д. Ответ А и Б.

16. Логистический канал, в котором между производителем и потребителем есть один или несколько посредников – это:

- А. Продолженный канал.
- Б. Локализованный канал.
- В. Одноуровневый канал.
- Г. Трехуровневый канал.

17. Что не относится к задачам логистического управления?

- А. Гармонизация стратегических, тактических и оперативных логистических целей с общими целями и стратегиями предприятий или других участников логистической цепи.
- Б. Усовершенствование процессов физического перемещения ресурсов и готовой продукции во всех структурах, которые охвачены логистическим управлением.
- В. Реализация и согласование экономических интересов непосредственных и косвенных участников предпринимательских структур путем наиболее эффективного использования ресурсов.
- Г. Нет правильного ответа.

18. Что относится к функциям логистического управления?

- А. Оценка ситуации.
- Б. Принятие управленческих решений.
- В. Координация.
- Г. Ответ А и В.

19. Что относится к свойствам логистического потока?
- А. Территориальная локализация.
  - Б. Полипотоковость.
  - В. Ресурсность.
  - Г. Все вышеперечисленное.
20. Рационализация и усовершенствование экономических отношений формирования материальных и нематериальных ценностей – это:
- А. Объект логистики как науки.
  - Б. Цель логистики как науки.
  - В. Цель логистизации экономики.
  - Г. Предмет логистики как науки.

***Смысловой модуль 2. Механизмы формирования материальных потоков в процессе производства***

1. Что не относится к принципам производственной логистики?
- А. Непрерывность движения производственного цикла.
  - Б. Календарной синхронизации циклов процесса изготовления продукции и их частей.
  - В. Подчиненность движению предметов труда в производстве.
  - Г. Интеграция всех участников логистической цепи.
2. Задел, создаваемый для нивелирования негативных последствий от обнаружения брака или выхода из строя оборудования – это:
- А. Технологический задел.
  - Б. Обратный задел.
  - В. Транспортный задел.
  - Г. Страховой задел.
3. Способность производственно-логистической системы к обновлению продукции – это:
- А. Операционная гибкость.
  - Б. Ассортиментная гибкость.
  - В. Номенклатурная гибкость.
  - Г. Продуктовая гибкость.
4. Потоки, которые не выходят за границы предприятия:
- А. Внешние потоки.
  - Б. Внутренние потоки.
  - В. Входящие потоки.
  - Г. Выходящие потоки.
5. Поток материальных ресурсов и услуг, циркулирующий в функциональном цикле снабжения – это:
- А. Предмет управления потоковыми процессами снабжения.
  - Б. Объект управления потоковыми процессами снабжения.
  - В. Основа управления потоковыми процессами снабжения.
  - Г. Информационная база управления потоковыми процессами снабжения.
6. Внутренний поток материальных ресурсов, который предполагает нахождение материальных ресурсов в стадии покоя:

- А. Пассивный материальный поток.
  - Б. Инертный материальный поток.
  - В. Статичный материальный поток.
  - Г. Латентный материальный поток.
7. Что не относится к внутреннему статусу снабженческой деятельности?
- А. Рычаг снабжения.
  - Б. Профессионализм персонала отдела снабжения.
  - В. Научные исследования в сфере повышения эффективности снабженческой деятельности.
  - Г. Сфокусированность снабженческой деятельности.
8. Закупки какого типа не рассматриваются в снабженческой деятельности?
- А. Модифицированные закупки.
  - Б. Усовершенствованные закупки.
  - В. Установившиеся закупки.
  - Г. Нет правильного ответа.
9. В каких случаях использование смешанных стратегий оплаты материальных ресурсов наиболее целесообразно?
- А. Предприятие стремится застраховать себя от возможного повышения цен на материальные ресурсы.
  - Б. Предприятие закупает ресурсы очень большими партиями.
  - В. Предприятие не может определить оптимальный объем партии заказа.
  - Г. Цены на закупаемые ресурсы имеют сезонный характер.
10. На каких складах происходит разборка грузовой единицы и комплектация заказа потребителя?
- А. Распределительные склады.
  - Б. Склады «кросс-докинг».
  - В. Склады промежуточного хранения.
  - Г. Подсортировочные склады.
11. Основная задача логистики складирования – это:
- А. Управление складом.
  - Б. Проектирование склада.
  - В. Управление товарными потоками, проходящими через склад.
  - Г. Все вышеперечисленное.
12. Что относится к преимуществам штабельного хранения материальных ресурсов?
- А. Способ может использоваться для многономеклатурных грузов.
  - Б. Удобство вынимания запасов из штабеля.
  - В. Возможность механизации и автоматизации складских работ.
  - Г. Максимальное использование площадей и объемов.
13. К какой группе методов прогнозирования спроса относится метод скользящей средней?
- А. Качественные методы прогнозирования.
  - Б. Количественные методы прогнозирования.
  - В. Причинно-следственные методы.
  - Г. Методы динамических рядов.
14. Что не относится к преимуществам реализации стратегии собственного складирования?

- А. Быстрая адаптация к незапланированным изменениям спроса.
  - Б. Обеспечение высокой степени контроля над процессом грузопереработки.
  - В. Возможность снижения операционных затрат за счет масштабности грузопереработки.
  - Г. Нет правильного ответа.
15. Что не относится к недостаткам штабельного хранения?
- А. Максимальное использование площадей и объемов.
  - Б. Неудобство вынимания запасов из штабеля.
  - В. Возможность механизации и автоматизации складских работ.
  - Г. Использование данного способа для многономенклатурных грузов.
16. В зависимости от формы пользования выделяют такие склады:
- А. Универсальные.
  - Б. Специальные.
  - В. Кооперативные.
  - Г. Ответы А и Б.
17. Какую категорию складов не выделяют при управлении потоковыми процессами складирования?
- А. Склады распределительной логистики.
  - Б. Склады производственной логистики.
  - В. Склады логистики товарных запасов.
  - Г. Склады логистики снабжения.
18. Какая ценовая стратегия определения объема закупаемых ресурсов предполагает высокие затраты на хранение и управление запасами?
- А. Стратегия усреднения цены.
  - Б. Стратегия предварительной закупки материальных ресурсов.
  - В. Стратегия ценовых скидок.
  - Г. Смешанные стратегии.
19. Какими атрибутами определяется внешний статус снабженческой деятельности?
- А. Издание и использование учебников и специализированной периодики.
  - Б. Нормативные документы, регулирующие снабженческую деятельность.
  - В. Научные исследования в сфере повышения эффективности снабженческой деятельности.
  - Г. Все вышеперечисленное.
20. Количество объемных и массовых показателей продукции, которые поступают на вход логистической системы в единицу времени – это:
- А. Материальный поток.
  - Б. Параметры материального потока.
  - В. Интенсивность материального потока.
  - Г. Насыщенность материального потока.
21. Основной целью управления потоковыми процессами снабжения является:
- А. Выгодное приобретение товара с целью удовлетворения спроса с максимальной эффективностью.
  - Б. Определение потребности в материальных ресурсах и поставщиков этих ресурсов.
  - В. Оптимизация потока материальных ресурсов в цикле снабжения.
  - Г. Гармонизация и рационализация движения материального потока по логистической цепи.



22. Выравнивание интенсивности материальных потоков и сглаживание асинхронности производственного процесса представляет собой:
- А. Функции складов.
  - Б. Цель управления потоковыми процессами складирования.
  - В. Задачи управления потоковыми процессами складирования.
  - Г. Предмет управления потоковыми процессами складирования.
23. Сведение к минимуму колебания параметров запасов между технологическими операциями – это:
- А. Цель «вытягивающей» системы управления материальными потоками в производственной логистике.
  - Б. Принцип «вытягивающей» системы управления материальными потоками в производственной логистике.
  - В. Цель «выталкивающей» системы управления материальными потоками в производственной логистике.
  - Г. Принцип «выталкивающей» системы управления материальными потоками в производственной логистике.
24. Что является способом достижения подчиненности движению предметов труда в производстве?
- А. Стандартизация и типизация межцеховых и внутрицеховых технологических операций.
  - Б. Организация управления материальными и информационными потоками в процессе производства.
  - В. Минимизация продолжительности производственного цикла и затрат на производство.
  - Г. Все вышеперечисленное.
25. Территориальная компактность производственных процессов – это:
- А. Принцип управления потоковыми процессами производства.
  - Б. Задача управления потоковыми процессами производства.
  - В. Цель управления потоковыми процессами производства.
  - Г. Особенность управления потоковыми процессами производства.

***Смысловой модуль 3. Механизмы движения материальных потоков в процессе складирования и транспортировки***

1. Функция запасов, которая проявляется в том, что запасы обеспечивают независимость отдельных рабочих мест, участков, упрощают процессы производства и распределения:
- А. Функция производства.
  - Б. Регулирующая функция.
  - В. Экономическая функция.
  - Г. Функция предупреждения.
2. Особенностью этой модели управления запасами является то, что деятельность звена логистической системы находится в критической зависимости от надежности поставщика продукции:
- А. Модель работы с запасами на входе и на выходе.
  - Б. Модель работы с запасами на выходе.
  - В. Модель работы без запасов.
  - Г. Модель работы с запасами на входе.

3. Что не относится к особенностям модели работы с запасом на выходе?
- А. Модель используется в позаказном производстве или в условиях высокой степени интеграции действий предприятия с покупателем
  - Б. Деятельность звена логистической системы находится в критической зависимости от надежности поставщика продукции.
  - В. Длительность цикла производства и подготовки к отгрузке меньше, чем срок удовлетворяющий покупателя.
  - Г. Покупатель готов ждать поставку товара.
4. Предметом управления транспортными потоковыми процессами является:
- А. Продвижение материальных потоков до получателя строго по графику в установленное время, с минимальными затратами для всех участников товародвижения.
  - Б. Совокупность задач, связанных с оптимизацией транспортных потоковых процессов.
  - В. Управление материальными потоками по всей протяженности логистических каналов от источника генерации до места назначения.
  - Г. Общее планирование транспортных процессов на разных видах транспорта.
5. Маршруты, при которых путь перемещения транспортных средств между двумя логистическими пунктами повторяется неоднократно:
- А. Маятниковые.
  - Б. Возвратные.
  - В. Кольцевые.
  - Г. Повторяющиеся.
6. Коммерческое распределение охватывает:
- А. Инфраструктуру деятельности предприятия.
  - Б. Управление товародвижением.
  - В. Управление запасами.
  - Г. Обслуживание заказов.
7. Система интенсивного распределения:
- А. Рассчитана на обслуживание особых потребностей сегмента рынка.
  - Б. Предполагает ограниченное количество посредников, которые торгуют продукцией в границах сбытовой территории.
  - В. Позволяет наиболее интенсивно покрыть рынок.
  - Г. Позволяет удовлетворить потребительский спрос уникальными товарами.
8. Какая система не относится к основным типам систем распределения?
- А. Горизонтальная.
  - Б. Вертикальная.
  - В. Договорная.
  - Г. Корпоративная.
9. Какие виды процессов распределения не выделяют:
- А. Дистрибутивное.
  - Б. Канальное.
  - В. Физическое.
  - Г. Коммерческое.
10. Что не является критерием определения границ рынка сбыта?

- А. Минимальный уровень товарных запасов в складской сети.
- Б. Минимизация численности складского персонала.
- В. Минимальные логистические издержки обслуживания клиентов.
- Г. Минимальный радиус обслуживания с одного склада.

11. Какая из перечисленных функций не относится к функциям управления запасами?
- А. Функция активизации производства.
  - Б. Регулирующая функция.
  - В. Функция предупреждения.
  - Г. Функция защиты от случайностей.
12. Какая система планирования и организации работы по управлению запасами делает акцент на использовании информации о требованиях потребителей, о производстве и поставщиках?
- А. Система пополнения запасов.
  - Б. Система расшивки узких мест.
  - В. Тянущая система.
  - Г. Толкающая система.
13. Маршруты, при которых пути перемещения транспортных средств представляют собой замкнутые контуры, которые соединяют несколько получателей и поставщиков:
- А. Маятниковые.
  - Б. Возвратные.
  - В. Кольцевые.
  - Г. Контурные
14. Перевозка, осуществляемая двумя видами транспорта:
- А. Интермодальная перевозка.
  - Б. Мультимодальная перевозка.
  - В. Унимодальная перевозка.
  - Г. Смешанная раздельная перевозка.
15. Управление материальными потоками по всей протяженности логистических каналов от источника генерации до места назначения – это:
- А. Цель управления транспортными потоковыми процессами.
  - Б. Объект управления транспортными потоковыми процессами.
  - В. Функция управления транспортными потоковыми процессами.
  - Г. Предмет управления транспортными потоковыми процессами.
16. Маршруты, при которых путь перемещения транспортных средств между двумя логистическими пунктами повторяется неоднократно:
- А. Маятниковые.
  - Б. Возвратные.
  - В. Кольцевые.
  - Г. Повторяющиеся.
17. Перевозка грузов несколькими видами транспорта, при которой один из перевозчиков организывает всю доставку:
- А. Комбинированная перевозка.
  - Б. Интермодальная перевозка.
  - В. Мультимодальная перевозка.
  - Г. Смешанная перевозка.

18. В условиях дефицита запасов и нестабильной внешней среды наиболее целесообразно применять:
- А. Максимизацию запасов.
  - Б. Минимизацию запасов.
  - В. Оптимизацию запасов.
  - Г. Подход Макси-минимума запасов.
19. Что является особенностью работы с запасами на входе и выходе?
- А. Модель может использоваться только при отсутствии необходимости быстрого реагирования на изменения потребительского спроса.
  - Б. Деятельность звена логистической системы находится в критической зависимости от надежности поставщика продукции.
  - В. Длительность цикла производства и подготовки к отгрузке меньше, чем срок удовлетворяющий покупателя.
  - Г. Покупатель готов ждать поставку товара.
20. Тянущая система планирования и организации работы по управлению запасами предполагает:
- А. Необходимость снижения уровня запасов на каждой стадии производства.
  - Б. Необходимость поддержания запасов на оптимальном уровне.
  - В. Необходимость обеспечения настройки всей цепи выполнения работ, исходя из выявленных недостатков в деятельности предприятия.
  - Г. Необходимость использования информации о требованиях потребителей, о производстве и поставщиках.
21. Содержание складов и управление запасов относят к:
- А. Канальному распределению.
  - Б. Физическому распределению.
  - В. Коммерческому распределению.
  - Г. Дистрибутивному распределению.
22. Для какого вида систем распределения характерны такие преимущества как: широкий охват рынков и отсутствие инвестиций в развитие логистической инфраструктуры?
- А. Связанная сбытовая система.
  - Б. Независимая система распределения.
  - В. Собственная система распределения.
  - Г. Аутсорсинговая система распределения.

## Примеры типовых контрольных заданий по оценочному материалу «Разноуровневые задачи и задания»

### Тема 4. Управление потоковыми процессами снабжения

#### Задача 4.1

Рассчитать для кофейной фабрики:

1. оптимальную партию заказа, если цель предприятия – минимизация общей стоимости заказа;
2. количество заказов в год;
3. время выполнения нового заказа (интервал между поставками);
4. объем повторного заказа.

Данные для расчета:

- общая потребность в сырье – 310 т;
- закупочная цена – 7650 ден.ед./т;
- расходы на оформление заказа – 7% от стоимости сырья;
- расходы на хранение – 23% от цены закупки;
- время доставки заказа от поставщика - 8 рабочих дней;
- предприятие работает 252 дня в году.

#### Задача 4.2

Рассчитать рейтинг поставщиков по данным таблицы 1 и выбрать наилучшего партнера. В процессе расчетов значимость критериев назначить самостоятельно.

Таблица 1 – Исходные данные для расчета рейтинга поставщика

| Критерии                         | Значимость, коэф. | Поставщик А                  |                   | Поставщик В                  |                   | Поставщик С                  |                   |
|----------------------------------|-------------------|------------------------------|-------------------|------------------------------|-------------------|------------------------------|-------------------|
|                                  |                   | экспертная оценка поставщика | взвешенная оценка | экспертная оценка поставщика | взвешенная оценка | экспертная оценка поставщика | взвешенная оценка |
| Цена                             |                   | 8                            |                   | 6                            |                   | 8                            |                   |
| Качество                         |                   | 7                            |                   | 8                            |                   | 8                            |                   |
| Надежность поставщика            |                   | 8                            |                   | 9                            |                   | 7                            |                   |
| Условия платежа                  |                   | 10                           |                   | 10                           |                   | 6                            |                   |
| Возможность внеплановых поставок |                   | 9                            |                   | 7                            |                   | 6                            |                   |
| Финансовое состояние поставщика  |                   | 4                            |                   | 9                            |                   | 7                            |                   |
| Итого                            | 1,0               |                              |                   |                              |                   |                              |                   |

Рейтинг А

Рейтинг В

Рейтинг С

### Тема 5. Управление потоковыми процессами производства продукции

#### Задача 5.1

Частное предприятие, которое занимается изготовлением металлических деталей, имеет два производственных участка. При выполнении очередного заказа оба участка производили одинаковые детали. Определите, на каком из участков более рационально используется металл, если:

- 1) Норма расхода материала (брутто) на участках одинакова и равна – 1,45 кг на деталь.
- 2) Отходы на первом участке составляют 0,2 кг на деталь.
- 3) Расходный коэффициент на втором участке – 1,23.

### Задача 5.2

Годовая производственная программа предприятия по изготовлению керамических изделий составила в базисном году 10,5 тыс.шт (тн). За счет уменьшения отходов коэффициент полезного использования материала на конец базисного года увеличился с 0,7 до 0,75 (при этом полезный расход материала не увеличился). Сколько дополнительных готовых изделий можно будет изготовить в следующем году при использовании такого же объема ресурсов (тн), как и в базисном году.

### Задача 5.3

Рассчитать оптимальную величину партии производства продукции на основе данных таблицы.

| № | Показатель                                           | Усл. обозначение   | Значение |
|---|------------------------------------------------------|--------------------|----------|
| 1 | Постоянные затраты на производство 1 партии, ден.ед. | $PX_{\text{пост}}$ | 1700     |
| 2 | Переменные затраты на 1 ед. продукции, ден.ед.       | $PX_{\text{пер}}$  | 94,3     |
| 3 | Годовой заказ, шт                                    | $P_z$              | 20000    |
| 4 | Среднегодовая норма затрат, %                        | $У_{зз}$           | 12       |

### Задача 5.4

Используя данные, представленные в таблице 2, определить оптимальную технологию производства партии продукции объемом 30 тыс. шт.

| Показатели                                         | Условное обозначение | Варианты технологии |       |       |
|----------------------------------------------------|----------------------|---------------------|-------|-------|
|                                                    |                      | Ковка               | Литье | Пресс |
| Время обработки, мин                               | ta                   | 11                  | 10    | 7     |
| Подготовительно-заключительное время, мин          | tn                   | 34                  | 40    | 60    |
| Средняя часовая ставка, ден.ед.                    | St                   | 3,3                 | 2,1   | 1,5   |
| Затраты сырья и материалов, кг                     | $PX_{\text{снм}}$    | 0,3                 | 0,15  | 0,1   |
| Цена материалов, ден.ед.                           | $Ц_{\text{снм}}$     | 1,5                 | 1,8   | 1,2   |
| Постоянные затраты на изготовление партии, ден.ед. | $PX_{\text{пост}}$   | 830                 | 2960  | 6940  |

## Тема 6. Управление потоковыми процессами складирования

### Задача 6.1

Определите размер площади универсального склада методом нагрузок при таких условиях:

- ✓ годовой объем груза, который поступает на склад – 34 тыс.т;
- ✓ максимальная норма запаса – 38 дней;
- ✓ средняя расчетная нагрузка на 1 м<sup>2</sup> площади склада – 9т/м<sup>2</sup>;
- ✓ коэффициент использования площади склада – 0,8;
- ✓ коэффициент неравномерности поступления груза на склад – 1,45.

### Задача 6.2

Рассчитайте размер площади складского помещения магазина строительных материалов, который осуществляет торговлю металлопрокатом, деревянным брусом и фанерой, если максимальный запас хранения металлопроката – 2,5 т, деревянного бруса – 700 кг, фанеры – 2 т. Для хранения металлопроката используются вертикальные стеллажи размером 0,5×3м ёмкостью 1,5 т. Для хранения деревянного бруса используют стеллажи размером 0,6×1,5м ёмкостью 650 кг. Для фанеры используются стеллажи размером 2,5×2,5м ёмкостью 0,4 т.

Коэффициент неравномерности поступления груза – 1,12, коэффициент использования площади склада – 0,4.

Алгоритм решения:

1) Определить необходимое количество стеллажей для каждого материала на основе соотношения фактической и номинальной ёмкости стеллажей с учетом коэффициента неравномерности поступления груза.

2) Рассчитать занимаемую стеллажами площадь (по видам материалов) на основе количества стеллажей и их площади.

3) Определить общий размер складской площади с учетом коэффициента использования площади склада.

## ***Тема 7. Управление транспортными потоковыми процессами***

### **Задача 7.1**

Определить количество транспортных средств, необходимое малому производственному предприятию для перевозки сырья со склада в производственный цех и готовой продукции из производственного цеха на склад готовой продукции.

Грузооборот предприятия за месяц составляет по сырью 2000 тонн, по готовой продукции – 1400 тонн. Максимальный суточный грузооборот по предприятию в целом 146,5 тонн. Количество рабочих дней в месяце 26.

Номинальная грузоподъемность транспортного средства 2 тонны, коэффициент использования его грузоподъемности для сырья – 0,8, для готовой продукции - 0,6. Продолжительность работы одного транспортного средства в сутки 14 часов.

Время погрузки и разгрузки сырья – 9 мин, готовой продукции – 15 мин. Время движения транспортного средства с грузом со склада сырья в производственный цех – 8 минут, из производственного цеха на склад готовой продукции – 12 мин. Время возвращения пустого транспортного средства в 2 раза меньше, чем с грузом.

## Примеры типовых контрольных заданий по оценочному материалу «Контрольная работа» (ТМК 1,2,3)

### Контрольная работа по смысловому модулю 1

#### Вариант 1

1. Обосновать ответ на вопрос:

Что представляют собой ключевые параметры потоковых процессов: скорость, плотность, интенсивность?

2. Привести примеры потоковых процессов на микро-, мета-, мезо-, мегауровне.

### Контрольная работа по смысловому модулю 2

#### Вариант 1

1. Обосновать ответ на вопрос:

Каковы критерии выбора поставщика? Какие расчеты нужно провести, используя метод рейтинговой оценки для выбора поставщика?

2. Решить задачу:

Используя данные таблицы 1, определить оптимальную технологию производства партии продукции объемом 17 тыс. ед.

| Показатели                                      | Условное обозначение | Варианты технологии |       |
|-------------------------------------------------|----------------------|---------------------|-------|
|                                                 |                      | Ковка               | Литье |
| Время обработки, мин                            | $t_a$                | 12                  | 13    |
| Подготовительно-заключительное время, мин       | $t_n$                | 33                  | 40    |
| Средняя часовая ставка, руб                     | $St$                 | 40,1                | 30,7  |
| Затраты сырья и материалов, кг                  | $PX_{с\text{и}м}$    | 0,3                 | 0,25  |
| Цена материалов, руб                            | $Ц_{с\text{и}м}$     | 20,6                | 20,8  |
| Постоянные затраты на изготовление партии, руб. | $PX_{\text{пост}}$   | 9500                | 11000 |

### Контрольная работа по смысловому модулю 3

#### Вариант 1

1. Обосновать ответ на вопрос:

Каковы преимущества и недостатки различных видов транспорта?

2. Решить задачу:

В базисном году годовое поступление груза на склад составило 15000 т; максимальная норма запаса – 50 дней, коэффициент поступления груза на склад – 1,2, средняя расчетная нагрузка –  $5\text{т/м}^2$ , коэффициент использования площади склада 0,6.

Определите экономию на содержание складского помещения в следующем году, если за счет повышения эффективности организации поставок на предприятие максимальная норма запаса уменьшится на 20 дней, а в результате изменения системы складирования груза коэффициент использования площади склада составит 0,8.

Стоимость содержания  $1\text{м}^2$  площади склада составляет 300 руб.



## Пример типовых контрольных заданий по оценочному материалу «Творческое задание»

### Творческое задание по теме 7

По данным таблицы 1 построить схему грузопотоков завода, разработать маршруты движения, рассчитать и обозначить на схеме продолжительность каждой поездки по маршрутам, определить необходимое количество транспортных средств.

Таблица 1

Исходные данные для проведения расчетов

| Номер маршрута | Маршрут                          |                         |                           | Расстояние в один конец, м | Квартальный грузооборот, тонн |
|----------------|----------------------------------|-------------------------|---------------------------|----------------------------|-------------------------------|
|                | откуда                           | куда                    | груз                      |                            |                               |
| 1              | Склад шихты                      | Литейный цех            | Шихтовый материал         | 130                        | 1200                          |
| 2              | Литейный цех                     | Механический цех        | Литье                     | 400                        | 1000                          |
| 3              | Склад металла                    | Кузнечный цех           | Металл для поковок        | 120                        | 250                           |
| 4              | Кузнечный цех                    | Механический цех        | Поковки                   | 240                        | 200                           |
| 5              | Склад металла                    | Механический цех        | Черный металл             | 200                        | 230                           |
| 6              | Склад вспомогательных материалов | Механический цех        | Вспомогательные материалы | 280                        | 100                           |
| 7              | Механический цех                 | Склад готовой продукции | Готовая продукция         | 150                        | 1100                          |

Выбранные транспортные средства – электрокары с подъемной платформой грузоподъемностью 1,5 т; максимальная скорость движения электрокара с грузом 4-5 км/ч, без груза – 9-10 км/ч. Время загрузки и разгрузки (по данным завода) – 13-15 мин. Максимальный суточный грузооборот по заводу в целом составляет 120 т. Фактическое время работы транспорта 13 часов в сутки.

Коэффициенты использования грузоподъемности электрокара:

0,5 – черные металлы, поковки, готовая продукция;

0,7 – шихта;

0,6 – литье;

0,4 – вспомогательные материалы.

### Лист изменений и дополнений

| № п/п | Виды дополнений и изменений | Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр <sup>1</sup> ), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения. | Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами*) |
|-------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
|       |                             |                                                                                                                                 |                                                                       |