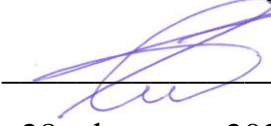


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Алтухов Александр Юрьевич  
Должность: Заведующий кафедрой ТМиТ  
Дата подписания: 14.06.2022 19:32:19  
Уникальный программный ключ:  
d0a60811e9b480bc50745c04b154c383c3551dd9

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:  
Заведующий кафедрой  
технологии материалов и транспорта

  
А.Ю. Алтухов  
«28» февраля 2022 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА  
для текущего контроля успеваемости  
и промежуточной аттестации обучающихся  
по дисциплине

Основы логистики  
(наименование дисциплины)

23.03.01 Технология транспортных процессов  
(код и наименование ОПОП ВО)

# **1 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ**

## ***1.1 ВОПРОСЫ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ***

Тема № 1. Введение в логистику.

- 1 Суть логистического подхода,
- 2 Логистика: история, понятия, новизна, специфика.
- 3 Факторы развития логистики.
- 4 Этапы развития логистики.
- 5 Источники экономического эффекта от использования логистики.

Тема № 2. Основные положения теории логистики

7. Классификация грузов по степени опасности .
- 6 Логистические операции.
- 7 Логистические системы.

Тема № 3. Объект, предмет, цели, задачи и функции логистики.

- 8 Принципы логистики
- 9 Задачи логистики
- 10 Функции логистики

Тема № 4. Контейнеры и пакетные перевозки Методология принятия логистических решений

- 11 Системный анализ.
- 12 Кибернетический подход.
- 13 Исследование операций.
- 14 Методы решения логистических задач

Тема № 5. Реализация логистического подхода

- 15 Интеграция в рамках предприятия.
- 16 Интеграция в рамках логистической цепи.
- 17 Проблемы внешней интеграции.
- 18 Способы организации сотрудничества в ЛЦ.

Тема № 6. Стратегия в логистике

- 19 Стратегическое логистическое планирование.
- 20 Взаимосвязь логистической и корпоративной стратегий.
- 21 Типы логистических стратегий.
- 22 Разработка логистической стратегии.
- 23 Реализация логистической стратегии.

Тема № 7. Планирование в логистике

31. Характеристика погрузо-разгрузочных механизмов
- 24 Планирование использования мощности.
- 25 Планирование размещения элементов инфраструктуры.
- 26 Факторы выбора мест размещения.
- 27 Методы выбора мест размещения.
- 28 Обобщенное и краткосрочное планирование.

Тема № 8. Методы организации управления материальными потоками.

- 29 Тянущие и толкающие логистические системы.
- 30 Планирование потребности в материалах.

- 31 Планирование производственных ресурсов.
- 32 Концепция «точно в срок».
- 33 Концепция эффективной реакции на запросы потребителей

Тема № 9. Показатели логистической деятельности.

- 34 Виды показателей логистической деятельности.
- 35 Использование показателей логистической деятельности.
- 36 Методы оценки логистических затрат и пути их оптимизации

**Шкала оценивания:** 5-балльная.

**Критерии оценивания:**

**5 баллов** (или оценка «отлично») выставляется обучающемуся, если он принимает активное участие в беседе по большинству обсуждаемых вопросов (в том числе самых сложных); демонстрирует сформированную способность к диалогическому мышлению, проявляет уважение и интерес к иным мнениям; владеет глубокими (в том числе дополнительными) знаниями по существу обсуждаемых вопросов, ораторскими способностями и правилами ведения полемики; строит логичные, аргументированные, точные и лаконичные высказывания, сопровождаемые яркими примерами; легко и заинтересованно откликается на неожиданные ракурсы беседы; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

**4 балла** (или оценка «хорошо») выставляется обучающемуся, если он принимает участие в обсуждении не менее 50% дискуссионных вопросов; проявляет уважение и интерес к иным мнениям, доказательно и корректно защищает свое мнение; владеет хорошими знаниями вопросов, в обсуждении которых принимает участие; умеет не столько вести полемику, сколько участвовать в ней; строит логичные, аргументированные высказывания, сопровождаемые подходящими примерами; не всегда откликается на неожиданные ракурсы беседы; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

**3 балла** (или оценка «удовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он принимает участие в беседе по одному-двум наиболее простым обсуждаемым вопросам; корректно выслушивает иные мнения; неуверенно ориентируется в содержании обсуждаемых вопросов, порой допуская ошибки; в полемике предпочитает занимать позицию заинтересованного слушателя; строит краткие, но в целом логичные высказывания, сопровождаемые наиболее очевидными примерами; теряется при возникновении неожиданных ракурсов беседы и в этом случае нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

**2 балла** (или оценка «неудовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он не владеет содержанием обсуждаемых вопросов или допускает грубые ошибки; пассивен в обмене мнениями или вообще не участвует в дискуссии; затрудняется в построении монологического высказывания и (или) допускает ошибочные высказывания; постоянно нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

## 2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

### 2.1 БАНК ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ

1. Цель логистики можно выразить шестью правилами. Первые пять правил логистики формулируются так:
  - а) товар нужный товар б) место в нужном месте в) время в нужное время
2. Ниже приведен ряд высказываний, из которых к производственной логистике относится следующее: ...
  - а) удельные издержки на хранение товаров тем ниже, чем быстрее оборачиваются запасы;
  - б) торгово-посредническая фирма производит 40-процентную наценку на стоимость товаров;
  - в) компания перешла к выпуску только той продукции, на которую имеется заказ.
3. Наиболее существенной предпосылкой применения логистики в хозяйственной практике является...
  - а) усиление конкуренции на товарном рынке;
  - б) совершенствование производства отдельных видов товаров;
  - в) совершенствование налоговой системы;
4. Тянущей системой в логистике называется...
  - а) система организации производства, в которой детали полуфабрикаты подаются с предыдущей технологической операции на последующую в соответствии с централизованно сформированным графиком производства;
  - б) система организации производства, в которой детали и полуфабрикаты подаются с предыдущей технологической операции на последующую по мере необходимости (жесткий график отсутствует);
  - в) система управления запасами в каналах сферы обращения, в которой решение о пополнении запасов на периферийных складах принимается централизованно;
5. Толкающей системой в логистике называется...
  - а) система управления запасами в каналах сферы обращения с децентрализованным процессом принятия решений о пополнении запасов;
  - б) система организации производства, в которой детали и полуфабрикаты подаются с предыдущей технологической операции на последующую по мере необходимости (жесткий график отсутствует);
  - в) стратегия сбыта, направленная на опережающее (по отношению к спросу) формирование товарных запасов в оптовых и розничных торговых предприятиях;
6. Непрерывное отслеживание перемещения и изменения каждого объекта потока, а также оперативная корректировка его движения являются проявлением принципа ... логистики
  - а) системности;
  - б) научности;
  - в) конструктивности;
7. Систему не образуют...
  - а) три незнакомых человека, проживающих в одном доме города;
  - б) три друга, проживающих в разных городах;
  - в) поставщик, транспортное предприятие и покупатель, связанные единым договором;
8. К прямым функциям службы логистики на предприятии относят...

а) выбор транспорта; б) рыночные исследования; в) организацию складирования и хранения;

9. Предприятие создает запасы с целью снижения...

- а) потерь от закупки мелких партий товаров по более высоким ценам;
- б) потерь от омертвления в запасах отвлеченных финансовых средств;
- в) риска порчи товаров;

10. К категории "производственный запас" следует отнести товары: ...

- а) на складах предприятий оптовой торговли;
- б) на складах сырья предприятий промышленности;
- в) в пути от поставщика к потребителю;

11. Логистика - это...

- а) организация перевозок; б) предпринимательская деятельность;
- в) наука и искусство управления материальным потоком;

12. Объект исследования в логистике - это...

- а) процессы, выполняемые торговлей;
- б) материальные и соответствующие им информационные потоки;
- в) рынки и конъюнктура конкретных товаров и услуг;

13. Задачей микрологистики является...

- а) организация доставки грузов на Крайний Север сначала речным, а затем морским транспортом;
- б) обеспечение согласованности в действиях поставщика, покупателя и транспортной организации;
- в) организация грузопереработки в крупном морском порту.

14. Наиболее сильное влияние на развитие логистики оказывает...

- а) компьютеризация управления процессами в сферах производства и обращения;
- б) совершенствование производства отдельных видов товаров;
- в) совершенствование налоговой системы;

15. Логистическая функция - это...

- а) множество элементов, находящихся в отношениях связи друг с другом, образующих определенную целостность, единство;
- б) совокупность различных видов деятельности с целью получения необходимого количества груза в нужном месте, в нужное время, с минимальными затратами;
- в) укрупненная группа логистических операций, направленных на реализацию целей логистической системы;

16. Единицей измерения материального потока является...

- а) рубль; б) количество тонн, проходящих через участок в единицу времени (т/год).
- в) количество тонн, приходящихся на квадратный метр (т/м<sup>2</sup>);

17. Материальный поток - это...

- а) самостоятельная часть логистического процесса, выполняемая на одном рабочем месте и/или с помощью одного технического устройства;
- б) упорядоченная на оси времени последовательность логистических операций, направленная на обеспечение потребителя продукцией соответствующего ассортимента и качества в нужном количестве в требуемое время и место;

в) имеющая вещественную форму продукция, рассматриваемая в процессе приложения к ней различных логистических операций в заданном интервале времени;

18. Логистическая операция — это...

а) самостоятельная часть логистического процесса, выполняемая на одном рабочем месте и/или с помощью одного технического устройства;

б) имеющая вещественную форму продукция, рассматриваемая в процессе приложения к ней различных логистических операций в заданном интервале времени;

в) материальная продукция, ожидающая вступления в процесс производственного или личного потребления или в процесс продажи.

19. Признаком классификации, на основе которого материальные потоки подразделяют на внешние, внутренние, входные и выходные, является...

а) отношение к логистической системе;

б) натурально-вещественный состав продвигающегося в потоке груза;

в) количество груза;

20. Для службы логистики критерием выбора варианта организации товародвижения является...

а) оптимальный уровень обслуживания потребителей;

б) минимум издержек на закупки; в) минимум издержек на содержание запасов;

21. Расположите виды транспорта в порядке убывания способности доставлять груз непосредственно к складу потребителя:

А: воздушный 3

Б: железнодорожный 2

В: водный 4

Г: автомобильный 1

22. Расположите виды транспорта в порядке убывания способности надежно соблюдать график доставки:

А: воздушный 4

Б: автомобильный 1

В: водный 3

Г: железнодорожный 2

23. Последовательность этапов выбора перевозчика

А: Ранжирование критериев выбора перевозчика 2

Б: Принятие решения о выборе перевозчика 6

В: Вычисление рейтинга перевозчика по каждому критерию 4

Г: Оценка возможных перевозчиков в разрезе намеченных критериев 3

Д: Определение критериев выбора перевозчика 1

Е: Оценка суммарного рейтинга 5

24. Расположите виды транспорта в порядке убывания способности перевозить разные грузы

А: воздушный - 4

Б: водный - 1

В: автомобильный - 3

Г: железнодорожный - 2

25. Расположите виды транспорта в порядке убывания способности быстро доставлять грузы

А: железнодорожный - 3

Б: воздушный - 1

В: водный - 4

Г: автомобильный - 2

26. Расположите виды транспорта в порядке убывания стоимости перевозки

А: воздушный 1

Б: водный 4

В: железнодорожный 3

Г: автомобильный 2

27. Недостатком железнодорожного транспорта является...

а) низкая производительность; б) ограниченное количество перевозчиков;

в) относительно высокая себестоимость перевозок на большие расстояния;

28. Недостатком автомобильного транспорта является...

а) малая грузоподъемность; б) ограниченное количество перевозчиков;

в) большие капитальные вложения в производственно-техническую базу;

29. Недостатком воздушного транспорта является...

а) низкая производительность; б) недостаточно высокая сохранность грузов;

в) высокая себестоимость перевозок;

30. Недостатком морского транспорта является...

а) низкая производительность; б) низкая скорость доставки;

в) относительно высокая стоимость перевозок на большие расстояния;

31. Принцип пропорциональности складского процесса означает...

а) устранение или сокращение всякого рода перерывов в технологическом процессе;

б) одновременное выполнение отдельных операций на всех стадиях складского процесса;

в) соответствие всех звеньев складского процесса по производительности, пропускной способности или скорости

32. Принцип параллельности складского процесса означает...

а) подчинение всех операций технологического цикла единому расчетному ритму;

б) устранение или сокращение всякого рода перерывов в технологическом процессе;

в) одновременное выполнение отдельных операций на всех стадиях складского процесса;

33. Принцип непрерывности складского процесса означает...

а) повторяемость всего цикла и отдельных операций в равные промежутки времени;

б) подчинение всех операций технологического цикла единому расчетному ритму;

в) устранение или сокращение всякого рода перерывов в технологическом процессе;

34. Принцип поточности складского процесса означает...

а) повторяемость всего цикла и отдельных операций в равные промежутки времени;

б) подчинение всех операций технологического цикла единому расчетному ритму;

в) устранение или сокращение всякого рода перерывов в технологическом процессе;

35. По признаку отношения к логистической системе информационные потоки подразделяют на...

а) бумажные, электронные, смешанные; б) входные, выходные, внутренние, внешние;

в) первичные, производные;

36. По методу образования информационные потоки подразделяют на...
- а) бумажные, электронные, смешанные; б) входные, выходные, внутренние, внешние;
  - в) первичные, производные;
37. По структуре информационные потоки подразделяют на...
- а) бумажные, электронные, смешанные; б) входные, выходные, внутренние, внешние;
  - в) однородные, неоднородные.
38. Аббревиатура ЭДИФАКТ является условным сокращением развернутого названия...
- а) ассоциации автоматической идентификации, действующей на территории Российской Федерации;
  - б) перспективной концепции, охватывающей все задачи автоматизации предприятия на базе систем управления знаниями и нейронных сетей;
  - в) стандарта электронного обмена данными в управлении, торговле и на транспорте.
39. В каналах распределения от чужого имени и за чужой счет могут вести операции...
- а) дилеры; б) агенты; в) дистрибьюторы;
40. Последовательность этапов разработки логистической стратегии...
- а) установление приоритетов - 3
  - Б) анализ возможностей - 2
  - В) разработка стратегического плана развития логистической системы - 4
  - Г) оценка - 1
41. К логистическим издержкам не относят...
- а) затраты на рекламу б) затраты транспортно-заготовительные ;
  - в) затраты на формирование и хранение запасов;
42. К переменным затратам на перевозку относят:
- а) накладные расходы;
  - б) затраты на техническое обслуживание и текущий ремонт подвижного состава;
  - в) затраты на содержание производственно-технической базы и инфраструктуры транспорта;
43. К постоянным затратам на перевозку относят...
- а) затраты на страхование транспортного средства;
  - б) затраты на содержание производственно-технической базы и инфраструктуры транспорта;
  - в) затраты на техническое обслуживание и текущий ремонт подвижного состава, включая запасные части и материалы;
44. Под логистикой обычно принято понимать:
- а) управление материальными и связанными с ними информационными и финансовыми потоками с целью снижения общих затрат на продвижение товара от производителя к конечному потребителю;
  - б) логически обоснованные действия высших звеньев руководства по управлению предприятием и связанной с этим организацией информационного обмена и оборота финансовых средств;
  - в) логистически упорядоченные функции, составляющие алгоритм управления материальными потоками, а также связанными с ними информационными и финансовыми потоками с целью максимального удовлетворения потребностей клиента.



45. Материальный поток составляют:

- а) автотранспортные средства, железнодорожные составы, морские и речные суда, авиатранспортные средства, трубопроводы;
- б) материальные ресурсы (сырье, основные и вспомогательные материалы, полуфабрикаты, комплектующие, топливо, запасные части и т.д.), незавершенное производство и готовая продукция;
- в) автомобильные дороги, железнодорожные пути сообщения, порты и пристани водного транспорта, аэропорты, сеть трубопроводов с перекачивающими станциями.

46. Ключевую роль в управлении материальными потоками играют:

- а) транспортные и экспедиционные предприятия общего пользования;
- в) магазины и другие точки розничной торговли;
- г) коммерческо-посреднические организации, оказывающие услуги по организации

47. Логистическая операция - это:

- а) действия логистического оператора по управлению материальным потоком, который не подлежит дальнейшему дроблению;
- б) не подлежащие дальнейшему дроблению действия, связанные с управлением материальными, информационными или финансовыми потоками;
- в) логистически упорядоченные операции, составляющие целостный алгоритм информационной модели управления.

48. Логистическая функция - это:

- а) совокупность логистических операций, связанных решением задачи управления материальными, информационными и финансовыми потоками;
- б) функции, содержащиеся в должностной инструкции логистического оператора;
- в) функции, предусмотренные взаимными договорами предприятий - участников логистической цепи.

49. К базисным логистическим функциям относятся:

- а) снабжение; б) хранение; в) производство;

50. К вспомогательным логистическим функциям относятся:

- а) складирование, грузопереработка, упаковка, послепродажный сервис, информационная поддержка;
- б) снабжение, складирование, распределение, транспортировка.

51. Логистические системы обладают такими свойствами, как:

- а) способность к адаптации, наличие обратной связи, организация;
- б) целенаправленность, взаимный обмен с внешней средой;
- в) закрытость от воздействия внешних факторов, устойчивость функциональных параметров.

52. Макрологические системы формируются на уровне:

- а) предприятия, организации, фирмы.
- б) государства, межгосударственных, межрайонных, межреспубликанских связей;

53. Цель логистики заключается в:

- а) минимизации затрат на прохождение продукта в каждом звене логистической цепи;
- б) оптимизация затрат в звеньях логистической цепи с целью уменьшения общих издержек;
- в) увеличение количества товара, проходящего по логистической цепи.

54. Логистика является:

- а) средством улучшения имиджа компании;
- б) стратегическим фактором достижения конкурентных преимуществ;
- в) эффективным способом согласования различных направлений маркетинговой политики.

55. Управление заказами (обработка заказов) - это деятельность в период:

- а) между моментом получения заказа и до момента отгрузки готового продукта потребителю;
- б) между моментом получения заказа и до момента передачи складу указания отгрузить готовый продукт потребителю;
- в) между моментом получения заказа и до момента завершения жизненного цикла готового продукта, переданного потребителю.

56. Закупка в себя включает:

- а) выбор поставщиков; проведение переговоров об условиях поставки; заключение договора; приемку товаров от поставщика; транспортно-складские работы;
- б) маркетинговые исследования потребительского спроса; изучение конъюнктуры потребительского рынка; проведение рекламных акций;
- в) контроль качества путем проведения контрольной закупки; составление акта приемки товара; предъявление претензий; обмен некачественного товара.

57. К основным задачам транспортного обеспечения логистики относят:

- а) управление материальными и связанными с ними информационными и финансовыми потоками с целью снижения общих затрат на продвижение товара от производителя к конечному потребителю;
- б) выбор транспортно - технологической схемы доставки;
- в) согласование транспортного процесса с работой склада;

58. Задачи закупочной логистики включают:

- а) исследование рынка закупок и выбор поставщика;
- б) организация отгрузки товара;
- в) организация послереализационного обслуживания;

59. Задачи распределительной логистики включают:

- а) заключение договора на закупку необходимых материальных ресурсов;
- б) контроль поставок;
- в) определение оптимального количества распределительных центров на

60. Посредник, работающий от чужого имени и за свой счет - это:

- а) дилер; б) брокер; в) дистрибьютор;

61. Роль транспорта в логистической цепи поставок определяется тем, что:

- а) затраты на транспортировку сырья, материалов, готовой продукции являются преобладающими в структуре логистических издержек;
- б) значительное количество компаний - производителей товаров являются владельцами транспортных средств и заинтересованы в их эффективном использовании;
- в) транспорт оказывает значительное влияние на затраты в сфере основной деятельности компаний - заказчиков транспортных услуг.

62. В первую очередь принципы логистики применимы:

- а) при доставке товаров народного потребления конечным потребителям;
- б) при перевозке массовых грузов на технологических маршрутах;
- в) при доставке ценных высокотехнологичных товаров.

63. По назначению выделяют следующие основные группы транспорта:

- а) транспорт, принадлежащий владельцам грузов и обеспечивающий их потребности в перевозках;
- б) транспорт, принадлежащий специализированным транспортно-экспедиторским компаниям;
- в) транспорт общего пользования, оказывающий транспортные услуги владельцам грузов на коммерческой основе.

64. Маркетинг:

- а) исследует рынки и конъюнктуру конкретных товаров и услуг;
- б) оптимизирует рыночное поведение по реализации товаров и услуг;
- в) исследует материальные потоки, циркулирующие на рынках;

65. Для перевозок грузов несколькими видами транспорта используют термины:

- а) мультимодальная перевозка; б) интермодальная перевозка;
- в) смешанная перевозка; г) унимодальная перевозка;

66. Под интермодальными перевозками понимается:

- а) доставка груза несколькими видами транспорта;
- б) доставка груза любым видом транспорта с обязательным участием автомобильного;
- в) доставка груза несколькими видами транспорта с участием оператора перевозки, по единому провозному документу, в единой транспортной единице;

67. Производственная себестоимость включает в себя следующие номенклатурные статьи:

- а) топливо и энергия на технологические цели;
- б) заработная плата; в) общепроизводственные расходы предприятия;
- г) коммерческие расходы.

68. Маржинальный доход - это:

- а) сумма между прибылью и постоянными расходами на единицу продукции;
- б) разница между ценой продукта и суммой постоянных затрат;
- в) разница между постоянными и переменными затратами на единицу продукции.

69. Преимуществом унимодальных перевозок является:

- а) удешевление доставки; б) отсутствие перегрузочных операций; в) простота в организации;

70. В цикл заказа входят следующие стадии:

- а) проведение маркетинговых исследований; анализ сегментов рынка; выбор ценовой стратегии; продвижение товара;
- б) планирование заказа; передача заказа; обработка заказа; подбор и комплектация заказа; доставка заказа;
- в) выбор экспедитора; определение рациональных маршрутов доставки; согласование времени прибытия товара на склад; составление отчета о выполненном заказе.

71. Информационная логистика должна реализовывать следующие функции:

- а) транспортировка грузов на дальние расстояния;
- б) анализ информации и ее преобразование;

- в) исследование рынка закупок и выбор поставщика;
- г) передача информации;
- д) управление информационным потоком.

72. Фрахт – это:

- а) цена за транспортировку, установленная по согласованию между грузовладельцем и перевозчиком на каждую конкретную перевозку;
- б) база расчетов за транспортные услуги.

73. Цепь снабжения должна строиться на основе современной концепции маркетинга:

- а) сбыт-снабжение-производство; б) снабжение-производство-сбыт;
- в) производство-сбыт-снабжение;

74. Посредник, работающий от своего имени и за свой счет - это:

- а) дилер; б) брокер; в) дистрибьютор;

75. На уровне предприятия распределительная логистика решает следующие задачи:

- а) выбор вида упаковки;
- б) определение оптимального количества распределительных центров;
- в) организация отгрузки товара;
- г) выбор схемы распределения материального потока.

76. Каналы распределения выполняют ряд функций:

- а) проводят исследовательскую работу по сбору информации, необходимой для планирования распределения продукции и услуг;
- б) определяют оптимальное количество распределительных центров на обслуживаемой территории;
- в) приспособливают товар к требованиям покупателя;

77. Толкающая система управления производством представляет собой:

- а) систему организации производства, в которой предметы труда, поступающие на производственный участок, непосредственно этим участком у предыдущего технологического звена не заказываются;
- б) систему организации производства, в которой детали и полуфабрикаты подаются на последующую технологическую операцию с предыдущей по мере необходимости.
- в) снижение партии обработки.

78. Преимуществами тянущей системы управления являются:

- а) отказ от избыточных запасов, информация о возможности быстрого приобретения материалов, или наличие резервных мощностей для быстрого реагирования на изменение спроса;
- б) строгий контроль центральной системы управления за обменом материальными потоками между различными участками предприятия;

79. Маржинальный доход - это:

- а) разница между ценой и переменными расходами на единицу продукции;
- б) разница между ценой продукта и суммой постоянных затрат;
- в) разница между постоянными и переменными затратами на единицу продукции.

80. Текущие запасы-это:

- а) запасы готовой продукции у предприятий-изготовителей, запасы предприятий оптовой и розничной торговли, а также запасы в пути;

- б) основная часть производственных запасов. Такие запасы обеспечивают непрерывность производственного и торгового процессов между очередными поставками;
- в) это уровень запаса, экономически целесообразный в данной системе.
81. Объектом изучения логистики являются?
- материальные потоки–
  - материальные потоки и связанные с ними информационные потоки
  - расходы на организацию передвижения материальных потоков–
82. Размерность материального потока учитывает?
- единицу измерения (штук, тонн и т.д.)–
  - единицу измерения затрат на передвижение материального потока (руб. за тонну, руб. за кг. и т.д.)–
  - единицу измерения и временной период (штук в сутки, тонн в год и т.д.)
83. Укрупненная группа логистических операций, направленных на реализацию целей логистической системы – это?
- логистическая функция
  - логистическая система–
  - центральная логистическая операция–
84. Закупка, планирование и управление производством, сбыт могут являться элементами?
- микрологистической системы
  - любой логистической системы–
  - макрологистической системы–
85. Принципиальным отличием логистического подхода к управлению от традиционного является?
- рассмотрение в качестве объекта управления отдельного подразделения, предприятия–
  - рассмотрение в качестве объекта управления сквозного материального потока
  - рассмотрение в качестве объекта управления взаимодействие предприятия с внешней средой при организации материального потока–
86. В внешним материальным потокам в логистике относятся?
- протекающие во внешней для системы среде
  - протекающие во внешней для системы среде, имеющие к системе непосредственное отношение–
  - материальные потоки, передающиеся во внешнюю для системы среду–
87. Система, в которой на пути материального потока стоит, по крайней мере, один посредник, относится к системе?
- с прямыми связями–
  - эшелонированной
  - с гибкими связями–
88. Специальные компьютерные программы, помогающие специалистам принимать решения, связанные с управлением материальными потоками?
- экспертные системы
  - макеты–
  - материальные модели–

89. Задачи управления материальными потоками в процессе обеспечения предприятия материальными ресурсами решает?
- а. закупочная логистика
  - б. производственная логистика–
  - в. распределительная логистика–
90. Задача «сделать или купить» предполагает ответ?
- а. закупка товара у изготовителя или посредника–
  - а. определение выгоды самостоятельно произвести или закупить у изготовителя или посредника
  - б. реализовывать товар самостоятельно или через посредника–
91. При выборе поставщика незначительных с точки зрения производственного и торгового процессов предметов труда определяющее значение имеет?
- а. цена (затраты на приобретение и доставку)
  - б. надежность поставщика–
  - в. сроки выполнения заказа–
92. Какие из перечисленных операций относятся к закупочной логистике?
- а. определение потребностей в предметах материально-технического снабжения
  - б. оптимизация материальных потоков внутри предприятия–
  - в. организация доставки и контроль над транспортированием товаров–
93. Система поставок "Точно в срок" в закупочной логистике – это система?
- а. производства и поставки комплектующих или товаров к месту производственного потребления или к моменту продажи в торговом предприятии в требуемом количестве и в нужное время–
  - б. производства товаров в требуемом количестве и в нужное время–
  - в. поставка комплектующих или товаров в требуемом количестве и в нужное время
94. Линейно упорядоченное множество участников логистического процесса, осуществляющих логистические операции по доведению внешнего материального потока от одной логистической системы до другой представляет собой?
- а. логистическую цепь–
  - б. логистический канал
  - в. службу логистики–
95. Выбор конкретного дистрибьютора, перевозчика, страховщика, экспедитора, банкира и т.д. осуществляется при выборе?
- а. логистического канала
  - б. логистической цепи–
  - в. нет правильного варианта–
96. Принципиальное отличие распределительной логистики от традиционной системы сбыта заключается в?
- а. подчинении процесса управления материальными и информационными потоками целям и задачам маркетинга–
  - б. системной взаимосвязи процесса распределения с процессами производства и за-

- купок
- в. оба варианта–
97. Распределительная логистика не решает вопросы?
- а. об уровне обслуживания–
  - б. все ответы верны (не решает ни одной из перечисленных задач)–
  - в. нет верного ответа (решает все перечисленные задачи)
98. Система, при которой детали и полуфабрикаты подаются на последующую технологическую операцию по мере необходимости, производственная программа последующего звена определяются размером заказа последующего звена, представляет собой?
- а. европейскую систему управления материальным потоком–
  - б. тянущую систему управления материальным потоком
  - в. толкающую систему управления материальным потоком–
99. Какие из перечисленных операций относятся к производственной логистике?
- а. определение потребностей в предметах материально-технического снабжения–
  - б. оптимизация материальных потоков внутри предприятия
  - в. обеспечение взаимосвязи логистической системы с совокупным материальным потоком–
100. Какие из перечисленных операций относятся к распределительной логистике?
- а. определение потребностей в предметах материально-технического снабжения–
  - б. организация доставки и контроль над транспортированием товаров
- обеспечение согласованности действий непосредственных участников транспортного процесса–

**Шкала оценивания результатов тестирования:** в соответствии с действующей в университете балльно-рейтинговой системой оценивание результатов промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в рамках 100-балльной шкалы, при этом максимальный балл по промежуточной аттестации обучающихся по очной форме обучения составляет 36 баллов, по очно-заочной и заочной формам обучения – 60 баллов (установлено положением П 02.016).

Максимальный балл за тестирование представляет собой разность двух чисел: максимального балла по промежуточной аттестации для данной формы обучения (36 или 60) и максимального балла за решение компетентностно-ориентированной задачи (6).

Балл, полученный обучающимся за тестирование, суммируется с баллом, выставленным ему за решение компетентностно-ориентированной задачи.

Общий балл по промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в течение семестра; сумма баллов переводится в оценку по дихотомической шкале (для зачета) или в оценку по 5-балльной шкале (для экзамена) следующим образом:

Соответствие 100-балльной и дихотомической шкал

<i>Сумма баллов по 100-балльной шкале</i>	<i>Оценка по дихотомической шкале</i>
100–50	зачтено
49 и менее	не зачтено

Соответствие 100-балльной и 5-балльной шкал

<i>Сумма баллов по 100-балльной шкале</i>	<i>Оценка по 5-балльной шкале</i>
100–85	отлично
84–70	хорошо
69–50	удовлетворительно
49 и менее	неудовлетворительно

**Критерии оценивания результатов тестирования:**

Каждый вопрос (задание) в тестовой форме оценивается по дихотомической шкале: выполнено – **2 балла**, не выполнено – **0 баллов**.

**2.2 КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАЧИ**

*Компетентностно-ориентированная задача № 1*

Примите решение о целесообразности закупки товаров у территориально удаленного поставщика на основе анализа полной стоимости.

Таблица

Закупочная стоимость 1 м <sup>3</sup> груза, руб.	Доля дополнительных затрат в стоимости 1 м <sup>3</sup> груза, %				
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Вариант</b>					
5500	78,0	79,0	86,5	88,3	77,7
12050	45,0	47,0	44,3	40,2	47,1
32200	10,7	14,7	16,0	11,3	14,6
54400	9,4	8,4	7,8	8,0	9,1
71880	6,6	5,7	4,7	5,0	4,9
<b>Вариант</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
5850	75,0	79,0	86,5	87,3	67,7
12100	55,0	41,0	47,3	40,2	37,1
29000	19,7	16,7	16,0	12,3	14,6
52000	7,4	8,4	7,4	7,0	89,1
69000	6,6	5,7	4,7	5,0	3,9
<b>Вариант</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>
5700	71,0	79,3	86,5	85,3	77,7
12950	45,0	43,0	45,3	40,5	47,7



31990	11,7	14,7	16,5	11,3	17,6
50950	9,4	8,3	7,5	8,5	9,7
71180	6,1	5,7	4,7	5,0	4,9
<b>Вариант</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>
6150	76,0	79,6	86,5	88,3	74,7
13100	45,6	46,0	44,8	44,2	47,1
32000	10,7	14,7	18,0	11,4	14,4
54000	9,6	8,6	8,8	8,0	9,1
69000	7,6	5,7	4,7	5,4	4,4

*Компетентностно-ориентированная задача № 2*

Рассчитаем расходы предприятия по производству и отпуску товаров по первоначальной схеме.

Таблица

	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10
1	5000	40000	200	1500	900	3 000	8 000	12 000	10 000	1 000
2	40000 000	60000 000	60000 00	80000 00	10000 000	50000 000	75000 000	50000 000	85000 000	50000 000
3	5	10	50	40	20	20	20	5	20	50
4	20	5	20	30	30	30	50	20	15	10
5	12	3	15	25	20	28	46	16	13	8
6	50	40	30	50	45	40	34	100	100	550
7	40	25	20	47	35	37	30	95	98	520
8	15	10	15	22	15	10	10	15	35	40
9	10	6	10	19	10	9	9	12	25	38

*Компетентностно-ориентированная задача № 3*

Рассчитать параметры системы управления запасами, если известно, что от распределительного склада до станции технического обслуживания запасные части доставляются в среднем за время  $t$ . Возможна задержка в поставках  $t_{зад}$ . Затраты на поставку одной запасной части составляет  $A$ . Месячная потребность СТО в запасных частях данной номенклатурной группы равна  $S$ . Затраты на

хранение одной запасной части составляет I. Рассчитать параметры системы управления запасами с фиксированным размером заказа.

Таблица

	t, дн	tзад, дн	A, руб	S,е д	I, руб/шт		t, дн	tзад, дн	A, руб	S,ед	I, руб/шт
1	6	2	500	200	25	11	7	2	963	600	54
2	8	3	750	320	35	12	8	3	896	320	65
3	9	4	650	50	36	13	9	4	745	450	63
4	5	1	720	89	34	14	10	5	653	700	21
5	10	5	290	120	56	15	11	2	900	125	58
6	11	6	360	450	54	16	12	3	820	322	75
7	12	5	890	78	75	17	13	6	430	100	59
8	13	3	456	600	85	18	14	4	800	509	65
9	5	2	896	400	56	19	15	2	1000	611	63
10	6	1	789	510	59	20	16	1	1200	300	21

*Компетентностно-ориентированная задача № 4*

С одноэтажного склада оборудованного рамой для отправки груза на автотранспорт отгрузить материальные ценности в пакетах. Формирование пакета производится на складе на поддон размером 800 x 1200 мм грузоподъёмностью 1 т. Затем с помощью авто - или электропогрузчика загружается на автотранспорт.

Произвести расчёт технологической схемы механизированной перегрузки грузов.

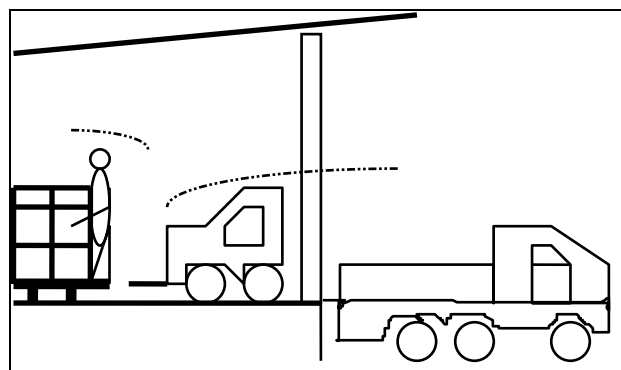


Рисунок 1 - Схема механизации погрузки и выгрузки тарно-штучных грузов

*Компетентностно-ориентированная задача № 5*

С одноэтажного склада оборудованного рамой для отправки груза на автотранспорт отгрузить материальные ценности в пакетах. Формирование пакета производится на складе на поддон размером 800 x 1200 мм грузоподъёмностью 1 т. Затем с помощью авто - или электропогрузчика загружается на автотранспорт. Продолжительность работы склада  $t_p = 7$  ч

Произвести расчёт технологической схемы механизированной перегрузки грузов.

Таблица - Исходные данные для расчета

№ в	G <sub>гр</sub> , т	G <sub>п</sub> , т	T <sub>ц</sub> , с	ЗТ <sub>фп</sub> , чел-мин	№ в	G <sub>гр</sub> , т	G <sub>п</sub> , т	T <sub>ц</sub> , с	ЗТ <sub>фп</sub> , чел-мин
1	209	0,6	260	7	16	327	0,8	260	8
2	368	0,8	340	8	17	308	0,9	430	7
3	609	0,7	250	7	18	619	0,6	260	8
4	516	0,8	460	8	19	426	0,9	350	7
5	425	0,9	530	7	20	202	0,8	240	8
6	734	0,6	660	8	21	321	0,7	450	7
7	421	0,9	350	7	22	304	0,8	260	8
8	552	0,8	240	8	23	615	0,9	330	7
9	613	0,7	550	7	24	306	0,6	260	8
10	346	0,8	460	8	25	228	0,9	450	7
11	215	0,9	230	7	26	515	0,7	420	8
12	202	0,6	360	8	27	600	0,9	280	7
13	530	0,9	250	7	28	389	0,9	340	8
14	561	0,8	540	8	29	456	0,8	350	7
15	354	0,7	350	7	30	578	0,6	560	8

*Компетентностно-ориентированная задача № 6*

Рассчитать основные характеристики и показатели работы склада:

- 1) склада для хранения материалов в штабелях;
- 2) склада для хранения товаров широкого потребления.

Таблица - Исходные данные для расчета

<i>Показатель</i>	<i>Числовое значение</i>
Расчетная емкость склада, E, т	3000
Плановый грузооборот, Q, т/год	100000
Использование емкости склада, а	0,4
Эксплуатационная нагрузка на пол складского помещения, т/м <sup>2</sup>	2,31
Коэффициент заполнения объема стеллажа	0,64

*Компетентностно-ориентированная задача № 7*

Емкость склада для хранения материалов в штабелях составляет 3000 т. Эксплуатационная нагрузка на пол складского помещения составляет 2,31 т/м<sup>2</sup>. Тогда полезная площадь склада может быть определена по формуле:

$$S_{пол} = \frac{E \cdot K_{пр}}{\sigma_э}, \quad (18)$$

$$S_{пол} = \frac{3000 \cdot 1,55}{2,31} = 2013 \text{ м}^2.$$

где  $E$  – емкость склада, т;

$\sigma_э$  – эксплуатационная нагрузка на пол склада, т/м<sup>2</sup>;

$K_{пр}$  – коэффициент учитывающий площадь складских проездов 1,3 ... 1,55.

#### *Компетентностно-ориентированная задача № 8*

Емкость склада для хранения товаров широкого потребления составляет 3000 т. Средняя плотность груза составляет 0,5 т/м<sup>3</sup>. Хранение грузов производится на стеллажах марки СТ-2М-II. Размеры стеллажа составляют 4120×1705×4000 мм. Коэффициент заполнения объем стеллажа при хранении груза в поддонах составляет 0,64. Тогда полезная площадь склада, занятая под стеллажи, рассчитывается по формуле (24):

$$S_{пол} = \frac{E}{H_y \cdot \rho \cdot \beta}, \quad (19)$$

$$S_{пол} = \frac{3000}{4 \cdot 0,5 \cdot 0,64} = 2343,8 \text{ м}^2.$$

где  $H_y$  – высота укладки груза, м;

$\rho$  – средняя плотность груза, т/м<sup>3</sup>;

$\beta$  – коэффициент заполнения объем стеллажа (плотность укладки).

#### *Компетентностно-ориентированная задача № 9*

Под *общей площадью склада* следует понимать основные производственные помещения, включая участки приемки и комплектования, отправочную и приемочную экспедицию, а также площадь проходов и проездов между стеллажами и другим складским оборудованием. В каждом конкретном случае размер общей площади склада определяется конкретной планировкой складских помещений.

Общая площадь склада определяется по формуле (20):

$$S_{общ} = S_{пол} + S_{пр} + S_{компл} + S_{сл} + S_{пэ} + S_{оэ}, \quad (20)$$

где  $S_{пол}$  – полезная площадь, т. е. площадь, занятая непосредственно под хранящей продукцией (стеллажами, штабелями и другими приспособлениями для хранения продукции), м<sup>2</sup>;

$S_{пр}$  – площадь участка приемки, м<sup>2</sup>;

$S_{компл}$  – площадь участка комплектования, м<sup>2</sup>;

$S_{сл}$  – площадь рабочих мест, т. е. площадь в помещениях складов, отведенная для рабочих мест складских работников, м<sup>2</sup>;

$S_{пэ}$  – площадь приемочной экспедиции, м<sup>2</sup>;

$S_{оэ}$  – площадь отправочной экспедиции,  $m^2$ .

*Компетентностно-ориентированная задача № 10*

Площади участков приемки и комплектования

Эти площади рассчитывают на основании укрупненных показателей расчетных нагрузок на  $1 m^2$  площади на участках приемки и комплектования. В общем случае в проектных расчетах исходят из необходимости размещения на каждом квадратном метре участков приемки и комплектования  $1 m^3$  продукции.

Площадь зон приемки и комплектования товаров, определяют по формулам (22) и (23):

$$S_{np} = \frac{Q \cdot K_n \cdot A_2 \cdot t_{np}}{(365 \cdot \sigma_{эп}) + S_в}, \quad (22)$$

$$S_{np} = \frac{100000 \cdot 1,5 \cdot 0,9 \cdot 1}{(365 \cdot 2,31 \cdot 0,25) + 8} = 616 m^2,$$

$$S_{компл} = \frac{Q \cdot K_n \cdot A_3 \cdot t_{км}}{254 \cdot \sigma_{эп}}, \quad (23)$$

$$S_{компл} = \frac{100000 \cdot 1,5 \cdot 0,9 \cdot 1}{254 \cdot 0,25 \cdot 2,31} = 920 m^2,$$

где  $Q$  – годовое поступление продукции, т;

$K_n$  – коэффициент неравномерности поступления продукции на склад,  
 $K_n = 1,2 \dots 1,5$ ;

$A_2$  – доля продукции, проходящей через участок приемки склада, %;

$t_{np}$  – число дней нахождения продукции на участке приемки;

254 – число рабочих дней в году;

365 – число дней в году;

$\sigma_{эп}$  – расчетная нагрузка на  $1 m^2$  площади, принимается равной 0,25 средней нагрузки на  $1 m^2$  площади склада, т/ $m^2$ ;

$S_в$  – площадь, необходимая для взвешивания, сортировки и т. д.,  $m^2$ ;  $S_в \approx 5 \dots 10 m^2$ ;

$A_3$  – доля продукции, подлежащей комплектованию на складе, %;

$t_{км}$  – число дней нахождения продукции на участке комплектования;

*Компетентностно-ориентированная задача № 11*

Рассчитать основные характеристики и показатели работы склада.

1) склада для хранения товаров широкого потребления;

2) склада для хранения материалов в штабелях.

Таблица - Исходные данные для расчета

№ в	Емкость склада $E, т$	Плановый грузооборот, $Q, т/год$	Использование емкости склада, $a$	Нагрузка на пол, $т/м^2$	Коэффициент заполнения объема стеллажа
1	2500	35000	0,32	2,19	0,61

2	1000	40000	0,33	3,28	0,62
3	3500	46000	0,44	4,37	0,73
4	4000	50000	0,45	5,06	0,84
5	4200	55000	0,56	4,55	0,75
6	2000	60000	0,57	3,64	0,66
7	1700	75000	0,60	2,75	0,57
8	3000	80000	0,60	3,66	0,68

*Компетентностно-ориентированная задача № 12*

По исходным данным необходимо определить нормируемую массу груза, в тоннах.

Показатель	Значения показателей для варианта, №									
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Масса груза, т	3	5	9	11	10	28	30	16	8	4
Относительная влажность, %	10	11	12	15	13	14	18	19	20	9
Нормируемая относительная влажность, %	13	19	18	17	14	9	8	13	12	10
Показатель	Значения показателей для варианта, №									
	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.
Масса груза, т	1	3	8	16	19	25	33	15	11	18
Относительная влажность, %	6	12	17	15	13	10	16	12	20	7
Нормируемая относительная влажность, %	7	15	18	19	9	9	18	19	23	13
Показатель	Значения показателей для варианта, №									
	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.
Масса груза, т	3	4	14	19	13	23	35	26	18	14
Относительная влажность, %	9	21	17	25	10	13	18	14	22	19
Нормируемая относительная влажность, %	16	19	18	27	17	10	11	9	25	20

*Компетентностно-ориентированная задача № 13*

По исходным данным рассчитать фактическую массу груза, в тоннах.

Показатель	Значения показателей для варианта, №									
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Нормируемая масса груза, т	12	11	12	13	8	7	5	15	17	20
Нормируемая относительная влажность, %	10	11	12	15	14	14	18	19	20	9
Абсолютная влажность, фактическая, %	12	13	15	20	22	17	21	17	23	11
Показатель	Значения показателей для варианта, №									
	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.
Нормируемая масса груза, т	9	14	22	33	18	27	15	13	11	22
Нормируемая относительная влажность, %	13	17	18	13	16	13	17	29	29	19
Абсолютная влажность, фактическая, %	15	12	16	26	26	19	22	18	24	13

фактическая, %										
Показатель	Значения показателей для варианта, №									
	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.
Нормируемая масса груза, т	4	7	25	8	11	6	2	23	31	16
Нормируемая относительная влажность, %	10	11	15	9	7	4	12	9	13	17
Абсолютная влажность, фактическая, %	12	13	17	11	12	9	15	14	23	11

*Компетентностно-ориентированная задача № 14*

Определите экономическую целесообразность собственного производства комплектующих и их закупки у поставщика.

Таблица

Показатель	1	2	3	4	5
Количество необходимых к выпуску изделий	2000	500	5000	6000	500000
Количество комплектующих, необходимых для производства одного изделия	30	10	5	22	2
Стоимость производства одного комплектующего (с учетом расходов на организацию собственного производства)	100	100	50	200	600
Сумма собственных средств	1800000 0	2500000 0	800000	1000000 0	850000
Стоимость одного комплектующего у посредника	900	400	200	300	300
Расходы на доставку комплектующих от посредника в расчете на 1 км	5	18	10	23	3
Расстояние до посредника	50	40	35	10	5

*Компетентностно-ориентированная задача № 15*

Фирме необходимо закупить товар. Нужно определить, кому из поставщиков необходимо отдать предпочтение

Таблица **Вариант 1**

Критерий	Поставщик
----------	-----------

	А	Б	В	Г
Надежность снабжения	7	6	5	5
Качество поставляемой продукции	5	6	7	4
Сроки выполнения экстренных заказов	5	7	5	7
Условия платежа	4	6	9	6
Оформление товара	8	6	9	6

**Шкала оценивания решения компетентностно-ориентированной задачи:** в соответствии с действующей в университете балльно-рейтинговой системой оценивание результатов промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в рамках 100-балльной шкалы, при этом максимальный балл по промежуточной аттестации обучающихся по очной форме обучения составляет 36 баллов, по очно-заочной и заочной формам обучения – 60 (установлено положением П 02.016).

Максимальное количество баллов за решение компетентностно-ориентированной задачи – 6 баллов.

Балл, полученный обучающимся за решение компетентностно-ориентированной задачи, суммируется с баллом, выставленным ему по результатам тестирования.

Общий балл по промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в течение семестра; сумма баллов переводится в оценку по дихотомической шкале (для зачета) или в оценку по 5-балльной шкале (для экзамена) следующим образом:

#### Соответствие 100-балльной и дихотомической шкал

<i>Сумма баллов по 100-балльной шкале</i>	<i>Оценка по дихотомической шкале</i>
100–50	зачтено
49 и менее	не зачтено

#### Соответствие 100-балльной и 5-балльной шкал

<i>Сумма баллов по 100-балльной шкале</i>	<i>Оценка по 5-балльной шкале</i>
100–85	отлично
84–70	хорошо
69–50	удовлетворительно
49 и менее	неудовлетворительно

#### **Критерии оценивания решения компетентностно-ориентированной задачи:**

**6-5 баллов** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует глубокое понимание обучающимся предложенной проблемы и разностороннее ее рассмотрение; свободно конструируемая работа представляет собой логичное, ясное и при этом краткое, точное описание хода решения за-



дачи (последовательности (или выполнения) необходимых трудовых действий) и формулировку доказанного, правильного вывода (ответа); при этом обучающимся предложено несколько вариантов решения или оригинальное, нестандартное решение (или наиболее эффективное, или наиболее рациональное, или оптимальное, или единственно правильное решение); задача решена в установленное преподавателем время или с опережением времени.

**4-3 балла** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует понимание обучающимся предложенной проблемы; задача решена типовым способом в установленное преподавателем время; имеют место общие фразы и (или) несущественные недочеты в описании хода решения и (или) вывода (ответа).

**2-1 балла** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует поверхностное понимание обучающимся предложенной проблемы; осуществлена попытка шаблонного решения задачи, но при ее решении допущены ошибки и (или) превышено установленное преподавателем время.

**0 баллов** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует непонимание обучающимся предложенной проблемы, и (или) значительное место занимают общие фразы и голословные рассуждения, и (или) задача не решена.