

ДЕПАРТАМЕНТ ВНУТРЕННЕЙ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ  
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

СОГЛАСОВАНО:

Директор общества с ограниченной  
ответственностью «Агротех-Гарант»  
Шербаковское

П.В. Клишин



30 августа 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ОГ АПОУ  
«Алексеевский колледж»

О.В. Афанасьева

30 августа 2019 г.



**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**

**ПМ 02. Управление логистическими процессами в закупках,  
производстве и распределении**

**программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности СПО**

**38.02.03 Операционная деятельность в логистике**

Комплект оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности СПО 38.02.03 Операционная деятельность в логистике, рабочей программы профессионального модуля и с учетом профессионального стандарта «Специалист по логистике на транспорте», утвержденного приказом Министерством труда и социальной защиты РФ от 08.09.2014 г. № 616н.

Рассмотрено на заседании  
предметно-цикловой комиссии  
обще профессиональных дисциплин и  
профессиональных модулей  
специальности 38.02.03 Операционная  
деятельность в логистике  
Протокол № 1 от 30. августа 20 19 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии  
Лоз Т.Н. Лозовская

**Разработчик:**

ОГАПОУ «Алексеевский  
колледж»

(место работы)

преподаватель

(занимаемая должность)

А.А.Потуданских

(инициалы, фамилия)

**Эксперт:**

Общество с ограниченной  
ответственностью «Агротех-  
Гарант» Щербаковское

(место работы)

директор

(занимаемая должность)

П.В. Клишин

(инициалы, фамилия)

## Общие положения

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности Управление логистическими процессами в закупках, производстве и распределении и составляющих его профессиональных компетенций, а также общие компетенции, формирующиеся в процессе освоения ППСЗ в целом.

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен квалификационный. Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен».

### 1. Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю

Таблица 1.

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
МДК 02. 01 Основы управления логистическими процессами в закупках, производстве и распределении	ДЗ	Защита практических и контрольных работ по темам МДК. Зачеты по учебной и производственной практике. Экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю с учётом практической и теоретической подготовки.
МДК 02. 02 Оценка рентабельности системы складирования и оптимизация внутрипроизводственных потоковых процессов	ДЗ	Защита практических и контрольных работ по темам МДК. Зачеты по учебной и производственной практике. Экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю с учётом практической и теоретической подготовки.
МДК 02. 03 Организация процессов транспортировки и проведение оценки стоимости затрат на хранение товарных запасов	ДЗ	Защита практических и контрольных работ по темам МДК. Зачеты по учебной и производственной практике. Экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю с учётом практической и теоретической подготовки. Защита курсового проекта.

Учебная практика	ДЗ	Защита практических и контрольных работ по темам МДК. Зачеты по учебной и производственной практике. Экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю с учётом практической и теоретической подготовки.
Производственная практика (по профилю специальности)	ДЗ	Защита практических и контрольных работ по темам МДК. Зачеты по учебной и производственной практике. Экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю с учётом практической и теоретической подготовки.

## 2. Результаты освоения модуля, подлежащие проверке

### 2.1. Профессиональные и общие компетенции

В результате контроля и оценки по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций:

Таблица 2.

Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата
ПК 2.1 Участвовать в разработке инфраструктуры процесса организации снабжения и организационной структуры управления снабжением на уровне подразделения (участка) логистической системы с учетом целей и задач организации в целом.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация умений поставки целей и формулировки задач, связанных с реализацией процесса снабжения;</li> <li>– демонстрация умений по разработке организационной структуры управления снабжением на предприятии.</li> </ul>
ПК 2.2 Применять методологию проектирования внутрипроизводственных логистических систем при решении практических задач.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– качество рекомендаций по совершенствованию внутрипроизводственных логистических систем;</li> <li>– правильность определения выбора ме-</li> </ul>

	<p>тодов проектирования внутрипроизводственных логистических систем.</p>
<p>ПК 2.3 Использовать различные модели и методы управления запасами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– правильность выбора методов для расчета потребностей в материальных запасах;</li> <li>– демонстрация умений осуществления нормирования товарных запасов.</li> </ul>
<p>ПК 2.4 Осуществлять управление заказами, запасами, транспортировкой, складированием, грузопереработкой, упаковкой, сервисом.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– полнота и качество оценки рациональности структуры запасов;</li> <li>– демонстрация умений правильного определения сроков и объемов закупок материальных ценностей;</li> <li>– демонстрация умений производства осмотра товарно-материальных ценностей и занесения в описи их полного наименования, назначения, инвентарных номеров и основных технических или эксплуатационных показателей, проверки наличия всех документов, сопровождающих поставку (отгрузку) материальных ценностей;</li> <li>– демонстрация умения выбора вида транспортного средства, разработки смет транспортных расходов, организации терминальных перевозок;</li> <li>– правильность определения потребности в складских помещениях, расчета площади склада и оценки складских расходов;</li> <li>– демонстрация умения зонирования складских помещений, рационального размещения товаров на складе, организации складских работ;</li> <li>– качество выбора необходимой упаковки товара.</li> </ul>

Таблица 3.

Общие компетенции	Показатели оценки результата
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• бяснять сущность и социальную значимость своей будущей профессии.</li> <li>• Участвовать во внеаудиторной деятельности, связанной с будущей профессией (конкурсы профессионального мастерства, выставки и т.п.).</li> <li>• Демонстрировать интерес к будущей профессии.</li> </ul>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области проектирования логистических процессов.</li> <li>• Оценка эффективности и качества выполнения заданий.</li> </ul>
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки логистических планов.</li> <li>• Эффективный поиск необходимой информации.</li> <li>• Использование различных источников, включая электронные.</li> </ul>
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.</li> </ul>
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Самоанализ и коррекция результатов собственной работы.</li> </ul>
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля.</li> <li>• Проявлять готовность к организации и контролю работы.</li> <li>• Проявлять способность принятия на себя ответственности за результат деятельности.</li> <li>• Демонстрировать способность к адаптации в изменяющихся условиях профессиональной деятельности.</li> </ul>

2.2. Общие и (или) профессиональные компетенции, проверяемые дополнительно: \_\_\_\_\_

2.3. Требования к портфолио

**Тип портфолио:** смешанный

**Цель портфолио:** выявить уровень сформированности общих и профессиональных компетенций в процессе освоения всех элементов профессионального модуля.

Портфолио оформляется студентом в течение всего периода освоения программы профессионального модуля (в том числе в период учебной и производственной практик) под руководством преподавателей, руководителей учебной и производственной практик.

### **2.3.1. Состав портфолио:**

Портфолио состоит из частей:

- титульный лист;
- официальные документы (дипломы, грамоты, свидетельства, сертификаты, удостоверения);
- итоги прохождения учебных и производственных практик;
- достижения в НИРС и УИРС;
- дополнительные личные достижения.

### **2.3.2. Структура портфолио:**

- индивидуальные показатели успеваемости;
- ведомость выполнения практических работ по профессиональному модулю;
- сведения о курсовом проектировании по профессиональному модулю (*если предусмотрено в учебном плане*);
- аттестационный лист по учебной практике;
- аттестационный лист по производственной практике;
- характеристики с мест практик.

### **2.3.3. Требования к оформлению портфолио**

Текст печатается на одной стороне листа белой бумаги формата А4 через полуторный интервал.

Цвет шрифта - черный.

Размер шрифта (кегель) - 14.

Тип шрифта - Times New Roman.

Размеры полей: правое - 15 мм, верхнее и нижнее - 20 мм, левое - 30 мм.

## **3. Освоение знаний, умений, практического опыта**

### **3.1. Материалы для оценки сформированности знаний, умений, практического опыта**

**3.1.1 Комплект материалов для оценки сформированности знаний, умений, практического опыта МДК 02.01\_Основы управления логистическими процессами в закупках, производстве и распределении**

**Тестовые задания****Вариант № 1**

1. Основная цель закупочной логистики:
  - а) выдерживание обоснованных сроков закупки сырья и комплектующих изделий;
  - б) удовлетворение потребностей производства в материалах с максимально возможной экономической эффективностью;
  - в) соблюдение требований производства по качеству сырья и материалов.
2. Основное преимущество транзитной формы снабжения:
  - а) сокращение времени пребывания материального ресурса в сфере обращения;
  - б) завоз материалов в нужном количестве;
  - в) возможность планомерного завоза этих материалов в строгом соответствии с их запуском в производство.
3. Недостатки транзитной формы снабжения:
  - а) дополнительные расходы на складскую перевозку;
  - б) образование на предприятиях излишних запасов;
  - в) оба ответа верны.
4. Основное преимущество складской формы снабжения:
  - а) поступление материалов не зависит от сроков изготовления их предприятием-поставщиком;
  - б) сокращение интервалов между поставками;
  - в) экономия от сокращения производственных запасов.
5. Выбор формы снабжения зависит:
  - а) от удаленности поставщика от потребителя;
  - б) от вида заказываемого материального ресурса;
  - в) от общих затрат на поставку и запасы.
6. Основная задача снабжения:
  - а) расчет количества заказываемых материалов;
  - б) определение метода закупок;
  - в) правильных ответов нет.
7. Для каких видов закупок характерны: простота оформления документов, повышенные торговые скидки:
  - а) закупка товара одной партией;
  - б) регулярные закупки мелкими партиями;
  - в) закупки по котировочным ведомостям?
8. Закупки по котировочным ведомостям используются:
  - а) когда покупаются дешевые и быстро используемые товары;
  - б) при закупке дорогостоящих товаров;
  - в) и в том, и в другом случае.
9. Недостаток метода закупок с немедленной сдачей:
  - а) увеличение издержек из-за необходимости детального оформления документации при каждом заказе;
  - б) вероятность заказа избыточного количества;
  - в) замедление оборачиваемости капитала.
10. Преимущества получения товара по мере необходимости:
  - а) отсутствие расчета потребного количества товара;
  - б) ускорение оборота капитала;
  - в) простота оформления документов.

**Вариант № 2**

1. Основная задача снабжения:
  - а) расчет количества заказываемых материалов;



- б) определение метода закупок;
- в) правильных ответов нет.
- 2. Для каких видов закупок характерны: простота оформления документов, повышенные торговые скидки:
  - а) закупка товара одной партией;
  - б) регулярные закупки мелкими партиями;
  - в) закупки по котировочным ведомостям?
- 3. Закупки по котировочным ведомостям используются:
  - а) когда закупаются дешевые и быстро используемые товары;
  - б) при закупке дорогостоящих товаров;
  - в) и в том, и в другом случае.
- 4. Недостаток метода закупок с немедленной сдачей:
  - а) увеличение издержек из-за необходимости детального оформления документации при каждом заказе;
  - б) вероятность заказа избыточного количества;
  - в) замедление оборачиваемости капитала.
- 5. Преимущества получения товара по мере необходимости:
  - а) отсутствие расчета потребного количества товара;
  - б) ускорение оборота капитала;
  - в) простота оформления документов.

### **Вопросы теоретические для дифференцированного зачета**

1. Понятие логистической системы.
2. Общая характеристика логистической системы.
3. Объекты логистической системы.
4. Этапы логистического процесса.
5. Макрологистические, микрологистические системы.
6. Тянущая система и вытягивающая система и их варианты.
7. Сравнительный анализ логистических систем.
8. Перспективы развития логистики в России.
9. Понятие логистики снабжения и закупки.
10. Цель и задачи логистики снабжения и закупки.
11. Место логистики снабжения в логистической системе.
12. Объект логистики снабжения.
13. Выявление особенностей государственных и международных закупок.
14. Выявление особенностей логистики снабжения.
15. Понятие закупок, виды закупок (традиционные и нетрадиционные).
16. Понятия: «подвижные товары», «прайс – лист».
17. Международные закупки и их организация.
18. Государственные закупки.
19. Понятие и сущность цикла снабжения.
20. Основные операции (определение потребности в материальных ресурсах, выбора источника ресурсов, размещение и отсылка заказов, транспортировка, получение и проверка поставки) цикла снабжения.
21. Значение функционального цикла снабжения.
22. Подготовка заказа на закупку и составление формы заказа.
23. Типы заказов на закупку.
24. Отсылка заказа на закупку.

25. Контроль выполнения и экспедирование заказа.
26. Получение и проверка товаров.
27. Меры по обеспечению качества товара.
28. Оплата поставок.
29. Критерии, характеризующие материальное обеспечение предприятия.
30. Критерии выбора поставщиков.
31. Поиск квалифицированных поставщиков.
32. Выбор количества поставщиков.
33. Понятие «форвардных закупок».
34. Преимущества единичного поставщика и нескольких источников.
35. Мониторинг показателей работы поставщиков
36. Понятие потребности в материальных ресурсах и их виды: в зависимости от объема заказа (общая потребность, брутто – потребность, нетто – потребность)
37. Понятие потребности в материальных ресурсах и их виды: в зависимости от очередности заказа (первичная, вторичная, третичная).
38. Методы (детерминированные, стохатические и экспертные) определения потребности в ресурсах
39. Методики (объемно – динамическая, объемно – календарная и календарная) определения потребности в ресурсах.
40. Инфраструктура снабжения.
41. Заготовительное хозяйство.
42. Структура управления снабжением: децентрализованная и централизованная. Их преимущества и недостатки.
43. Специфика сбытовой логистики.
44. Стадии функционального жизненного цикла продукции.
45. Цель и ключевые задачи сбытовой логистики.
46. Субъекты сбытовой логистики.
47. Функциональное обеспечение сбытовой логистики.
48. Предмет сбытовой логистики.
49. Цель сбытовой логистики.
50. Объект исследования сбытовой логистики.
51. Современное состояние сбытовой логистики.
52. Недостатки и факторы развития сбытовых процессов в современной России.
53. Понятие распределительного канала, их характеристики: уровень, длина, ширина, мощность.
54. Виды распределительных каналов: канал нулевого уровня, первого уровня, второго уровня и третьего уровня.
55. Понятие посредника, необходимость, роль в сбытовой логистики.
56. Общая классификация посредников по групповым признакам.
57. Дилеры.
58. Дистрибьюторы.
59. Комиссионеры, брокеры.
60. Эксклюзивные, селективные и интенсивные посредники.

61. Характеристика основных методов, используемых при анализе и проектировании канала распределения.
62. Институционально – описательный метод, используемый при анализе и проектировании канала распределения.
63. Графический метод, используемый при анализе и проектировании канала распределения.
64. Функциональный метод, используемый при анализе и проектировании канала распределения.
65. Структурный метод, используемый при анализе и проектировании канала распределения.
66. Характеристика критериев и показателей логистической сбытовой цепи и их оценка.
67. Понятие логистической сбытовой цепи .
68. Структура процесса формирования логистической сбытовой цепи.
69. Методика формирования и управления логистической сбытовой цепи.
70. Систематизация критериев выбора и показателей оценки уровней логистической сбытовой цепи.

### Практические задания

#### ЗАДАЧА № 1

1. Построить организационную структуру логистической службы на предприятии.

№ п/п	Наименование структурного подразделения и должностей
<i>Отдел логистики</i>	
1.	Начальник отдела логистики
2.	Менеджер по транспорту
3.	Водитель - экспедитор
4.	Экспедитор
5.	Менеджер по сбыту
6.	Менеджер по снабжению
7.	Зав. складом
8.	Кладовщик
9.	Бухгалтер склада
10.	Грузчик
11.	Начальник отдела поставок (закупок)
12.	Менеджеры по поставкам (закупкам)

#### ЗАДАЧА № 2

План годового выпуска продукции производственного предприятия составляет 800 шт., при этом на каждую шт. готовой продукции требуется 2 шт. комплектующего изделия. Известно, что стоимость подготовки одного заказа составляет 200 руб., цена одной шт. комплектующего изделия – 480 руб., а стоимость содержания комплектующего изделия на складе составляет 15% от его цены. Требуется определить оптимальный размер заказа на комплектующее изделие.

#### ЗАДАЧА № 3

Рассчитать интервал времени между заказами, если потребность в ДВП составляет  $3000 \text{ м}^2$ , а оптимальный размер заказа -  $110 \text{ м}^2$ . Количество рабочих дней - 250.

**ЗАДАЧА № 4**

Рассчитать интервал времени между заказами если потребность в сырье составляет 800 кг, а оптимальный размер заказа 60 кг.

**ЗАДАЧА № 5**

Рассчитайте размер заказа изделий смежных производств в системе с установленной периодичностью пополнения запаса до постоянного уровня при следующих условиях. Максимальный желательный запас изделий 170 шт; ожидаемое потребление за время поставки - 24 шт.; пороговый уровень - 50 изделий. Поставки осуществляются 1 раз 2 недели. Предыдущий заказ был 3 февраля; 11 февраля текущий запас изделий составил 50 шт.

**ЗАДАЧА № 6**

Предприятие «Арина» занимается пошивом и реализацией габардиновых покрывал, причем на одно покрывало требуется 5м габардина. В третьем квартале года, исходя из требований рынка и производственных возможностей фирмы, утверждена программа производства – 8400 изделий. На складе предприятия на 1 июля находится 1050 м ткани, а виюне уже было заказано поставщику, но не получено 500 м. Определите необходимый объем закупок материала на третий квартал.

**ЗАДАЧА № 7**

Поставщик предлагает следующие цены, учитывающие скидки за количество:

Цена, в денежных единицах	Размер заказа
2,0	0 - 9999
1,6	10000 - 19999
1,4	20000 и более

Удельные затраты потребителя на содержание запасов соответственно равны 0,4; 0,32; 0,28 денежных единиц. Годовое потребление 1000000 единиц и затраты на поставку 28,8 денежных единиц.

Определить оптимальный размер заказа с учетом скидки.

**ЗАДАЧА № 8**

Провести расчета рейтинга условных поставщиков. Допустим, в течение определенного периода аптека получала от трех поставщиков приблизительно одинаковый ассортимент медикаментов. Допустим также, что в целях оптимизации закупочной деятельности принято решение в будущем ограничиться услугами одного поставщика. Кому из трех следует отдать предпочтение?

Критерий выбора поставщика	Вес критерия	Оценка критерия по 10-балльной шкале			Произведение веса выбора критерия на оценку		
		Поставщик N 1	Поставщик N 2	Поставщик N 3	Поставщик N 1	Поставщик N 2	Поставщик N 3
Надежность поставки	0.15	7	5	9			
Цена	0.25	6	2	3			
Ассортимент	0.15	8	6	8			
Условия оплаты	0.15	4	7	2			
Возможность внеплановых поставок	0.10	7	7	2			
Качество обслуживания	0.20	4	3	7			
<b>ИТОГО</b>	<b>1,00</b>						

**ЗАДАЧА № 9**

Имеется партия деталей  $n = 8$  шт., технологический процесс обработки которой состоит из  $m = 4$  операции, продолжительностью  $t_1 = 2$  мин.;  $t_2 = 1$  мин.;  $t_3 = 3$  мин.;  $t_4 = 4$  мин. Все операции, кроме третьей, выполняются на одном рабочем месте:  $c_1 = 1$ ;  $c_2 = 1$ ;

$c_3 = 2$ ;  $c_4 = 1$ . Определить аналитическим и графическим методами длительность технологического цикла при последовательном виде движения деталей. Длительность операционного цикла обработки партии по каждой операции.

#### ЗАДАЧА № 10

В ведущем цехе предприятия установлено 10 станков. Максимальная производительность каждого станка в час – 12 изделий. Полезный (эффективный) фонд времени работы единицы оборудования в год составляет 4200 часов. За год изготовлено 480 тыс. изделий. Определите:

- производственную мощность предприятия;
- коэффициент фактического использования производственной мощности.

#### ЗАДАЧА № 11

Годовые эксплуатационные расходы центра составляют 120 тыс. руб., а годовые транспортные расходы - 130 тыс. руб. Капитальные вложения в строительство распределительного центра составляют 1500 тыс. руб., а срок окупаемости капитальных вложений - 3 года. Определить размер приведенных затрат.

#### ЗАДАЧА № 12

Предприятие торгует запасными частями к автомобилям определенной марки. Общий список запасных частей для автомобилей данной марки содержит 2000 видов, из которых на предприятии имеются 500 видов. Определить уровень обслуживания.

#### ЗАДАЧА № 13

Предприятие торгует комплектующими изделиями для компьютеров определенной модели. Список комплектующих содержит 3050 наименований, из которых в наличии у предприятия постоянно имеются 1200 видов. Определить уровень обслуживания.

### 3.1.2 Комплект материалов для оценки сформированности знаний, умений, практического опыта МДК 02.02\_Оценка рентабельности системы складирования и оптимизация внутрипроизводственных потоковых процессов

#### Тестовые задания

##### Вариант № 1

В складском хранении, как элементе цепочки поставок важны:

- площадь склада;
- точность учета и соблюдение сроков товарообработки;
- топология склада;
- инвентаризация склада.

Временно хранят сырье, материалы и комплектующие. Расположены обычно в месте начала производственного или сборочного процесса или рядом с ними:

- склады сырья и комплектующих изделий;
- склады незавершенного производства;
- склады готовой продукции;
- оптовые склады и распределительные центры.

3. Временно хранят запасы готовой продукции с целью создания баланса между графиком производства и рыночным спросом на продукцию:

- склады сырья и комплектующих изделий;
- склады незавершенного производства;

- В) склады готовой продукции;  
 Г) оптовые склады и распределительные центры.
4. Принимают и хранят готовую продукцию из различных производственных центров, принадлежащих одной или нескольким компаниям, для совместной отгрузки к общим клиентам. Такой склад может располагаться ближе к производственным цехам или ближе к местоположению клиентов:
- А) склады сырья и комплектующих изделий;  
 Б) склады незавершенного производства;  
 В) склады готовой продукции;  
 Г) оптовые склады и распределительные центры.
5. Временно хранят частично готовые узлы и продукцию в различных точках вдоль сборочной или производственной линии:
- А) склады сырья и комплектующих изделий;  
 Б) склады незавершенного производства;  
 В) склады готовой продукции;  
 Г) оптовые склады и распределительные центры.
6. Принимают, формируют и отправляют небольшие заказы для конечных потребителей:
- А) мелкооптовые/розничные склады;  
 Б) региональные склады;  
 В) склады предпродажной подготовки;  
 Г) склады готовой продукции.
7. Представляют собой объекты, где выполняются основные виды деятельности по подготовке продукции под требования потребителя, включая особую упаковку, маркировку, наклейку ценников:
- А) мелкооптовые/розничные склады;  
 Б) региональные склады;  
 В) склады предпродажной подготовки;  
 Г) склады готовой продукции.
8. Создаются в районе сбыта, для того чтобы сократить расстояние для перевозки товара и обеспечить быстрый отклик на запросы клиента.
- А) мелкооптовые/розничные склады;  
 Б) региональные склады;  
 В) склады предпродажной подготовки;  
 Г) склады готовой продукции.
9. Укажите преимущества метода Just-in-time (Точно в срок):
- А) сокращение запасов материалов и незавершенного производства; сокращение времени выполнения запасов, сокращение времени производства продукции;  
 Б) повышение производительности; использование оборудования с более высокой загрузкой; повышение качества материалов и ГП;  
 В) снижение объема отходов; более ответственное отношение сотрудников к работе; улучшение отношений с поставщиками;  
 Г) все ответы верны.
10. Укажите проблемы реализации метода Just-in-time (Точно в срок):
- А) высокие первоначальные инвестиции и затраты на реализацию JIT (покупка качественного дорогостоящего современного оборудования, затраты на подготовку специалистов и на высокую заработную плату, повышение затрат на производство вследствие небольших партий выпуска и т.д.);  
 Б) снижение гибкости в удовлетворении меняющихся запросов потребителей, трудность сокращения времени на переналадку и связанных с этим затрат, неспособность отдельных поставщиков работать в режиме JIT.;

- В) работа сотрудников в обстановке повышенного стресса, отсутствие духа товарищества и доверия между работниками, неспособность отдельных сотрудников взять на себя большую ответственность;
- Г) все ответы верны.

### Вариант № 2

1. Метод использования чужого опыта, передовых достижений лучших компаний, подразделений собственной компании, отдельных специалистов для повышения эффективности работы, производства, совершенствования бизнес-процессов; основан на анализе конкретных результатов и их использовании в собственной деятельности:
- А) бенчмаркинг;
- Б) лизинг;
- В) факторинг;
- Г) франчайзинг.
2. Нарастающая потребность в применении и растущее количество внедрений систем управления складами, безбумажных технологий, программных инструментов принятия решений, которые поддерживают функции анализа складской деятельности, контроля за складскими процессами и использованием ресурсов и помогают совершенствовать складские операции в сторону упрощения:
- А) механизация;
- Б) компьютеризация;
- В) инновация;
- Г) консалтинг.
3. Нарастающая потребность в применении и растущее количество внедрений механизированных систем хранения и обработки товаров для улучшения пропускной способности складов и увеличения плотности складирования, а также оказания помощи складским работникам при выполнении сложных операций товарообработки:
- А) механизация;
- Б) компьютеризация;
- В) инновация;
- Г) консалтинг.
4. Укажите последовательность базового набора складских операций:
- А) приемка - палетирование/фасовка (при необходимости) – хранение — размещение - отбор заказов – упаковка и / или маркировка (при необходимости) — подготовка грузов к отправке и отгрузка - сортировка и / или комплектация заказа;
- Б) хранение — приемка - размещение - отбор заказов – упаковка и / или маркировка (при необходимости) — подготовка грузов к отправке и отгрузка - сортировка и / или комплектация заказа;
- В) хранение — приемка - отбор заказов – размещение - упаковка и / или маркировка (при необходимости) — подготовка грузов к отправке и отгрузка - сортировка и / или комплектация заказа;
- Г) приемка - палетирование/фасовка (при необходимости) – размещение – хранение – отбор заказов – упаковка и / или маркировка (при необходимости) – сортировка и / или комплектация заказа – подготовка грузов к отправке и отгрузка.
5. Это деятельность по должному получению всех товаров, поступающих на склад, проверке этих товаров по количеству и качеству на соответствие заказу поставщику и передаче товаров на хранение или для выполнения других задач компании:
- А) палетирование/фасовка;
- Б) хранение;
- В) приемка;
- Г) размещение.
6. Осуществляется на складе, когда товар поступает от поставщика навалом или без упаковки:

- А) палетирование/фасовка;
  - Б) хранение;
  - В) приемка;
  - Г) размещение.
7. Помещение товара на хранение. Включает в себя перемещение ТМЦ, проверку местоположения:
- А) палетирование/фасовка;
  - Б) хранение;
  - В) приемка;
  - Г) размещение.
8. Это пребывание товара в хранилищах в ожидании заказа:
- А) палетирование/фасовка;
  - Б) хранение;
  - В) приемка;
  - Г) размещение.
9. Процесс изъятия товаров из хранения в соответствии с конкретным заказом:
- А) отбор заказа;
  - Б) упаковка и/ или маркировка;
  - В) сортировка;
  - Г) подготовка грузов.
10. Режим отбора товаров партиями, по отдельным заказам и комплектация отдельных частей заказа в единый груз, объединение отдельных частей заказа в общую тару.
- А) отбор заказа;
  - Б) упаковка и/ или маркировка;
  - В) сортировка;
  - Г) подготовка грузов.

### **Вопросы теоретические для дифференцированного зачета**

1. Выбор месторасположения склада.
2. Внедрение информационной системы на складе предприятия.
3. Выбор поставщика на предприятии.
4. Выбор рациональной формы снабжения.
5. Выбор стратегического направления деятельности предприятия.
6. Исторический аспект логистики. История развития логистики. Этапы развития логистики.
7. Логистика запасов и складирования.
8. Логистика в сфере услуг.
9. Логистика материальных потоков и её совершенствование на предприятии.
10. Логистика производственных процессов на предприятии: совершенствование и взаимодействие в пространстве и времени.
11. Логистические основы организации крупных производственных комплексов.
12. Логистический персонал на современном предприятии.
13. Логистический подход к управлению потоковыми процессами.
14. Логистические потоки оптовых баз.
15. Логистическое сервисное обслуживание потребителей.
16. Логистическая система обеспечения сервисного обслуживания.
17. Логистическая система управления финансовыми потоками.
18. Логистика торгово-посреднической деятельности.
19. Методика расчёта показателей снабжения, закупок и поставок.
20. Надёжность логистической цепи поставок.
21. Обеспечение качества логистических операций в складском хозяйстве.
22. Определение потребности в запасах.



23. Оптимизация ассортимента состава запасов в логистических процессах. ABC – анализ.
24. Оптимизация складского учёта и документооборота.
25. Оптимизация управления складским хозяйством.
26. Организация диспетчеризации работы склада.
27. Организация и оперативное управление материальными потоками в логистических системах.
28. Организация и управление процессом перемещения и хранения грузов на складах организации.
29. Организация оперативного (или стратегического) контроллинга на предприятии.
30. Организация работы подсистемы сбыта в логистической системе организации.
31. Организация технологического процесса на складе.
32. Организация эффективной системы распределения товара.
33. Оценка эффективности логистической деятельности склада, компании.
34. Планирование объёма материалопотока в организации.
35. Повышение качества управления предприятием на основе логистической концепции.
36. Повышение надёжности функционирования цепи поставок на основе методов менеджмента безопасности.
37. Повышение эффективности работы предприятия на основе стандартизации и сертификации цепей поставок.
38. Повышение эффективности складской деятельности компании.
39. Правовые основы логистики.
40. Применение методов прогнозирования на предприятиях логистики (склад).
41. Применение современных методов принятия решений в бизнес – планировании.
42. Применение современных методов разработки управленческих решений.
43. Проблемы логистики на современном этапе развития.
44. Проведение контрольных сравнений в цепях поставок продукции на складе.
45. Проектирование складского комплекса предприятия.
46. Развитие логистики запасов в организации.
47. Разработка логистической системы межфункциональной координации управления материальными потоками.
48. Разработка складской логистической системы.
49. Разработка схем и анализ логистических процессов выполнения заказов клиента.
50. Рациональная система складирования. Оборудование товарных складов.
51. Система управления запасами с фиксированным размером заказа.
52. Система управления запасами с фиксированным интервалом времени.
53. Совершенствование управления поставками на основе методов современной инженерии.
54. Создание и внедрение службы логистики в компании.
55. Терминально – складочное обеспечение логистических технологий.
56. Упаковка товара и её назначение с точки зрения логистики.
57. Управление закупками и размещением заказов.
58. Управление запасами продукции в компании.
59. Управление затратами на предприятии (логистической цепи поставок).
60. Управление процессами жизненного цикла системы поставок предприятия.
61. Финансовое планирование складской деятельности.
62. Формирование механизма управления результативностью в цепочках поставок продукции.
63. Цели, задачи и функции логистики в складском хозяйстве.
64. Эффективная организация складского технологического процесса.
65. Цель и важность материальных приобретений для хозяйственных субъектов.
66. Виды складов и их классификация

### Практические задания

**Задача 1.** По данным учета затрат стоимость подачи одного заказа на комплектующее изделие составляет 158 руб., годовая потребность в комплектующем равна 10 568 шт., цена единицы комплектующего — 256 руб., стоимость хранения комплектующего изделия равна 25% его цены.

Определите оптимальный размер заказа на комплектующее изделие.

**Задача 2.** Известно, что издержки выполнения заказа составляют 2 у.е. за 1 т, количество необходимого материала равно 1250 т, закупочная цена 1т— 150 у.е., издержки хранения составляют 20% цены.

Определите оптимальный размер заказа (партии поставки).

**Задача 3.** Годовая потребность в материалах составляет 1550 шт., число рабочих дней в году — 226, оптимальный размер заказа — 75 шт., время поставки каждой партии — 10 дней, возможная задержка поставки — 2 дня.

Определите параметры системы управления запасами с фиксированным размером заказа.

**Задача 4.** Величина одновременно хранимого сырья равна 1830 т, штат сотрудников — 6 человек, ширина погрузчика — 1,5 м, длина каждого из двух проездов составит 30 м, между проездами установлены стеллажи. Ширина зазора между стеллажами и транспортными средствами — 1 м, между каждым стеллажом, стенами склада и проездами имеются проходы шириной 1,5 м и длиной 30 м. определите полезную, служебную и вспомогательную площадь склада готовой продукции, если нагрузка на 1 м<sup>2</sup> площади пола равна 2,2.

**Задача 5.** Склад в течение месяца (30 дней) работал 18 дней. Определите процент груза, который прошел через приемочную экспедицию, если товары в течение месяца поступали равномерно и в рабочие, и в выходные дни.

**Задача 6.** (ситуация). Продумайте рациональную систему складирования на действующем складе, используемом для хранения продукции хозяйственного назначения (стиральный порошок, мыло, моющие и чистящие средства и т.д.). Товары реализуются различными предприятиями розничной сети в крупном городе. Склад представляет собой одноэтажное здание прямоугольной формы с размерами 60x18 м и высотой 9 м.

**Задача 7.** (ситуация). Определите основные элементы системы складирования при строительстве нового склада, если предприятие занимается производством и реализацией кирпича. Самый удобный вид доставки продукции в места сбыта — железнодорожным транспортом, хотя не исключена возможность использования автомобильных дорог. Спрос на продукцию стабильный. По данным анализа, в будущем предполагается увеличение сбыта в связи с расширением строительства в интересующих предприятиях регионах и в связи с отсутствием конкурентов на данном рынке. Решение представьте графическим способом.

**Задача 8.** (ситуация). Оптовая компания занимается реализацией продовольственных товаров (не требующих специальных складских помещений). Возрастающий грузооборот вызвал необходимость в увеличении складских площадей. Для аренды было рассмотрено несколько вариантов:

- многоэтажный склад — складская емкость второго этажа (полностью), ангар полукруглый;

- одноэтажный склад высотой 6 м — часть складской емкости;

- отдельно стоящий склад на территории складского хозяйства.

Проанализируйте, какой из вариантов и при каких условиях является наиболее предпочтительным? Ответ обоснуйте.

**Задача 9.** Емкость склада для хранения тяжелых металлических изделий (металлические заготовки, инструменты, метизы, детали, узлы и пр.) составляет 5000 т. Максимальная допустимая нагрузка на пол складского помещения составляет 2,0 т/м<sup>2</sup>. Определить полезную площадь склада.

**Задача 10.** 1. Определить величину максимального складского запаса токарных резцов для обеспечения бесперебойной работы механического цеха;

2. Рассчитать потребное количество стеллажей для хранения этих резцов;

3. Определить необходимую складскую площадь для хранения токарных резцов в инструментальном складе машиностроительного завода.

Исходные данные: токарные резцы хранятся в клеточных стеллажах. Размеры двухсторонних стеллажей: длина – 4 м, ширина – 1 м, высота – 2 м. Средние размеры токарного резца 30x25x240 мм (3,0; 2,5; 24,0) при удельном весе стали 8 г/см<sup>3</sup>. Инструмент поступает с инструментального завода месячными партиями. Годовой расход резцов достигает 200000 шт. Страховой запас установлен 5 дней. Коэффициент заполнения объема стеллажей – 0,3. Коэффициент использования площади склада – 0,35, Число рабочих дней в году – 250.

**Задача 11.** Поточная линия работает с тактом 5 минут по 2 смены в сутки. В течение смены предусмотрено 2 регламентированных перерыва по 15 минут. Заготовки на линию подаются 1 раз в смену, страховой запас их равен односменной потребности линии. Заготовки складываются штабелями по 3 шт. в каждой (одна на другую). Габариты заготовки 1000x500x300 мм. Коэффициент использования площади складирования 0,6. Определить величину складского запаса заготовок и общей площади для хранения заготовок.

**Задача 12.** Предприятие потребляет сталь диаметром 90 мм мар-ки 30 в количестве 216 т в год. Оптовая цена 1 т стали равна 110 денежным единицам (д. ед.). Средний запас при транзитной форме снабжения составляет 42 т, а при складской — 9 т. Расходы по хранению 1 т металла на складе потребителя составляют 5 д. ед., удельные капиталовложения — 125 д. ед. Расходы по заводу при транзитной форме снабжения — 0,3 д. ед. на 1 т металла (стоимость доставки металла входит в оптовую цену), при складской — 0,48 д. ед. (включая складскую цену). Коэффициент эффективности капитальных вложений равен 0,15. Определите:

- 1) величину общих годовых затрат:
  - а) при транзитной форме снабжения;
  - б) при складской форме снабжения;
- 2) форму снабжения;
- 3) максимальный годовой объем потребления стали, при котором экономически целесообразной является складская форма снабжения.

### 3.1.3 Комплект материалов для оценки сформированности знаний, умений, практического опыта МДК 02.03\_Оптимизация процессов транспортировки и проведение оценки стоимости затрат на хранение товарных запасов

#### Тестовые задания

##### Вариант № 1

1. Удельные издержки на единицу пути при увеличении дальности перевозки:
  - a. Сокращаются
  - b. Увеличиваются
  - c. Не изменяются
2. Аббревиатура международной транспортной накладной:
  - a. CRN
  - b. CRM
  - c. CRL
3. Себестоимость перевозок зависит от:
  - a. Объема выполненной работы и затраченных на нее средств
  - b. Коэффициента грузоподъемности и пробега
  - c. Производительности транспортных средств
4. "Прямой" жд-перевозкой называют:
  - a. Перевозку в пределах одной дороги

- b. Перевозку в пределах одной или нескольких дорог, но по одному перевозочному документу
  - c. Перевозку в пределах одной или нескольких дорог, но по разным перевозочным документам
5. Договор морской перевозки называют "чартером", если:
- a. Судно совершает попутный рейс на условиях фрахта
  - b. Судно совершает нерегулярный рейс на условиях фрахта
  - c. Судно совершает регулярный рейс на условиях фрахта

### Вариант № 2

1. Основной документ для расчетов между заказчиком и автомобильным перевозчиком является:
- a. Договор на транспортное обслуживание
  - b. Накладная "торг12"
  - c. ТТН
2. Выберите вид несуществующего маятникового маршрута:
- a. С обратным холостым пробегом
  - b. С обратным полностью груженым пробегом
  - c. Без обратного пробега
3. Кольцевой маршрут - это:
- a. Последовательный развоз продукции без возврата на склад
  - b. Последовательный объезд пунктов по замкнутому кругу
  - c. Многократный повтор пробега а/м между двумя конечными пунктами
4. "Малая отправка" в железнодорожной перевозке:
- a. от 20т
  - b. 10-20т
  - c. до 10т
- Ответ: c
5. Какого вида транспорта не существует?
- a. Аэробного
  - b. Трубопроводного
  - c. Водного

### **Вопросы теоретические для дифференцированного зачета**

1. Понятие транспортной логистики.
2. Общая характеристика транспортной логистики.
3. Объекты транспортной логистики.
4. Этапы формирования транспортной логистики.
5. Виды транспорта, используемые в логистике и их характеристика: железнодорожный.
6. Виды транспорта, используемые в логистике и их характеристика: автомобильный транспорт.
7. Виды транспорта, используемые в логистике и их характеристика: водный.
8. Виды транспорта, используемые в логистике и их характеристика: трубопровод и воздушный.
9. Характеристика и особенности грузоперевозки на этих видах транспорта.
10. Развитие транспортной логистики в России, ее история.
11. Политика в области формирования связи транспорта и производства.
12. Развитие транспортной системы в России.

13. Основные задачи по реализации государственной программы в области дорожной политики в России.
14. Понятие транспортного тарифа.
15. Формы тарифов по каждому виду транспорта.
16. Общие тарифы. Методы расчета тарифов.
17. Исключительные тарифы. Методы расчета тарифов.
18. Льготные тарифы. Методы расчета тарифов.
19. Местные тарифы. Методы расчета тарифов.
20. Законодательство в сфере транспортной логистики.
21. Формы документов, необходимых для заполнения при использовании транспорта внутри страны.
22. Общие формы международной логистической документации.
23. Инкотермс - основной документ: понятие и характеристика.
24. Классификация торговых терминов по 4 категориям.
25. Место транспортной логистики в логистической цепи поставок
26. Определение свойств груза и определение соответствующего транспорта.
27. Принцип организации транспортировка и его характеристика: экономия за счет дальности маршрута.
28. Принцип организации транспортировка и его характеристика: экономия за счет масштаба грузоперевозки.
29. Понятие стратегии ценообразования, виды стратегий.
30. Факторы, учитывающиеся при выборе стратегии ценообразования.
31. Роль стратегии ценообразования для транспортной логистики.
32. Понятие аудита транспортных операций.
33. Исследование и анализ рынка.
34. Интеграция перевозок.
35. Отслеживание и экспедирование доставок.
36. Оптимизация графиков перевозок и тарифов.
37. Поставщики транспортных услуг.
38. Выбор поставщика транспортных услуг.
39. Правила составления вопросов для анкетного анализа эффективности и оптимальности транспортной логистики.
40. Особенности оптимизации транспортной логистики.

### Практические задания

**Задача 1.** По данным учета затрат стоимость подачи одного заказа на комплектующее изделие составляет 158 руб., годовая потребность в комплектующем равна 10 568 шт., цена единицы комплектующего — 256 руб., стоимость хранения комплектующего изделия равна 25% его цены.

Определите оптимальный размер заказа на комплектующее изделие.

**Задача 2.** Известно, что издержки выполнения заказа составляют 2 у.е. за 1 т, количество необходимого материала равно 1250 т, закупочная цена 1т— 150 у.е., издержки хранения составляют 20% цены.

Определите оптимальный размер заказа (партии поставки).

**Задача 3.** Годовая потребность в материалах составляет 1550 шт., число рабочих дней в году — 226, оптимальный размер заказа — 75 шт., время поставки каждой партии — 10 дней, возможная задержка поставки — 2 дня.

Определите параметры системы управления запасами с фиксированным размером заказа. Задача 4. Исходные данные те же, что в задаче 3. Рассчитайте параметры системы управления запасами с фиксированным интервалом времени между заказами.

Задача 5. Годовая потребность в бензине составляет 7200 т, число рабочих дней в месяце — 30, бензин завозится двумя бензовозами, вместимостью 10 т. Расстояние до поставщика — 600 км. Средняя эксплуатационная скорость движения бензовоза — 50 км/ч. Вычислите объем первой поставки.

**Задание 6.** Необходимо перевезти 200 т груза. Автомобили работают на маятниковом маршруте с обратным холостым пробегом; грузоподъемность автомобиля — 4 т; расстояние грузовой ездки и ездки без груза  $l_{гг} = l_{х} = 15$  км; коэффициент использования грузоподъемности  $K_{гр} = 0,8$ ; время простоя под погрузкой и разгрузкой  $t_{п-р} = 30$  мин.; техническая скорость  $V_t = 25$  км/ч; время работы автомобиля на маршруте  $T_m = 8,5$  ч. Определить необходимое количество автомобилей.

**Задание 7.** Грузоподъемность автомобиля — 4 т. Расстояния грузовой ездки и ездки без груза — 15 км. Статистический коэффициент использования грузоподъемности — 0,8. Время простоя под погрузкой и разгрузкой — 30 мин. Техническая скорость — 25 км/час. Время работы автомобиля на маршруте — 8,5 час. Рассчитайте основные показатели работы подвижного состава на маятниковом маршруте с обратным холостым пробегом. Определите необходимое число автомобилей ( $Q_{зад}$ ) для перевозки 320 т груза второго класса.

**Задание 8.** Определите целесообразность применения тягача или автомобиля, если грузоподъемность каждого из них 10 т, техническая скорость автомобиля — 20 км/час, тягача — 15 км/час, коэффициент использования пробега — 0,5, время простоя автомобиля под погрузкой и выгрузкой — 0,8 час, время на переприцепку прицепов — 0,15 час, расстояние перевозки — 20 км.

**Задание 9.** Стоимость доставки 5 т ценного груза (ценность — 50000 у.е.) автомобилем составляла 1000 у.е., а самолетом — 3000 у.е., что обусловило выбор предприятием автомобильной перевозки. Однако впоследствии оказалось, что авиаперевозка была более выгодной, т.к. помимо транспортного тарифа, фирме пришлось сделать дополнительные выплаты. Таким образом, выбор автомобиля на основании сопоставления тарифов оказался неверен. Как вы считаете, какие еще затраты понесло предприятие при автодоставке? Какие факторы необходимо учитывать при выборе того или иного вида транспорта?

**Задача 10.** Рассчитать количество транспортных единиц для кольцевых перевозок с равномерным грузопотоком при следующих данных:

- длина всего кольцевого маршрута — 230 км
- количество погрузочно-разгрузочных пунктов — 23
- количество груза, перевозимого за смену — 35 т
- средняя скорость движения транспортного средства — 50 км/час
- время разгрузочных и погрузочных операций за каждый рейс — 0,5 часа
- грузоподъемность единицы транспортного средства — 0,5 т
- коэффициент использования грузоподъемности транспортных средств — 1,1
- продолжительность смены — 8 часов
- процент потерь времени при использовании транспортного средства (за заправку горючим, ремонт, зарядку и т.д.) — 1%

**Задача 11.** Определить, в каком из предложенных вариантов снижение транспортных издержек на 10% приведет к минимуму приведенных затрат:

Наименование показателя	Вариант А	Вариант В
Годовые эксплуатационные расходы	155000 руб.	225000 руб.
Годовые транспортные расходы	47000 руб.	35000 руб.

Капитальные вложения в строительство распределительных центров	420000 руб.	340000 руб.
Срок окупаемости	5 лет	3 года

**Задача 12.** Выберите оптимальное транспортное средство (автомобиль или тягач) по следующим данным:

- время простоя под погрузкой и разгрузкой – 1 час
- техническая скорость тягача – 35 км/час
- техническая скорость автомобиля – 70 км/час
- грузоподъемность автомобиля – 0,6 т
- грузоподъемность – тягача – 1,5 т
- коэффициент использования пробега – 1,2
- равноценное расстояние до пункта назначения – 150 км.
- время перецепки прицепов – 0,3 часа

### 3.2. Типовые задания для оценки освоения МДК

Проверяемые

результаты

обучения:

Проверяемые знания	Проверяемые умения
<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять потребности в материальных запасах для производства продукции;</li> <li>- применять методологические основы базисных систем управления запасами в конкретных ситуациях;</li> <li>- оценивать рациональность структуры запасов;</li> <li>- определять сроки и объёмы закупок материальных ценностей;</li> <li>- проводить выборочное регулирование запасов;</li> <li>- рассчитывать показатели оборачиваемости групп запасов, сравнивать их с показателями предыдущих периодов (нормативами);</li> <li>- организовывать работу склада и его элементов;</li> <li>- определять потребность в складских помещениях, рассчитывать площадь склада, рассчитывать и оценивать складские расходы;</li> <li>- выбирать подъёмно-транспортное оборудование, организовывать грузопереработку на складе (погрузку, транспортировку, приёмку, размещение, укладку, хранение);</li> <li>- рассчитывать потребности в материальных ресурсах для производственного процесса;</li> <li>- рассчитывать транспортные расходы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• понятие, сущность и необходимость в материальных запасах;</li> <li>• виды запасов: буферный запас, производственные запасы, запасы готовой продукции, запасы для компенсации задержек, запасы для удовлетворения ожидаемого спроса и т.п.;</li> <li>• последствия избыточного накопления запасов;</li> <li>• механизмы и инструменты оптимизации запасов и затрат на хранение;</li> <li>• зарубежный опыт управления запасами;</li> <li>• основные концепции и технологии, способствующие сокращению общих издержек логистической системы;</li> <li>• базисные системы управления запасами: Систему с фиксированным размером заказа (СФРЗ) и Систему с фиксированным интервалом времени между заказами (СФИВЗ);</li> <li>• методы регулирования запасов;</li> <li>• основы логистики складирования: классификацию складов, функции;</li> <li>• варианты размещения складских помещений;</li> <li>• принципы выбора формы соб-</li> </ul>

логистической системы.	<p>ственности склада;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основы организации деятельностью склада и управления им;</li> <li>• структуру затрат на складирование, направления оптимизации расходов системы складирования, принципы зонирования склада и размещения товаров;</li> <li>• классификацию производственных процессов;</li> <li>• принципы функционирования внутрипроизводственных логистических систем;</li> <li>• значение и преимущества логистической концепции организации производства;</li> <li>• принципы управления потоками во внутрипроизводственных логистических системах;</li> <li>• механизмы оптимизации внутрипроизводственных издержек логистической системы;</li> <li>• понятие и задачи транспортной логистики;</li> <li>• классификацию транспорта;</li> <li>• значение транспортных тарифов;</li> <li>• организационные принципы транспортировки;</li> <li>• стратегию ценообразования и определения «полезных» затрат при организации перевозок, учет транспортных расходов</li> </ul>
------------------------	---

### 3.2.1. Типовые задания для оценки освоения МДК 02.01 Основы управления логистическими процессами в закупках, производстве и распределении

#### Задание 1:

Текст задания:

1. Цель и задачи логистики снабжения и закупки.
2. Критерии выбора поставщика.
3. Задача.

#### Задача

План годового выпуска продукции производственного предприятия составляет 800 шт., при этом на каждую шт. готовой продукции требуется 2 шт. комплектующего изделия. Известно, что стоимость поставки одного заказа составляет 200 руб., цена одной шт. комплектующего изделия – 480 руб., а стоимость содержания комплектующего изделия



на складе составляет 15% от его цены. Требуется определить оптимальный размер заказа на комплектующее изделие.

Задание 2:

Текст задания:

1. Специфика сбытовой логистики.
2. Понятие закупок. Виды закупок.
3. Задача.

### Задача

Предприятие торгует комплектующими изделиями для компьютеров определенной модели. Список комплектующих содержит 3050 наименований, из которых в наличии у предприятия постоянно имеются 1200 видов. Определить уровень обслуживания.

### Критерии оценивания устных ответов студентов на экзамене

**Отметка «5» ставится в случае:**

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объема программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации.
3. В логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).
4. Соблюдение культуры устной речи.

**Отметка «4»:**

1. Работа выполнена полностью, знание всего изученного программного материала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Обоснования шагов решения недостаточны.
4. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала (допустима одна-две негрубые ошибки или два-три недочета).
5. Соблюдение основных правил культуры устной речи.

**Отметка «3»:**

1. Обучающийся владеет обязательными умениями по междисциплинарному курсу на уровне минимальных требований программы.
2. Затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала.
4. Незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

#### Отметка «2»:

1. Работа показала полное отсутствие у обучающегося обязательных знаний и умений или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не владеет обязательными умениями по междисциплинарному курсу в полной мере.
4. Значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

#### Критерии оценивания практических заданий

<i>оценка</i>	<i>Правильность выполнения практических заданий, %</i>
«отлично» («5»)	90 – 100 %
«хорошо» («4»)	70 – 90 %
«удовлетворительно» («3»)	40 – 70 %
«неудовлетворительно» («2»)	менее 40%

#### 3.2.2. Типовые задания для оценки освоения МДК 02.02 Оценка рентабельности системы складирования и оптимизация внутрипроизводственных потоковых процессов

Задание 1:

Текст задания:

4. Цели, задачи и функции логистики в складском хозяйстве.
5. Упаковка товара и её назначение с точки зрения логистики.
6. Задача.

#### Задача

1. Определить величину максимального складского запаса токарных резцов для обеспечения бесперебойной работы механического цеха;

2. Рассчитать потребное количество стеллажей для хранения этих резцов;
3. Определить необходимую складскую площадь для хранения токарных резцов в инструментальном складе машиностроительного завода.

Исходные данные: токарные резцы хранятся в клеточных стеллажах. Размеры двухсторонних стеллажей: длина – 4 м, ширина – 1 м, высота – 2 м. Средние размеры токарного резца 30x25x240 мм (3,0; 2,5; 24,0) при удельном весе стали 8 г/см<sup>3</sup>. Инструмент поступает с инструментального завода месячными партиями. Годовой расход резцов достигает 200000 шт. Страховой запас установлен 5 дней. Коэффициент заполнения объема стеллажей – 0,3. Коэффициент использования площади склада – 0,35, Число рабочих дней в году – 250.

Задание 2:

Текст задания:

4. Виды складов и их классификация.
5. Логистика материальных потоков и её совершенствование на предприятии.
6. Задача.

### Задача

Поточная линия работает с тактом 5 минут по 2 смены в сутки. В течение смены предусмотрено 2 регламентированных перерыва по 15 минут. Заготовки на линию подаются 1 раз в смену, страховой запас их равен односменной потребности линии. Заготовки складываются штабелями по 3 шт. в каждой (одна на другую). Габариты заготовки 1000x500x300 мм. Коэффициент использования площади складирования 0,6. Определить величину складского запаса заготовок и общей площади для хранения заготовок.

### Критерии оценивания устных ответов студентов на экзамене

**Отметка «5» ставится в случае:**

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объема программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации.
3. В логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).
4. Соблюдение культуры устной речи.

**Отметка «4»:**

1. Работа выполнена полностью, знание всего изученного программного материала.

2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Обоснования шагов решения недостаточны.
4. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала (допустима одна-две негрубые ошибки или два-три недочёта).
5. Соблюдение основных правил культуры устной речи.

#### Отметка «3»:

1. Обучающийся владеет обязательными умениями по междисциплинарному курсу на уровне минимальных требований программы.
2. Затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала.
4. Незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

#### Отметка «2»:

1. Работа показала полное отсутствие у обучающегося обязательных знаний и умений или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не владеет обязательными умениями по междисциплинарному курсу в полной мере.
4. Значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

#### Критерии оценивания практических заданий

<i>оценка</i>	<i>Правильность выполнения практических заданий, %</i>
«отлично» («5»)	90 – 100 %
«хорошо» («4»)	70 – 90 %
«удовлетворительно» («3»)	40 – 70 %
«неудовлетворительно» («2»)	менее 40%

**3.2.3. Типовые задания для оценки освоения МДК 02.03 Организация процессов транспортировки и проведение оценки стоимости затрат на хранение товарных запасов**

**Задание 1:**

Текст задания:

1. Общая характеристика транспортной логистики.
2. Место транспортной логистики в логистической цепи поставок.
3. Задача.

**Задача**

Определить, в каком из предложенных вариантов снижение транспортных издержек на 10% приведет к минимуму приведенных затрат:

Наименование показателя	Вариант А	Вариант В
Годовые эксплуатационные расходы	155000 руб.	225000 руб.
Годовые транспортные расходы	47000 руб.	35000 руб.
Капитальные вложения в строительство распределительных центров	420000 руб.	340000 руб.
Срок окупаемости	5 лет	3 года

**Задание 2:**

Текст задания:

7. Законодательство в сфере транспортной логистики.
8. Формы документов, необходимых для заполнения при использовании транспорта внутри страны.
9. Задача.

**Задача**

Выберите оптимальное транспортное средство (автомобиль или тягач) по следующим данным:

- время простоя под погрузкой и разгрузкой – 1 час
- техническая скорость тягача – 35 км/час
- техническая скорость автомобиля – 70 км/час
- грузоподъемность автомобиля – 0,6 т
- грузоподъемность – тягача – 1,5 т
- коэффициент использования пробега – 1,2
- равноценное расстояние до пункта назначения – 150 км.
- время перецепки прицепов – 0,3 часа

**Критерии оценивания устных ответов студентов на экзамене**

Отметка «5» ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.

2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации.

3. В логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

4. Соблюдение культуры устной речи.

#### **Отметка «4»:**

1. Работа выполнена полностью, знание всего изученного программного материала.

2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.

3. Обоснования шагов решения недостаточны.

4. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала (допустима одна-две негрубые ошибки или два-три недочёта).

5. Соблюдение основных правил культуры устной речи.

#### **Отметка «3»:**

1. Обучающийся владеет обязательными умениями по междисциплинарному курсу на уровне минимальных требований программы.

2. Затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.

3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала.

4. Незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

#### **Отметка «2»:**

1. Работа показала полное отсутствие у обучающегося обязательных знаний и умений или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.

3. Допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не владеет обязательными умениями по междисциплинарному курсу в полной мере.

4. Значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

### Критерии оценивания практических заданий

<i>оценка</i>	<i>Правильность выполнения практических заданий, %</i>
«отлично» («5»)	90 – 100 %
«хорошо» («4»)	70 – 90 %
«удовлетворительно» («3»)	40 – 70 %
«неудовлетворительно» («2»)	менее 40%

## 4. Оценка по учебной и (или) производственной практике

### 4.1. Общие положения

Целью оценки по учебной и (или) производственной практике является оценка: 1) профессиональных и общих компетенций; 2) практического опыта и умений.

Оценка по учебной и (или) производственной практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося/студента на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

### 4.2. Виды работ практики и проверяемые результаты обучения по профессиональному модулю

#### 4.2.1. Учебная практика (при наличии):

Таблица 4

Виды работ	Проверяемые результаты (ПК, ОК, ПО, У)	Форма проверки результатов
Товарные запасы на предприятии	ПК – 2.1-2.4, ОК – 1-	Устный опрос, экспертное наблюдение и оценка дея-

	9	тельности обучающегося при выполнении работ по учебной практике
Управление закупками, производством, распределением	ПК – 2.1-2.4, ОК –1-9	Устный опрос, экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося при выполнении работ по учебной практике
Организация складских работ	ПК – 2.1-2.4, ОК –1-9	Устный опрос, экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося при выполнении работ по учебной практике
Организация перевозок	ПК – 2.1-2.4, ОК –1-9	Устный опрос, экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося при выполнении работ по учебной практике
Логистика сервисного обслуживания	ПК – 2.1-2.4, ОК –1-9	Устный опрос, экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося при выполнении работ по учебной практике
Информационная логистика	ПК – 2.1-2.4, ОК –1-9	Устный опрос, экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося при выполнении работ по учебной практике

#### 4.2.2. Производственная практика (при наличии):

Таблица 5

Виды работ	Проверяемые результаты (ПК, ОК, ПО, У)	Форма проверки результатов
Ознакомление с предприятием (организацией)	ПК – 2.1-2.4, ОК –1-9	Портфолио по практике / Аттестационный лист
Ознакомление со структурой управления организации	ПК – 2.1-2.4, ОК –1-9	Портфолио по практике / Аттестационный лист
Ознакомление с порядком организации работы с поставщиками	ПК – 2.1-2.4, ОК –1-9	Портфолио по практике / Аттестационный лист
Ознакомление с порядком приема,	ПК – 2.1-2.4, ОК –1-9	Портфолио по практике /



перемещения и хранения материально-производственных запасов (товаров). Изучение структуры запасов		Аттестационный лист
Ознакомление с порядком работы склада	ПК – 2.1-2.4, ОК –1-9	Портфолио по практике / Аттестационный лист
Изучение работы транспортного парка	ПК – 2.1-2.4, ОК –1-9	Портфолио по практике / Аттестационный лист

## 5. Контрольно-оценочные материалы (КОМ) для экзамена квалификационного<sup>2</sup>

5.1. КОМ предназначены для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля \_\_\_\_\_

по специальности СПО \_\_\_\_\_ (код, название)

5.2. Задание для экзаменуемого. Билет №   1   \_\_\_\_\_ (код, название)

### Задание 1

- коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ОК 1 – 9, ПК 2.1-2.4
- инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться: штатным расписанием предприятия ОАО «Авангард».

Время выполнения задания 30 минут.

Текст задания: Построить организационную схему логистической службы предприятия ОАО «Авангард», специализирующегося на производстве мебели, исходя из штатного расписания предприятия.

### Задание 2

- коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ОК 1 – 9, ПК 2.1-2.4
- инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

\_\_\_\_\_

Вы можете воспользоваться методическими указаниями:

Расчет совокупных расходов определяется следующим образом:

*Транспортные расходы* = тариф на перевозку груза \* расстояние до фирмы

*Расходы на разгрузочные работы* = часовая ставка рабочего на участке разгрузки \* время выгрузки пакетированного груза

Время выполнения задания 30 минут.

Текст задания: Имеются две фирмы (А и В), производящие одинаковую продукцию, одинакового качества. Обе фирмы известны и надежны. Недостаток фирмы А заключается в том, что она расположена от потребителя на 200 км дальше, чем фирма В (расстояние до фирмы А — 500 км, до фирмы В — 300 км). С другой стороны, товар, поставляемый фирмой А пакетирован на поддоне и подлежит механизированной разгрузке. Фирма В поставляет товар в коробках, которые необходимо выгружать вручную. Тариф на перевозку груза на расстояние 500 км — 0,5 условных денежных единиц за километр (уде/км). При перевозке груза на расстояние 300 км тарифная ставка выше и составляет 0,7 уде/км. Время выгрузки пакетированного груза — 30 минут, непaketированного - 10 часов. Часовая ставка рабочего на участке разгрузки — 6 уде. По приведенным характеристикам фирм можно определить затраты на транспортировку и затраты на разгрузку транспортного средства.

Провести расчет совокупных расходов, связанных с поставкой товаров, заполнив таблицу:

Наименование показателя	Фирма А	Фирма В
Транспортные расходы		
Расходы на разгрузочные работы		
Всего расходов		

### Задание 3

- коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ОК 1 – 9, ПК 2.1-2.4

- инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться методическими указаниями:

Необходимо оценить всех из поставщиков по каждому из выбранных критериев, а затем умножить вес критерия на оценку. Вес критерия и оценку в данном случае устанавливают экспертным путем. Рейтинг определяют суммированием произведений веса критерия на его оценку для данного поставщика. Рассчитав рейтинг разных поставщиков и сравнив полученные результаты, определяют наилучшего партнера.

Время выполнения задания 30 минут.

Текст задания: В течение определенного периода аптека получала от трех поставщиков приблизительно одинаковый ассортимент медикаментов. Допустим также, что в целях оптимизации закупочной деятельности принято решение в будущем ограничиться услугами одного поставщика. Кому из трех следует отдать предпочтение?

Критерий выбора поставщика	Вес критерия	Оценка критерия по 10-бальной шкале			Произведение веса выбора критерия на оценку		
		П оставщик N 1	П оставщик N 2	П оставщик N 3	П оставщик N 1	П оставщик N 2	П оставщик N 3
Надежность поставки	0.15	7	5	9			
Цена	0.25	6	2	3			
Ассортимент	0.15	8	6	8			
Условия оплаты	0.15	4	7	2			
Возможность внеплановых поставок	0.10	7	7	2			
Качество обслуживания	0.20	4	3	7			
ИТОГО	1,00						

#### Задание 4

- коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ОК 1 – 9, ПК 2.1-2.4
- инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться методическими указаниями:

Удельный вес посредников в общей сумме реализуемой продукции определяется как процентное отношение частного к общему, делается анализ системы распределения продукции на предприятии.

Время выполнения задания 30 минут.

Текст задания: У предприятия ООО «Консалекс» за годы его работы на рынке сложились определенные устойчивые связи с несколькими предприятиями, занимающимися оптовыми закупками рыбных консервов: ООО «Акварин», ООО «Вариант», ООО «Дельта-М», ООО «Мариуль», ИП Мужарова А. А. Определить удельный вес каждого поставщика в общей сумме реализуемой продукции за 2014 и 2015 гг., используя данные таблицы:

Покупатель	2014		2015		Изменение	
	тыс. бан.	%	тыс. бан.	%	тыс. бан.	%
1. ООО «Акварин»	359,560		480,234			
2. ООО «Вариант»	486,030		301,774			
3. ООО «Дельта-М»	243,196		247,342			
4. ООО «Мариуль»	770,210		915,340			
5. ЧП Мужарова А.А.	100,324		40,894			
Итого:	1959,320	100	1985,584	100		

Проанализировать систему распределения продукции на предприятии ООО «Консалекс» за 2014-2015 гг.

**Задание 5**

- коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ОК 1 – 9, ПК 2.1-2.4  
 - инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться методическими указаниями:

В системе с фиксированным интервалом времени между заказами заказы делаются в строго определенные моменты времени, которые отстоят друг от друга на равные интервалы, например, 1 раз в месяц, 1 раз в неделю, 1 раз в 14 дней и т.п.

Определить интервал времени между заказами можно с учетом оптимального размера заказа. Оптимальный размер заказа позволяет минимизировать совокупные затраты на хранение запаса и повторение заказа, а также достичь наилучшего сочетания взаимодействующих факторов, таких, как используемая площадь складских помещений, издержки на хранение запасов и стоимость заказа.

Расчет параметров системы управления запасами с фиксированным интервалом времени между заказами определяется следующим образом:

Ожидаемое дневное потребление, физ. ед./день	[1] : [N]
Ожидаемое потребление за время поставки, физ. ед.	[3] x [5]
Максимальное потребление за время поставки, физ. ед.	([3]+[4]) x [5]
Гарантийный запас, физ. ед.	[7]-[6]
Максимальный желательный запас, физ. ед.	[8]+[2] x [5]
Размер заказа, физ. ед.	[9]-[8]+[6]

Время выполнения задания 30 минут.

Текст задания: Рассчитать параметры системы управления запасами с фиксированным интервалом времени между заказами. Расчеты оформить в таблицу.

№ п/п	Показатели	Порядок расчета
1	Потребность физ. ед. (S)	
2	Интервал времени между заказами, дни	1500
2.1	Количество рабочих дней (N)	253
2.2	Оптимальный размер заказа (q <sub>опт</sub> ), ед.	60
3	Время поставки, дни	10
4	Возможная задержка поставки, дни	4
5	Ожидаемое дневное потребление, физ. ед./день	
6	Ожидаемое потребление за время поставки, физ. ед.	
7	Максимальное потребление за время поставки, физ. ед.	

8	Гарантийный запас, физ. ед.	
9	Максимальный желательный запас, физ. ед.	
10	Размер заказа, физ. ед.	

### Задание 6

- коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ОК 1 – 9, ПК 2.1-2.4
- инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться методическими указаниями: В целях повышения эффективности производства важно проводить анализ различных аспектов хозяйственной деятельности. Динамика и структура материальных ресурсов – важная составляющая производственного процесса организации. Результаты подобного анализа позволяют оптимизировать состав и скоординировать движение материалов. На основе полученных результатов делаются рекомендации по рационализации использования ограниченных материальных ресурсов предприятия.

Время выполнения задания 30 минут.

Текст задания: Проанализируйте динамику материальных ресурсов предприятия, ведущего деятельность в области гостиничного бизнеса в период с 2012 по 2014 гг.

Таблица № 2

Показатель	2012 год	2013 год	2014 год	Откл.(+;-)	
				2013г. к 2012г.	2014г. к 2013г.
Материальные ресурсы, в т.ч.:	629,2	2542,5	4156,8		
Сырье и материалы	622,3	581,51	503,62		
Топливо	2,578	1,195	0,8		
Запасные части	1,086	0,87	70,052		
Инвентарь и хозяйственные принадлежности	3,185	1959	3582,3		

### Задание 7

- коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ОК 1 – 9, ПК 2.1-2.4
- инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться методическими указаниями:

1. определим величину максимального складского запаса резцов:

$$Z_{\text{скл мах}} = Z_{\text{тек мах}} + Z_{\text{стр}} = a \times T_{\text{пост}} + a \times T_{\text{стр}}$$

а) Среднедневной расход резцов в шт.:

$$a = \text{Годовой расход резцов} / \text{Число рабочих дней в году}$$

- б) Средний вес токарного резца равен:  
 $q = \text{произведение средних размеров токарного резца и удельного веса стали}$
- в) Среднедневной расход резцов в кг составит:  
 $a = q * a$
- г) Периодичность поставок равна  
 $T_{\text{пост}} = \text{Число рабочих дней в году} / 12 \text{ мес.}$
- д) Максимальный складской запас резцов составит:  
 $Z_{\text{скл макс}} = \text{Среднедневной расход резцов} * \text{Периодичность поставок} + \text{Среднедневной расход резцов} * \text{Страховой запас}$
2. Используя формулу  $k_{\text{ст}} = Z_{\text{скл}} / (V * v * dv)$  определим требуемое количество стеллажей:
- а) Полный объем стеллажа равен:  
 $V = \text{длина стеллажей} * \text{ширина} * \text{высота}$
- б) Требуемое количество стеллажей составит:  
 $k_{\text{ст}} = \text{Максимальный складской запас резцов} / \text{удельном весе стали} * 8000 * \text{Коэффициент заполнения объема стеллажей}$
3. Рассчитаем необходимую складскую площадь для хранения токарных резцов:
- а) Грузовая площадь под стеллажами равна (м<sup>2</sup>):  
 $F' = \text{длина стеллажей} * \text{ширина} * \text{высота}$
- б) Общая площадь склада для хранения токарных резцов составит:  
 $F = F' / kF$  (Коэффициент использования площади склада)
- По окончании расчетов необходимо проверить, не превышает ли допустимая нагрузка на 1 м<sup>2</sup> площади пола склада. Если есть превышение допустимой нагрузки на пол, то степень использования объема стеллажей должна быть уменьшена.
- В данном случае нагрузка на 1 м<sup>2</sup> площади пола будет равна (кг/м<sup>2</sup>):
- $m_{\text{д}} = Z_{\text{скл}} (22952) : F'$
- Время выполнения задания 30 минут.

Текст задания: 1. Определить величину максимального складского запаса токарных резцов для обеспечения бесперебойной работы механического цеха;  
 2. Рассчитать требуемое количество стеллажей для хранения этих резцов;  
 3. Определить необходимую складскую площадь для хранения токарных резцов в инструментальном складе машиностроительного завода.

Исходные данные: токарные резцы хранятся в клеточных стеллажах. Размеры двухсторонних стеллажей: длина – 4 м, ширина – 1 м, высота – 2 м. Средние размеры токарного резца 30x25x240 мм (3,0; 2,5; 24,0) при удельном весе стали 8 г/см<sup>3</sup>. Инструмент поступает с инструментального завода месячными партиями. Годовой расход резцов достигает 200000 шт. Страховой запас установлен 5 дней. Коэффициент заполнения объема стеллажей – 0,3. Коэффициент использования площади склада – 0,35, Число рабочих дней в году – 250.

## Задание 8

- коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ОК 1 – 9, ПК 2.1-2.4
- инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться методическими указаниями:

1. Время работы автомобиля на маршруте  $T_m = T_n - t_0$
2. Время одного оборота автомобиля

$t_{св} = \sum t_{дв} + \sum t_{пр}$   
 где  $\sum t_{дв}$ ,  $\sum t_{пр}$  – суммарное время соответственно движения и простоя под погрузку и выгрузку за один оборот.

$$\sum t_{дв} = t_{AB} + t_{BB} + t_{BG} + t_{GD} + t_{DA} = \frac{l_{AB}}{V_{AB}} + \frac{l_{BB}}{V_{BB}} + \frac{l_{BG}}{V_{BG}} + \frac{l_{GD}}{V_{GD}} + \frac{l_{DA}}{V_{DA}}$$

$$\sum t_{пр} = t_0^1 + t_0^2 + t_0^3 + t_0^4 + t_0^5 + t_0^6 =$$

3. Число оборотов автомобиля на маршруте за день работы  $n_{об} = \frac{T_{раб}}{t_{св}}$ . Принимаем число оборотов  $n_{об} = 2,0$ .

4. Время работы автомобиля на маршруте и в наряде в связи с округлением числа оборотов:

$$T_{раб} = t_{св} \cdot n_{об}$$

$$T_{нар} = T_{раб} + t_0$$

5. Дневная выработка автомобиля  $Q_{дн}$  (т) и  $W_{дн}$  (т·км):

$$Q_{дн} = (q \cdot \gamma_{AB} + q \cdot \gamma_{BG} + q \cdot \gamma_{GD}) \cdot n_{об} = q \cdot n_{об} \cdot (\gamma_{AB} + \gamma_{BG} + \gamma_{GD}),$$

если  $\gamma_{AB} = \gamma_{BG} = \gamma_{GD}$ , то  $Q_{дн} = q \cdot \gamma \cdot i \cdot n_{об}$ , где  $i$  – число ездов в обороте.

$$W_{дн} = q \cdot n_{об} (\gamma_{AB} \cdot l_{AB} + \gamma_{BG} \cdot l_{BG} + \gamma_{GD} \cdot l_{GD}).$$

При равенстве

$$\gamma_{AB} = \gamma_{BG} = \gamma_{GD} \quad W_{дн} = q \cdot \gamma \cdot n_{об} (l_{AB} + l_{BG} + l_{GD}).$$

6. Количество автомобилей для обслуживания этого маршрута

$$A_{т} = \frac{Q_{AB} + Q_{BG} + Q_{GD}}{D_{пр} \cdot Q_{дн}}$$

7. Суточный пробег автомобиля

$$l_{св} = n_{об} \cdot (l_0^1 + l_0^2) - l_{DA} = (l_{AB} + l_{BG} + l_{GD} + l_{GD} + l_{DA}) \cdot n_{об} + (1 \cdot 1,0 + 1 \cdot 2,0) \cdot l_{DA}$$

8. Коэффициент использования пробега за день работы

$$\beta_k = \frac{l_{св} \cdot n_{об}}{l_{пр}} = \frac{(l_{AB} + l_{BG} + l_{GD}) \cdot n_{об}}{l_{пр}}$$

Время выполнения задания 30 минут.

Текст задания: Рассчитать показатели работы автомобиля на кольцевом маршруте. Схема маршрута представлена на рис. 1. Исходные данные к расчету: расстояние между грузовыми пунктами:  $l_{AB} = 15$  км;  $l_{BB} = 9$  км;  $l_{BG} = 19$  км;  $l_{GD} = 17$  км;  $l_{DA} = 10$  км. Нулевые пробеги равны, т.е.  $l_0^1 = l_0^2 = 5$  км. Объем перевозок на участках маршрута следующих:  $Q_{AB} = 150\,000$  т ( $\gamma_{AB} = 1,0$ );  $Q_{BG} = 200\,000$  т ( $\gamma_{BG} = 0,8$ );  $Q_{GD} = 100\,000$  т ( $\gamma_{GD} = 0,6$ ). Срок вывоза груза  $D_{пр} = 360$  дней. Время в наряде  $T_{нар} = 14$  ч. Вывозка осуществляется автомобилями грузоподъемностью  $q = 5$  т. Дорожные условия на отдельных участках маршрута различные, поэтому скорости движения установлены на участке AB и ГД –  $V_1 = 20$  км/ч, на участках BB и ВГ –  $V_2 = 25$  км/ч, на участках DA и при выполнении нулевого пробега –  $V_3 = 18$  км/ч. Время на погрузку  $t_0^1 = 0,5$  ч, на разгрузку  $t_0^2 = 0,6$  ч.

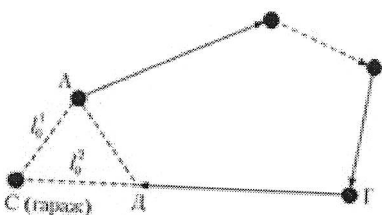


Рис. 1. Кольцевой маршрут

## профессионального модуля

Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен/не освоен».

Решение «вид профессиональной деятельности освоен» принимается если:

- 1) задание выполнено в полном объеме;
- 2) работа отличается глубиной проработки всех вопросов содержательной части;
- 3) студент свободно владеет теоретическим материалом, на все вопросы дает правильные и обоснованные ответы либо студент твердо владеет теоретическим материалом, может применять его самостоятельно или по указанию преподавателя и на большинство вопросов даны правильные ответы;
- 4) студент убедительно защищает свою точку зрения либо студент защищает свою точку зрения достаточно обоснованно;
- 5) студент обращался в ходе выполнения задания к нормативно-правовым актам;
- 6) студент рационально распределил время на выполнение задания по этапам: ознакомление с заданием и планирование работы, распределение времени на выполнение элементов задания; получение и поиск необходимой информации; демонстрация последовательности выполнения работы;
- 7) осуществлялась рефлексия выполнения задания и коррекция подготовленных документов перед сдачей;
- 8) задания выполнены самостоятельно и своевременно (в соответствии с установленным лимитом времени).

Решение «вид профессиональной деятельности не освоен» принимается если студент допустил грубые фактические ошибки при выполнении задания, не дает ответа на поставленные вопросы, не может отстаивать свою точку зрения.

### 5.3. Перечень материалов и оборудования, допущенных к использованию на экзамене (квалификационном)

1. Учебно-методическая литература

2. Справочная литература

3. Интернет Ресурсы

### 5.4. Пакет экзаменатора

#### 5.4.1. Организация экзамена квалификационного

Показатели оценки результатов освоения программы ПМ.02 Управление логистическими процессами в закупках, производстве и распределении



Номер и краткое содержание задания	Количество вариантов заданий	Время выполнения задания	Оцениваемые компетенции	Показатели оценки результата
Задание 1. Построить организационную схему логистической службы предприятия.	3	30 мин.	ОК 1 – 9, ПК 2.1-2.4	Оперативность и правильность, последовательность, аккуратность выполнения задания.
Задание 2. Принять решение по выбору поставщика	3	30 мин.	ОК 1 – 9, ПК 2.1-2.4	Оперативность и правильность методики расчета, последовательно и аккуратно записано решение, сделан соответствующий вывод.
Задание 3. Провести расчет рейтинга условных поставщиков	3	30 мин.	ОК 1 – 9, ПК 2.1-2.4	Оперативность и правильность методики расчета, последовательно и аккуратно записано решение, сделан соответствующий вывод.
Задание 4. Проанализировать систему распределения продукции на предприятии	3	30 мин.	ОК 1 – 9, ПК 2.1-2.4	Оперативность и правильность методики расчета, последовательно и аккуратно записано решение, сделан соответствующий вывод.
Задание 5. Рассчитать параметры системы управления запасами с фиксированным интервалом времени между заказами	3	30 мин.	ОК 1 – 9, ПК 2.1-2.4	Оперативность и правильность методики расчета, последовательно и аккуратно записано решение, сделан соответствующий вывод.
Задание 6. Оценка рациональности структуры запасов	3	30 мин.	ОК 1 – 9, ПК 2.1-2.4	Оперативность и правильность методики расчета, последовательно и аккуратно записано решение, сделан соответствующий вывод.
Задание 7. Определение потребности в складских помещениях	3	30 мин.	ОК 1 – 9, ПК 2.1-2.4	Оперативность и правильность методики расчета, последовательно и аккуратно записано решение, сделан соответствующий вывод.
Задание 8. Разработка маршрутов следования	3	30 мин.	ОК 1 – 9, ПК 2.1-2.4	Оперативность и правильность методики расчета, последовательно и аккуратно записано решение, сделан соответствующий вывод.
<p>Условия для выполнения заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- квалификационный экзамен осуществляется на базе ОГАПОУ «Алексеевский колледж» в учебной аудитории;</li> <li>- используемое оборудование: методические указания.</li> </ul> <p>Требования охраны труда: инструктаж по технике безопасности.</p>				

Литература для экзаменуемых:

1. Турков А.М. Логистика: учебник/А.М. Турков. – М.: Академия, 2014
2. Общий курс транспортной логистики. Учебное пособие / Федоров Л.С. под общ. ред., В.А. Персианова.- М.: КНОРУС, 2016.-312с.
3. Основы логистики: Учебное пособие Б.И. Герасимов, В.В. Жариков, В.Д. Жариков. - 2-е изд.- М.: ИНФРА – М, 2015.-304 с
4. Логистика для бакалавров: учебник/Карпова С.В.-М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016 -323 с.

Дополнительная литература для экзаменатора:

- Семейкин А. В., Логистика. Перевозка. Складирование. М.: Торговый дом металлов, 2009, 102с.;
- Галанов В.А., Логистика государственных закупок. М.: Инфа-М, 2010, 247с.;
- Шехтер Д. Сандер Г., Логистика. Искусство управления цепочками поставок. М.: Инфа-М, 2009, 363с.

Рекомендации по проведению оценки:

1. Ознакомить с заданиями для экзаменуемых, оцениваемыми компетенциями и показателями оценки;
2. Определить дополнительную литературу, необходимую для оценивания;
3. Создать доброжелательную обстановку;
4. Не вмешиваться в ход выполнения задания.

#### 5.4.2. Критерии оценки

##### Устное обоснование результатов деятельности / защита конспекта

Таблица 6.

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (да / нет)
ПК 2.1 Участвовать в разработке инфраструктуры процесса организации снабжения и организационной структуры управления снабжением на уровне подразделения (участка) логистической системы с учетом целей и задач организации в целом.	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Планировать и организовывать собственную профессиональную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	освоен/ не освоен

<p>ПК 2.2 Применять методологию проектирования внутрипроизводственных логистических систем при решении практических задач.</p> <p>ПК 2.3 Использовать различные модели и методы управления</p> <p>ПК 2.4 Осуществлять управление заказами, запасами, транспортировкой, складированием, грузопереработкой, упаковкой, сервисом.запасами.</p>	<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий</p> <p>ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>освоен/ не освоен</p>
---	--	--------------------------



# ПОРТФОЛИО РЕЗУЛЬТАТОВ

по итогам усвоения профессионального модуля

ПМ 02. Управление логистическими процессами в закупках, производстве и  
распределении

---

*(код и наименование ПМ)*

---

*(код и наименование специальности)*

---

*Ф.И.О. студента*

Группа 

---

Алексеевка 2019

# 1. Индивидуальные показатели успеваемости

(оформляют преподаватели МДК, руководители практики)

Элемент модуля (МДК, УП, ПП)	Результаты промежуточной аттестации			
	Форма промежуточной аттестации	Оценка	Подпись	Ф.И.О. преподавателей, руководителей практики
МДК 02. 01 Основы управления логистическими процессами в закупках, производстве и распределении	ДЗ (диф.зачет)			
МДК 02. 02 Оценка рентабельности системы складирования и оптимизация внутрипроизводственных потоковых процессов	ДЗ (диф.зачет)			
МДК 02. 03 Организация процессов транспортировки и проведение оценки стоимости затрат на хранение товарных запасов	ДЗ (диф.зачет)			
УП	ДЗ (диф.зачет)			
ПП	ДЗ (диф.зачет)			

Заместитель директора  
по учебной работе

(Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_ (подпись)

Заместитель директора  
по производственной работе

(Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_ (подпись)

**2. Ведомость выполнения практических и лабораторных работ по профессиональному модулю**  
(оформляет студент под руководством преподавателей)

№ п/п	Тема занятия	Оценка	Подпись преподавателя
МДК 02.01 Основы управления логистическими процессами в закупках, производстве и распределении			
1.	Построение организационной структуры и структуры управления.		
2.	Расчет потребности в материальных запасах для производства продукции.		
3.	Расчет необходимого размера среднего запаса товаров на складе.		
4.	Оценка рациональности структуры запасов.		
5.	Организация снабжения производственных подразделений материалами		
6.	Расчет потребности в материально-технических ресурсах		
7.	Выбор поставщика. Оценка поставщиков по заданным критериям.		
8.	Метод расчета рейтинга поставщиков.		
9.	Определение общего ущерба от несвоевременности поставок		
10.	Расчет производственного цикла и технологического процесса		
11.	Расчет производственной и квартальной программы цеха		
12.	Оптимизация производственной программы		
13.	Определение зоны потенциального сбыта продукции и услуг		
14.	Определение взаимосвязи закупочной и распределительной логистики в процессе международных поставок		
15.	Анализ системы распределения		
16.	Система логистического сервиса		
МДК 02. 02 Оценка рентабельности системы складирования и оптимизация внутрипроизводственных потоковых процессов			
17.	Разработка упрощенной схемы технологического процесса на общетоварном складе по группам операций		
18.	Определение соотношения элементов складской площади		
19.	Составление должностной инструкции работника складского хозяйства		
20.	Расчет вместимости склада		
21.	Коэффициентный анализ использования площади склада и оборота склада		
22.	Оценка целесообразности использования складской техники		
23.	Расчет себестоимости складских операций		

24.	Определение количества и местоположения складов предприятия		
25.	Расчет численности работников склада		
26.	Расчет потребности склада в погрузочно-разгрузочных работах		
27.	Применение метода автоматической идентификации объектов		
28.	Конструкционные элементы склада и их использование		
29.	Построение и использование графиков Ганта		
30.	Расчет показателей эффективности функционирования склада		
31.	Оптимальное размещение складских мощностей: модель «центра тяжести»		
32.	Проектирование технологических зон грузопереработки		
33.	Решение производственных ситуаций, возникающих при приемке товаров по количеству и качеству		
34.	Расчет складской площади зоны основного хранения		
МДК 02. 03 Организация процессов транспортировки и проведение оценки стоимости затрат на хранение товарных запасов			
35.	Работа с транспортной документацией: договор на перевозку груза.		
36.	Работа с транспортной документацией: - заявка; - договор транспортной экспедиции; - генеральная доверенность на получение, хранение и транспортировку груза.		
37.	Работа с транспортной документацией: - накладная ТТН и СМР.		
38.	Работа с транспортной документацией: - путевой лист; - поручение экспедитору; - экспедиторская расписка.		
39.	Работа с транспортной документацией: - договор аренды транспортного средства без экипажа; - договор аренды транспортного средства с экипажем.		
40.	Практическое занятие № 6. Работа с транспортной документацией: - санитарный паспорт на транспорт; - претензия.		
41.	Работа с транспортной документацией: - складская расписка; - товарная накладная № ТОРГ-12.		
42.	Решение ситуационной производственной задачи: «Планово-экономический расчет во внутризаводском планировании транспортировок».		
43.	Расчетно-графическое задание «Построение транспортно-логистических цепочек».		
44.	Расчет необходимого количества транспортных средств.		
45.	Выбор вида транспортных средств.		
46.	Решение ситуационной производственной задачи: «Расчет амортизации компонентов основных средств, матери-		



	алов, топлива и энергии для реализации складских функций хранения товарных запасов».		
47.	Решение ситуационной производственной задачи: «Расчет амортизации компонентов основных средств, материалов, топлива и энергии для реализации складских функций хранения товарных запасов».		
48.	Решение ситуационной производственной задачи: «Расчет затрат на оплату труда и сторонние услуги».		
49.	Решение ситуационной производственной задачи: «Расчет затрат на оплату труда и сторонние услуги».		
50.	Определение удельного складского грузооборота.		
51.	Определение коэффициента неравномерности поступления груза на склад.		
52.	Методика оценки стоимости затрат на хранение товарных запасов.		

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заместитель директора  
по научно-методической работе \_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### 3. Сведения о курсовом проектировании (оформляет руководитель курсовой работы)

№ п/п	Тема курсового проекта	Оценка	Подпись руководителя
1.			
2.			

Заместитель директора  
по научно-методической работе \_\_\_\_\_

(Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

**4. Аттестационный лист по учебной практике**  
(оформляет студент под руководством руководителя практики)

**Аттестационный лист по учебной практике**  
вид практики

студент

ФИО

обучающийся (аяся) на 3 курсе по специальности СПО

38.02.03 Операционная деятельность в логистике

код и наименование

успешно прошел (ла) учебную практику по профессиональному модулю 02

Управление логистическими процессами в закупках, производстве и распре-

делении

наименование профессионального модуля

в объеме 72 часов с «  » 20 г по «  » 20 г

учебном заведении ОГАПОУ «Алексеевский колледж»

наименование организации, юридический адрес

**Виды и качество выполнения работ в период учебной практики**

Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика (оценка)
Определение потребности в материальных ресурсах и запасах для производства продукции – 2 часа	
Расчет показателей оборачиваемости групп запасов, сравнение их с показателями предыдущих периодов (нормативами) – 4 часа	
Практическое применение системы управления запасами с фиксированным интервалом времени между заказами (СФИВЗ). – 2 часа	
Практическое применение системы управления запасами с фиксированным размером заказа - 2 часа	
Проверка соответствия фактического наличия запасов организации в действительности данным учетных документов. – 2 часа	
Ознакомление с процессом осмотра товарно-материальных ценностей, занесения в описи их полного наименования, назначения, инвентарных номеров и основных технических и эксплуатационных показателей – 2 часа	
Рассмотрение перечня документов, сопровождающих поставку (отгрузку) материальных ценностей – 2 часа	
Оценивание рациональности структуры запасов – 2 часа	
Рассмотрение способов выборочного (на основе дифференциации) регулирования запасов – 2 часа	
Обоснование решения производить или покупать – 2 часа	
Ознакомление с подходами определения сроков и объемов закупок материальных ценностей – 2 часа	
Расчет издержек при закупке товаров – 2 часа	
Расчет критериев для оценки поставщика – 2 часа	