Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гриб Владислав Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 23.11.2026 19:28:06
Уникальный программный ключ:
637517d24e103c3db032acf37e839d98ec1c5bb2f5eb89c29abfcd7f43985447

Образовательное частное учреждение высшего образования
«МОСКОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.С. ГРИБОЕДОВА»
(ИМПЭ им. А.С. Грибоедова)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТИТУТ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ, ЛИДЕРСТВА И МЕНЕДЖМЕНТА

УТВЕРЖДАЮ
Директор Международного института инновационной экономики, лидерства и менеджмента
_____ А. А. Панарин
«12» октября 2026г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине:
ЛОГИСТИКА

Направление подготовки
38.03.10. Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
(уровень бакалавра)

Направленность (профиль):
Экономика и управление жилищным хозяйством и коммунальной инфраструктурой

Формы обучения:
очная

Москва

Фонд оценочных средств для дисциплины «Логистика». Направление подготовки/специальность 38.03.10. Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура, направленности (профиль): «Экономика и управление жилищным хозяйством и коммунальной инфраструктурой»/ Т. В. Новикова – М.: ИМПЭ им. А.С. Грибоедова

Фонд оценочных средств является неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины.

Разработчик: Т. В. Новикова

Заведующий кафедрой: _____/ Т. В. Новикова

1. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Настоящий Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине «Логистика» является неотъемлемым приложением к рабочей программе дисциплины (РПД) «Логистика». На данный ФОС распространяются все реквизиты утверждения, представленные в РПД по данной дисциплине.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Для определения качества освоения обучающимися учебного материала по дисциплине используются следующие оценочные средства:

№ п/п	Оценочное средство	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Тестирование	Вид контроля, позволяющий оценить изученный теоретический материал.	Вопросы для проведения тестирования
2	Практические задания	Вид контроля, позволяющий оценить умение обучающегося применять осваиваемую компетенцию в практических ситуациях и при решении производственных задач	Задания к практическому занятию
3	Контрольная работа	Вид контроля, позволяющий определить результат освоения компетенций по дисциплине в рамках рассматриваемой темы, оцениваемый с помощью соответствующих индикаторов достижения компетенций	Задания контрольной работы
4	Самостоятельная работа	Вид контроля, позволяющий оценить проработку теоретического материала, изучение рекомендуемой литературы, выполнение практико-ориентированных заданий (заполнение таблиц, проведение сравнительного анализа, составление схем и др.), решение практических задач, создание презентаций, написание рефератов, подборку нормативного и иного материала и выполнение других заданий	Задания самостоятельной работы
5	Курсовая работа	Вид контроля, позволяющий выявить степень владения базовыми знаниями, умениями и навыками, необходимыми для обучения, и определить уровень владения новым материалом	Индивидуальные задания (темы) для курсовой работы

6	Зачет/Зачет с оценкой/Экзамен	Вид контроля, позволяющий выявить степень овладения знаниями, умениями и навыками, необходимыми для дальнейшего освоения образовательной программы подготовки	Вопросы для подготовки к зачету/зачету с оценкой/экзамену

3. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЕ

3.1. Сопроводительная информация.

Разработчик	Т. В. Новикова
Кафедра	Цифровой экономики и инновационной деятельности
Наименование дисциплины	Логистика
Факультет / институт	Международный институт инновационной экономики, лидерства и менеджмента
Направление подготовки / специальность	38.03.10. Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура
Количество вопросов в оценочных заданиях (диапазон)	25-50
Общее время тестирования (мин)	90 мин
Общее количество вопросов/заданий в ФОС	50
Размещенность на сайте Университета примерного перечня вопросов, заданий ФОС – для подготовки обучающихся к прохождению оценки (да / нет)	*Да*

3.2. Характеристика оцениваемых компетенций.

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	**ИУК-2.1. Знает** круг поставленных экономических задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. **ИУК-2.2. Умеет** определять круг экономических задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. **ИУК-2.3. Владеет** навыками определения круга экономических задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений

4. СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

4.1. ТИПОВЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ.

Тесты содержат набор вопросов, в полном объеме охватывающие изученный теоретический материал по указанной теме (индикаторы ЗНАТЬ). Выполнение тестов позволяет определить результат освоения компетенций по дисциплине в рамках рассматриваемой темы, оцениваемый с помощью соответствующих индикаторов достижения компетенций. Индивидуальный тестовый сеанс для каждого обучающегося формируется по специальному алгоритму, обеспечивающему заданную тематическую структуру и пропорциональное наличие вопросов разного типа и сложности.

При формировании тестов необходимо использовать задания следующих типов:

Тип задания 1. Задания закрытого типа на установление соответствия.

Тип задания 2. Задания закрытого типа на установление последовательности.

Тип задания 3. Задания комбинированного типа, предполагающие выбор одного правильного ответа из предложенных с последующим объяснением своего выбора.

Тип задания 4. Задания комбинированного типа, предполагающие выбор нескольких ответов из предложенных с последующим объяснением своего выбора.

Тип задания 5. Задания открытого типа с развернутым ответом.

<table>
<tr><th>Тема</th><th>Код и формулировка компетенции</th><th>Индикаторы достижения компетенции</th><th>Тест по теме</th></tr>
<tr><td>Тема 1. Научные основы логистики</td><td>УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</td><td>ИУК-2.1. Знает круг поставленных экономических задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.</td><td>№1. Установите соответствие между наименованиями потоков в логистике и их сущностью. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

<table><tr><td>Наименование потока</td><td>Определение сущности</td></tr><tr><td>А) Материальный поток</td><td>1) Направленное движение финансовых средств, циркулирующих в логистической системе и между ней и внешней средой, необходимых для эффективного движения данного материального потока</td></tr><tr><td>В) Информационный поток</td><td>2) Находящиеся в состоянии движения материальные ресурсы, незавершённое производство и готовая продукция, к которым применяются логистические операции, связанные с физическим перемещением в пространстве и времени от поставщика ресурсов до конечного потребителя</td></tr><tr><td>С) Финансовый поток</td><td>3) Поток услуг, обеспечивающих высокий уровень обслуживания материальных потоков</td></tr></table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Тема</th><th>Код и формулировка компетенции</th><th>Индикаторы достижения компетенции</th><th>Тест по теме</th></tr>
<tr><td></td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td>
<table>
<tr><td>D) Сервисный поток</td><td>4) Поток сообщений в речевой, бумажной, магнитной и электронной формах, генерируемый исходным материальным потоком в рассматриваемой логистической системе и предназначенный для реализации управляющих функций</td></tr>
</table>

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

Правильные ответы:
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr>
<tr><td>2</td><td>4</td><td>1</td><td>3</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Тема 2.
Сущность и роль логистики снабжения</td><td>№1. Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Логистика снабжения направлена на решение следующих задач (выберите основной приоритет):
A. Обеспечение бесперебойного и эффективного поступления сырья и материалов на предприятие
B. Оптимизацию финансовых потоков внутри компании
C. Поддержание максимального уровня запасов для предотвращения нехватки материалов
D. Укрепление связей с партнерами-покупателями

Правильный вариант ответа: A

Обоснование ответа: Основная задача логистики снабжения — это обеспечение стабильного притока сырья и материалов для непрерывного производственного</td></tr>
</table>

Тема	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Тест по теме
			процесса, что позволяет поддерживать заданный темп выпуска продукции и избежать остановок производства из-за отсутствия нужных компонентов. Именно поэтому правильным ответом будет вариант А. №2. Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа Главная цель логистики снабжения заключается в: A. Снижении затрат на производство B. Повышении конкурентоспособности компании за счет увеличения числа контрагентов C. Минимизации риска нарушения ритма производства вследствие недостатка материалов D. Стремлении увеличить объемы производства Правильный вариант ответа: C Обоснование ответа: Главной целью логистики снабжения является предотвращение остановки производства из-за нехватки комплектующих и сырья, что достигается грамотным управлением поставками и запасами. Следовательно, правильный ответ — вариант С. №3. Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа Процесс логистики снабжения начинается с: A. Поставки сырья на завод B. Маркетингового исследования потребностей рынка C. Создания базы потенциальных поставщиков D. Управления запасами сырья и материалов Правильный вариант ответа: C Обоснование ответа: Первым этапом в процессе логистики снабжения является

<table>
<tr><th>Тема</th><th>Код и формулировка компетенции</th><th>Индикаторы достижения компетенции</th><th>Тест по теме</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>создание списка возможных поставщиков, позволяющее начать отбор лучших кандидатов для сотрудничества. Только после этого осуществляются мероприятия по управлению запасами и непосредственной поставке сырья. Ответ — вариант С.

№4. Установите соответствие между наименованиями элементами снабженческой деятельности в логистике и их сущностью. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца

<table>
<tr><td>Наименование элемента снабженческой деятельности</td><td>Определение сущности</td></tr>
<tr><td>A) Закупка</td><td>1) Характеризуется передачей имущества во временное владение и/или пользование за плату</td></tr>
<tr><td>B) Аренда</td><td>2) Характеризуется приобретением (покупкой) материально-технических ресурсов у поставщиков с целью удовлетворения потребностей организации</td></tr>
<tr><td>C) Лизинг</td><td>3) Характеризуется процессом, по которому одна сторона берёт на себя обязательство передать другой стороне некоторое имущество против обязательства другой стороны передать первой имущество аналогичной стоимости</td></tr>
<tr><td>D) Бартер</td><td>4) Характеризуется долгосрочной арендой имущества с последующим правом выкупа или возврата</td></tr>
</table>

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Тема</th><th>Код и формулировка компетенции</th><th>Индикаторы достижения компетенции</th><th>Тест по теме</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>
Правильные ответы:
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr>
<tr><td>2</td><td>1</td><td>4</td><td>3</td></tr>
</table>
№5. Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Что представляет собой транзитная форма снабжения:


A. Продажа товаров на условиях самовывоза покупателя
B. Транспортировка груза через территорию третьей страны
C. Доставка товара от производителя покупателю напрямую без посредников
D. Передача права собственности на товар сразу после оплаты
Правильный ответ:

Правильный ответ: C

№6. Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Что представляет собой складская форма снабжения:
</td></tr>
</table>

Тема	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Тест по теме
			 A. Транспортировка груза через территорию третьей страны B. Доставка материальных ресурсов с распределительных складов или таможенных терминалов C. Доставка товара от производителя покупателю напрямую без посредников D. Передача права собственности на товар сразу после оплаты Правильный ответ: Правильный ответ: B №7. Расположите правильно шаги алгоритма принятия решения о выборе поставщика: А) Финальная выборка поставщиков и принятие решенияБ) Предварительный отбор претендентовВ) Сбор информации о потенциальных поставщикахГ) Проверка финансовых показателей и истории сотрудничестваД) Составление технического задания и формализации потребностей Варианты: Д → В → Г → Б → А В → Д → Г → Б → А Д → В → Б → Г → А В → Г → Д → Б → А Правильный ответ: 1 № 8 Прочитайте формулировку и дайте правильное определение:

Тема	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Тест по теме
			Функциональная область логистики, связанная с планированием, управлением и контролем движения экономических потоков в процессе обеспечения предприятия необходимыми ресурсами для осуществления его предпринимательской деятельности, получила название _____ Правильный ответ: Транспортная логистика №9 Прочитайте формулировку и дайте правильное определение: Один из принципов снабжения, включающий минимальные затраты рабочего времени, материальных и финансовых ресурсов на доставку продукции, предполагает эффективное использование транспортных средств, механизацию погрузочно-разгрузочных работ, установление оптимальной звенности товародвижения называется _____ Правильный ответ: Экономичность
Тема 3. Функциональный цикл логистики снабжения			№1. Расположите в правильной последовательности основные этапы организации процесса снабжения: А) Выбор решения «сделать или купить» Б) Определение потребности предприятия в ресурсах В) Определение количества прямых и эшелонированных каналов концентрации ресурсов Г) Анализ и оценка качества снабжения предприятия ресурсами Д) Определение метода закупок Е) Выбор поставщиков ресурсов Ж) Размещение и отсылка заказа З) Получение и проверка товаров И) Контроль выполнения и экспедирование заказа Варианты ответов: Б → Г → А → Д → В → Е→ И → З → Ж Г → Б → А → Д → В → Е → Ж → И → З

<table>
<tr><th>Тема</th><th>Код и формулировка компетенции</th><th>Индикаторы достижения компетенции</th><th>Тест по теме</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>Г → Б → Д → А → В → Е→ И → З → Ж
Б → Г → Д → А → В → Е→ Ж → З → И

Правильный ответ: 2

№2. Расположите в правильной последовательности процесс расчета равномерности снабжения:
А) Определение среднеквадратичного отклонения фактического объема снабжения
Б) Определение среднеарифметического значения объема снабжения товаров за определенный период (месяц, квартал)
В) Расчет коэффициента равномерности поступления товаров на предприятие
Г) Расчет коэффициента вариации снабжения

Варианты ответов:

Б → Г → А → В
Г → Б → А → Д
Г → Б → Д → А
Б →А → Г → В

Правильный ответ: 4

№3. Установите соответствие между признаками качественной ритмичности снабжения и критериями их измерения. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца

<table><tr><td>Признак ритмичности</td><td>Критерий измерения признака</td></tr><tr><td>А) Стабильность сроков поставок</td><td>1. Степень совпадения реальных нужд производства с объемом поставок</td></tr><tr><td>В) Надежность поставок</td><td>2. Процент выполненных поставок в срок</td></tr><tr><td>С) Прогнозируемость</td><td>3. Отклонение фактических дат поставок от</td></tr></table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Тема</th><th>Код и формулировка компетенции</th><th>Индикаторы достижения компетенции</th><th>Тест по теме</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><td>потребности</td><td>запланированных</td></tr>
</table>

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

Правильные ответы:
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr>
<tr><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr>
</table>

№4. Установите соответствие между признаками качественной равномерности снабжения и критериями их измерения. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Тема</th><th>Код и формулировка компетенции</th><th>Индикаторы достижения компетенции</th><th>Тест по теме</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><td>Признак равномерности</td><td>Критерий измерения признака</td></tr>
<tr><td>А) Равномерность объемов поставок</td><td>Частота сбоев поставок</td></tr>
<tr><td>Б) Отсутствие перебоев в снабжении</td><td>Коэффициент вариации объема поставок</td></tr>
<tr><td>В) Своевременность поставок</td><td>Среднее отклонение срока поставки</td></tr>
<tr><td>Г) Соответствие заявленных и реальных поставок</td><td>Уровень удовлетворения заявок заказчика</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
Правильные ответы:
<table>
<tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr>
<tr><td>2</td><td>1</td><td>3</td><td>4</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Тема</th><th>Код и формулировка компетенции</th><th>Индикаторы достижения компетенции</th><th>Тест по теме</th></tr>
<tr><td>Тема 4. Определение потребности предприятий в материальных ресурсах</td><td></td><td></td><td>
№1. Установите соответствие между методами расчета потребности в материалах и их применением. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца
<table>
<tr><td>Метод расчета</td><td>Применение метода</td></tr>
<tr><td>A) Нормативный метод</td><td>1. Основывается на составлении баланса прихода и расхода материалов</td></tr>
<tr><td>B) Опытно-статистический метод</td><td>2. Основан на установленных нормах расхода материалов на единицу продукции</td></tr>
<tr><td>C) Балансовый метод</td><td>3. Использует статистические данные прошлых периодов</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
Правильные ответы:
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr>
<tr><td>2</td><td>3</td><td>1</td></tr>
</table>
№2. Установите последовательность действий при применении нормативного метода расчета потребности:
A) Определение нормы расхода на единицу продукции
B) Произведение расчёта потребности путём умножения нормы на количество планируемых изделий
C) Установление перечня материалов, подлежащих учету
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Тема</th><th>Код и формулировка компетенции</th><th>Индикаторы достижения компетенции</th><th>Тест по теме</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>D) Включение поправочного коэффициента для непредвиденных расходов сырья или материалов
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>
Правильный ответ:
<table><tr><td>C</td><td>A</td><td>B</td><td>D</td></tr></table>
№3. Установите правильную последовательность этапов определения брутто-потребности:
A) Определение чистой потребности
B) Добавление страхового запаса
C) Учёт отходов и потерь
D) Формирование общего значения брутто-потребности
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>
Правильный ответ:
<table><tr><td>A</td><td>C</td><td>B</td><td>D</td></tr></table>
№4. Расположите этапы определения нетто-потребности в правильной последовательности:
1) Оценка существующих запасов
2) Определение валовой потребности
3) Вычленение излишних запасов
4) Подсчет чистого объема потребности
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>
Правильный ответ:
<table><tr><td>2</td><td>1</td><td>3</td><td>4</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>Тема 5. Управление</td><td></td><td></td><td>№1. Установите соответствие между методами логистического анализа и областью их применения. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Тема</th><th>Код и формулировка компетенции</th><th>Индикаторы достижения компетенции</th><th>Тест по теме</th></tr>
<tr><td>закупочной деятельностью на основе ABC-XYZ анализа</td><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><td>Метод анализа</td><td>Применяется для...</td></tr>
<tr><td>A) ABC-анализ</td><td>1. Изучение стабильности объемов продаж</td></tr>
<tr><td>B) XYZ-анализ</td><td>2. Идентификация всех затрат в логистической системе и такую их перегруппировку, которая позволит уменьшить суммарные затраты</td></tr>
<tr><td>C) Метод полной стоимости</td><td>3. Максимизация выпуска продукции при сокращении объёма запасов и производственных затрат</td></tr>
<tr><td>D) OPT-метод</td><td>4. Оценка важности запасов исходя из их доходности</td></tr>
</table>
соответствующую позицию из правого столбца

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
Правильные ответы:
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr>
<tr><td>4</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr>
</table>
№2. Расположите этапы XYZ-анализа в правильной последовательности:
1) Расчёт коэффициента вариации для каждого товара
2) Классификация товаров по степени стабильности продаж
3) Сбор статистики о продажах товаров за предыдущие периоды

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:
<table>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Тема</th><th>Код и формулировка компетенции</th><th>Индикаторы достижения компетенции</th><th>Тест по теме</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>Правильный ответ:
<table><tr><td>3</td><td>1</td><td>2</td></tr></table>№3. Расположите в правильной последовательности действия при совмещённом ABC-XYZ анализе:
1) Объединение классификаций материалов по двум критериям
2) Проведение раздельного ABC- и XYZ-анализа
3) Формирование рекомендаций по управлению каждым классом материалов

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:
<table><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>
Правильный ответ:
<table><tr><td>2</td><td>1</td><td>3</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>Тема 6. Виды поставщиков, критерии и методы их выбора</td><td></td><td></td><td>№1. Расположите виды поставщиков в порядке возрастания их значимости для предприятия с точки зрения стабильности поставок:
A) Случайные поставщики
B) Постоянные поставщики
C) Альтернативные поставщики
D) Стратегические партнёры

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>
Правильный ответ:
<table><tr><td>1</td><td>3</td><td>2</td><td>4</td></tr></table>
№2. Установите соответствие между типами поставщиков и факторами их выбора. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Тема</th><th>Код и формулировка компетенции</th><th>Индикаторы достижения компетенции</th><th>Тест по теме</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><td>Тип поставщика</td><td>Важнейший фактор выбора</td></tr>
<tr><td>A) Производитель</td><td>1. Широкий ассортимент и удобство покупки</td></tr>
<tr><td>B) Импортер</td><td>2. Удобство дистанционной покупки и быстрая доставка</td></tr>
<tr><td>C) Дистрибьютор</td><td>3. Уникальность предлагаемого продукта</td></tr>
<tr><td>D) Онлайн-магазин</td><td>4. Доступность иностранной продукции</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
Правильные ответы:
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr>
<tr><td>3</td><td>4</td><td>1</td><td>2</td></tr>
</table>
№3. Установите соответствие между методами выбора поставщиков и их характеристиками. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца
<table>
<tr><td>Метод выбора</td><td>Характеристика метода</td></tr>
<tr><td>A) Метод рейтинга</td><td>1. Ведётся диалог с несколькими кандидатами для выявления лучшего варианта</td></tr>
<tr><td>B) Многокритериальный</td><td>2. Открытый конкурс предложений от разных</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Тема</th><th>Код и формулировка компетенции</th><th>Индикаторы достижения компетенции</th><th>Тест по теме</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><td>анализ</td><td>поставщиков</td></tr>
<tr><td>C) Тендеры и конкурсы</td><td>3. Основан на присвоении баллов различным параметрам поставщика</td></tr>
<tr><td>D) Диалоговый метод</td><td>4. Учитывает несколько критериев одновременно, выбирая оптимальный вариант</td></tr>
</table>

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

Правильные ответы:
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr>
<tr><td>3</td><td>4</td><td>2</td><td>1</td></tr>
</table>

№4. Установите соответствие между типами тендеров и их особенностями. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца
<table>
<tr><td>Тип тендера</td><td>Особенность</td></tr>
<tr><td>A) Открытые тендеры</td><td>1. Все этапы проводятся онлайн, прозрачно и быстро</td></tr>
<tr><td>B) Закрытые тендеры</td><td>2. Сначала определяются критерии отбора, потом проводится конкурс</td></tr>
<tr><td>C) Двухэтапные тендеры</td><td>3. Участвуют заранее отобранные кандидаты</td></tr>
<tr><td>D) Электронные аукционы</td><td>4. Любой желающий может подать заявку</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Тема</th><th>Код и формулировка компетенции</th><th>Индикаторы достижения компетенции</th><th>Тест по теме</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
Правильные ответы:
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr>
<tr><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr>
</table>
№5. Расположите в правильной последовательности шаги метода рейтингового выбора поставщиков:
1) Присвоение веса каждому параметру
2) Сбор информации о поставщиках
3) Расчёт суммарного балла для каждого поставщика
4) Составление списка важных характеристик
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:
<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
Правильный ответ:
<table>
<tr><td>4</td><td>2</td><td>1</td><td>3</td></tr>
</table>
№6. Расположите в правильной последовательности шаги сравнительной оценки поставщиков в правильном порядке:
1) Оценка преимуществ и недостатков каждого поставщика
2) Составление таблицы с параметрами сравнения
3) Решение о выборе поставщика
4) Определение критериев сравнения
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:
<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Тема</th><th>Код и формулировка компетенции</th><th>Индикаторы достижения компетенции</th><th>Тест по теме</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>Правильный ответ:<table><tr><td>4</td><td>2</td><td>1</td><td>3</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>Тема 7. Производственная логистика: понятие, функции и задачи развития. Суть толкающей и тянущей систем движения материального потока</td><td></td><td></td><td>№1. Установите соответствие между типами производств и их характерными признаками. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца<table><tr><td>Тип производства</td><td>Характерный признак</td></tr><tr><td>A) Массовое производство</td><td>1. Изделия выпускаются малыми сериями широкой номенклатуры, их повторяемость в программе предприятия либо отсутствует, либо нерегулярна, а размеры серий колеблются; предприятие постоянно осваивает новые изделия и прекращает выпуск ранее освоенных</td></tr><tr><td>B) Серийное производство</td><td>2. Выпуск большого числа однотипных изделий</td></tr><tr><td>C) Индивидуальное производство</td><td>3. Производство серий небольших размеров, повторяющихся периодически</td></tr><tr><td>D) Мелкосерийное производство</td><td>4. Изготовление уникальных изделий по индивидуальным заказам</td></tr></table>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:<table><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>Правильные ответы:<table><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr></table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Тема</th><th>Код и формулировка компетенции</th><th>Индикаторы достижения компетенции</th><th>Тест по теме</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>1</td></tr>
</table>
№2. Установите соответствие между типами производств и примерами отраслей промышленности. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца
<table>
<tr><td>Тип производства</td><td>Пример отрасли</td></tr>
<tr><td>A) Массовый тип</td><td>1. Ювелирное дело</td></tr>
<tr><td>B) Серийный тип</td><td>2. Автомобилестроение</td></tr>
<tr><td>C) Индивидуальный тип</td><td>3. Строительство малых серий спецтехники</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
Правильные ответы:
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr>
<tr><td>2</td><td>3</td><td>1</td></tr>
</table>
№3. Установите соответствие между преимуществами тянущей системы и их результатами. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца
<table>
<tr><td>Преимущество</td><td>Результат</td></tr>
<tr><td>A) Быстрая реакция на изменения спроса</td><td>1. Уменьшаются затраты на содержание запасов и риск устаревания продукции</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Тема</th><th>Код и формулировка компетенции</th><th>Индикаторы достижения компетенции</th><th>Тест по теме</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><td>B) Исключение непродуктивных запасов</td><td>2. Предприятие мгновенно адаптируется к изменению покупательской активности</td></tr>
<tr><td>C) Снижение затрат на производство</td><td>3. Сокращаются лишние издержки за счёт отсутствия перепроизводства</td></tr>
</table>

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

Правильные ответы:
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr>
<tr><td>2</td><td>1</td><td>3</td></tr>
</table>

№4. Установите соответствие между субъектами тянущей системы и их обязанностями. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца
<table>
<tr><td>Субъект</td><td>Обязанность</td></tr>
<tr><td>A) Потребитель</td><td>1. Управляет всеми стадиями процесса, обеспечивая плавность работы системы</td></tr>
<tr><td>B) Поставщик</td><td>2. Быстро и качественно исполняет заказы потребителя</td></tr>
<tr><td>C) Центр управления запасами</td><td>3. Генерирует первоначальный сигнал о потребности в товаре</td></tr>
</table>

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Тема</th><th>Код и формулировка компетенции</th><th>Индикаторы достижения компетенции</th><th>Тест по теме</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

Правильные ответы:

<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr>
<tr><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr>
</table>

№5. Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
В какой системе материальные потоки движутся от начала производственной линии к её концу, независимо от реального спроса на готовую продукцию?
A. Толкающая система
B. Тянущая система
C. Гибридная система
D. Система JIT (Just in Time)

Правильный вариант ответа: A

Объяснение выбора ответа: Толкающая система характеризуется производством продукции заранее, исходя из прогнозируемых показателей спроса, и движением потоков материала от начальной точки производственного процесса к финальной точке. Материалы производятся и поступают дальше по производственному процессу даже тогда, когда реальная потребность ещё не возникла. Такая практика связана с большими запасами незавершённого производства и высокими издержками на поддержание запасов.

№6. Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Система, ориентированная на реальные запросы последующих звеньев производственной цепи и обеспечивающая производство только нужного количества</td></tr>
</table>

Тема	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Тест по теме
			продукции в нужное время, называется... A. Толкающая система B. Гибридная система C. Тянущая система D. MRP II (Material Requirements Planning II) Правильный вариант ответа: C Объяснение выбора ответа: В тянущей системе производство запускается только тогда, когда поступает реальный запрос следующего этапа производства или от клиента. Эта система работает стремясь минимизировать избыточные запасы и производить ровно столько, сколько реально необходимо, исключая перепроизводство и ненужные запасы. №7. Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа Отметьте основное преимущество толкающей системы движения материального потока: A. Быстрое реагирование на изменение спроса B. Высокая адаптивность к колебаниям спроса C. Простота управления крупными производственными системами D. Минимизация запасов на всех этапах производства Правильный вариант ответа: C Объяснение выбора ответа: Основное преимущество толкающей системы состоит в простоте управления большими производственными процессами. Она основана на запланированном производстве и движении материалов вперёд независимо от колебаний спроса, что облегчает планирование и координацию крупной производственной системы.

<table>
<tr><th>Тема</th><th>Код и формулировка компетенции</th><th>Индикаторы достижения компетенции</th><th>Тест по теме</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>№8. Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Основной недостаток тянущей системы:
A. Невозможность оперативного реагирования на увеличение спроса
B. Высокие затраты на поддерживающие операции
C. Ограниченность масштабируемости производства
D. Необходимость постоянного поддержания высоких уровней запасов

Ваш вариант ответа: C

Объяснение выбора ответа: Основным недостатком тянущих систем является ограниченность масштабируемости производства. Поскольку такая система полагается исключительно на реальную заявку последующего звена, она плохо справляется с резким увеличением спроса, особенно если производственные мощности ограниченны.</td></tr>
<tr><td>Тема 8. Распределительная логистика</td><td></td><td></td><td>№1. Установите соответствие между типами логистических каналов и их особенностями. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца

<table><tr><td>Тип канала</td><td>Особенности</td></tr><tr><td>A) Прямой канал</td><td>1. Наличие посредников между производителем и конечным покупателем</td></tr><tr><td>B) Косвенный канал</td><td>2. Одновременное использование прямого и косвенного способов сбыта</td></tr><tr><td>C) Смешанный канал</td><td>3. Продажа товара конечному покупателю производителем без посредников</td></tr></table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:<table><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr></table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Тема</th><th>Код и формулировка компетенции</th><th>Индикаторы достижения компетенции</th><th>Тест по теме</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

Правильные ответы:

<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr>
<tr><td>3</td><td>1</td><td>2</td></tr>
</table>

№2. Прочитайте вопрос, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Какая задача является ключевой функцией распределительной логистики?
A) Максимизация прибыли производителя
B) Эффективное распределение товаров конечным потребителям
C) Минимизация производственных издержек
D) Увеличение доли рынка путем расширения ассортиментного ряда

Правильный вариант ответа: B

Обоснование выбора ответа: Ключевая цель распределительной логистики заключается именно в эффективном перемещении и распределении готовых продуктов среди оптовых покупателей, розничных продавцов и конечных потребителей таким образом, чтобы минимизировать затраты и обеспечить высокий уровень обслуживания. Именно эта задача соответствует варианту ответа B.

№3. Последовательность обработки заказа в распределительном центре должна выглядеть следующим образом:
1. Погрузка и отправка товара
2. Проверка комплектности заказа
3. Документальное оформление
4. Резервирование товара на складе
5. Распаковка и сортировка товара

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Тема</th><th>Код и формулировка компетенции</th><th>Индикаторы достижения компетенции</th><th>Тест по теме</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

Правильный ответ:
<table>
<tr><td>4</td><td>5</td><td>2</td><td>3</td><td>1</td></tr>
</table>

№4. Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
Какие из указанных функций относятся к распределительной логистике?
A. Управление доставкой готовой продукции покупателям
B. Формирование оптимальной сети складов и распределительных центров
C. Обеспечение синхронизации процессов производства и сбыта
D. Разработка эффективной транспортной стратегии
E. Контроль качества выпускаемой продукции

Правильный вариант ответа: A, B, D

Обоснование выбора ответа: Распределительная логистика занимается организацией эффективных каналов доставки готовой продукции потребителям, определением оптимальной конфигурации складской сети и разработкой транспортной стратегии, обеспечивающей минимальные сроки и затраты на доставку. Функции управления доставкой (A), формирования сети складов (B) и разработки транспортной стратегии (D) относятся к распределительной логистике. Остальные варианты касаются других сфер деятельности компании.

№5. Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
Какие факторы учитываются при построении распределительной сети?
A. Особенности покупательского поведения
B. Цены на энергоносители
C. Профиль конкуренции на рынке
D. Политические риски
E. Климатические особенности региона</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Тема</th><th>Код и формулировка компетенции</th><th>Индикаторы достижения компетенции</th><th>Тест по теме</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>Правильный вариант ответа: A, B, C, E

Обоснование выбора ответа: Формирование распределительной сети должно учитывать особенности потребительского поведения (A), цены на топливо и энергию (B), профиль конкурентов на рынке (C) и климатические условия региона (E). Эти факторы помогают создавать эффективную инфраструктуру, снижающую логистические издержки и повышающую уровень обслуживания клиентов. Политические риски также важны, однако они менее специфичны для распределительной логистики и больше связаны с общим стратегическим планированием компании.</td></tr>
<tr><td>Тема 9. Посредники в логистической системе</td><td></td><td></td><td>№1. Установите соответствие между типами посредников и их функциями. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца

<table><tr><td>Тип посредника</td><td>Функция</td></tr><tr><td>A) Дистрибьютор</td><td>1. Предоставляет право пользования брендом и технологиями другим предпринимателям</td></tr><tr><td>B) Агент</td><td>2. Обеспечивает контакт между сторонами сделки, способствует заключению соглашения</td></tr><tr><td>C) Брокер</td><td>3. Представляет интересы продавца или покупателя, получает комиссионные вознаграждения</td></tr><tr><td>D) Франчайзер</td><td>4. Осуществляет закупку товаров у производителя и последующую реализацию розничным продавцам</td></tr></table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>
Правильные ответы:</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Тема</th><th>Код и формулировка компетенции</th><th>Индикаторы достижения компетенции</th><th>Тест по теме</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr>
<tr><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr>
</table>

№2. Установите соответствие между видом посредничества и особенностью работы. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца
<table>
<tr><td>Вид посредничества</td><td>Особый признак</td></tr>
<tr><td>A) Прямое посредничество</td><td>1. Физическое владение товарами и ответственность за их продвижение</td></tr>
<tr><td>B) Косвенное посредничество</td><td>2. Совместная деятельность двух или более посредников в продвижении товаров</td></tr>
<tr><td>C) Совместное посредничество</td><td>3. Только предоставление информации и содействие в сделке без владения товаром</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
Правильные ответы:
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr>
<tr><td>1</td><td>3</td><td>2</td></tr>
</table>

№3. Установите соответствие между посредником и способом участия в сделке. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Тема</th><th>Код и формулировка компетенции</th><th>Индикаторы достижения компетенции</th><th>Тест по теме</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>правого столбца

<table><tr><td>Посредник</td><td>Участие в сделке</td></tr><tr><td>A) Агрегатор</td><td>1. Сбор и предложение товаров от разных поставщиков в одном месте</td></tr><tr><td>B) Экспедитор</td><td>2. Полное управление процессом транспортировки и хранения товаров</td></tr><tr><td>C) Таможенный брокер</td><td>3. Организация перевозки и сопровождения товаров</td></tr><tr><td>D) Логистический оператор</td><td>4. Профессиональное оформление таможенных документов и прохождение таможенного контроля</td></tr></table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>
Правильные ответы:

<table><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr><tr><td>1</td><td>3</td><td>4</td><td>2</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>Тема 10. Виды, функции и классы складов</td><td></td><td></td><td>№1. Расположите основные этапы процесса хранения товара на складе в правильной последовательности:
1. Приемка товара на склад
2. Выдача товара заказчику</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Тема</th><th>Код и формулировка компетенции</th><th>Индикаторы достижения компетенции</th><th>Тест по теме</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>3. Внутренняя обработка поступившего товара (размещение, учет)
4. Хранение товара
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>
Правильный ответ:
<table><tr><td>1</td><td>3</td><td>4</td><td>2</td></tr></table>
№2. Выберите правильную последовательность процедур при приемке товара на склад:
1. Визуальная проверка целостности упаковки и количества мест
2. Регистрация факта поступления товара в систему учета склада
3. Проверка соответствия товара данным документа поставщика
4. Физический осмотр содержимого упаковки при необходимости

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>
Правильный ответ:
<table><tr><td>1</td><td>3</td><td>4</td><td>2</td></tr></table>
№3. Расположите типы складов в порядке увеличения продолжительности хранения товаров:
1) Транзитные склады
2) Временные хранилища
3) Постоянные базовые склады

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:
<table><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>
Правильный ответ:
<table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr></table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Тема</th><th>Код и формулировка компетенции</th><th>Индикаторы достижения компетенции</th><th>Тест по теме</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>
№4. Расположите складские зоны в порядке продвижения товара от прибытия до отправки:
1) Зона приёмки
2) Зона комплектации заказов
3) Зона хранения
4) Зона отгрузки

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:
<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
Правильный ответ:
<table>
<tr><td>1</td><td>3</td><td>2</td><td>4</td></tr>
</table>
№5. Установите соответствие между функциональными зонами склада и их задачами. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца
<table>
<tr><td>Функциональная зона</td><td>Задача</td></tr>
<tr><td>A) Зона приёмки</td><td>1. Длительное хранение товаров</td></tr>
<tr><td>B) Зона хранения</td><td>2. Обработка прибывших товаров, проведение осмотра и регистрация</td></tr>
<tr><td>C) Зона комплектования</td><td>3. Передача подготовленных заказов клиентам</td></tr>
<tr><td>D) Зона выдачи</td><td>4. Подбор товаров по заявкам клиентов</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Тема</th><th>Код и формулировка компетенции</th><th>Индикаторы достижения компетенции</th><th>Тест по теме</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>
Правильные ответы:
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr>
<tr><td>2</td><td>1</td><td>4</td><td>3</td></tr>
</table>

№6. Установите соответствие между видом складов и режимом эксплуатации. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца
<table>
<tr><td>Вид склада</td><td>Режим эксплуатации</td></tr>
<tr><td>A) Открытая площадка</td><td>1. Поддержание низких температур для хранения пищевых продуктов</td></tr>
<tr><td>B) Крытый склад</td><td>2. Защита ценностей и ядерных материалов от внешнего воздействия</td></tr>
<tr><td>C) Холодильники</td><td>3. Хранение крупногабаритных конструкций, техники под открытым небом</td></tr>
<tr><td>D) Специальные подземные сооружения</td><td>4. Охрана товаров от атмосферных осадков и температурных воздействий</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
Правильные ответы:
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Тема</th><th>Код и формулировка компетенции</th><th>Индикаторы достижения компетенции</th><th>Тест по теме</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><td>3</td><td>4</td><td>1</td><td>2</td></tr>
</table>

№7. Установите соответствие между классами складов и их характеристиками. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца
<table>
<tr><td>Класс склада</td><td>Характеристика</td></tr>
<tr><td>A) Класс A+</td><td>1. Качественно построенные здания, старое оборудование, приемлемое месторасположение</td></tr>
<tr><td>B) Класс A</td><td>2. Старая конструкция зданий, минимальное оборудование, неудобное местоположение</td></tr>
<tr><td>C) Класс B+</td><td>3. Новейшие современные здания, высокотехнологичное оборудование, удобные подъездные пути</td></tr>
<tr><td>D) Класс B</td><td>4. Старые здания, простое оборудование, очень удалённое местоположение</td></tr>
<tr><td>E) Класс C</td><td>5. Современные здания, хорошее техническое оснащение, удобное местоположение</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
Правильные ответы:
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td></tr>
<tr><td>3</td><td>5</td><td>1</td><td>2</td><td>4</td></tr>
</table>

№8. Установите соответствие между классами складов и возможностью
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Тема</th><th>Код и формулировка компетенции</th><th>Индикаторы достижения компетенции</th><th>Тест по теме</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>предоставления логистических услуг. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца
<table>
<tr><td>Класс склада</td><td>Уровень логистических услуг</td></tr>
<tr><td>A) Класс A+</td><td>1. Практически отсутствуют специализированные логистические услуги</td></tr>
<tr><td>B) Класс A</td><td>2. Предоставляет расширенный перечень логистических услуг</td></tr>
<tr><td>C) Класс B+</td><td>3. Ограниченный список стандартных логистических услуг</td></tr>
<tr><td>D) Класс B</td><td>4. Может предлагать полный комплекс логистических услуг</td></tr>
<tr><td>E) Класс C</td><td>5. Минимальный набор базовых логистических услуг</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
Правильные ответы:
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td></tr>
<tr><td>4</td><td>2</td><td>1</td><td>3</td><td>5</td></tr>
</table>
№9. Расположите классы складов в порядке снижения уровня технического оснащения и комфортности размещения:
1) Класс A
2) Класс A+
3) Класс B+
4) Класс B
5) Класс C</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Тема</th><th>Код и формулировка компетенции</th><th>Индикаторы достижения компетенции</th><th>Тест по теме</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>
Правильный ответ:
<table><tr><td>2</td><td>1</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table>

№10. Расположите классы складов в порядке возрастания уровня сервиса и оказываемых услуг:
1) Класс А+
2) Класс В
3) Класс В+
4) Класс А
5) Класс С

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>
Правильный ответ:
<table><tr><td>5</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>1</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>Тема 11. Задача размещения склада</td><td></td><td></td><td>№1. Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Что учитывается в первую очередь при выборе места для строительства нового склада?
A. Стоимость аренды земли
B. Близость к основным транспортным магистралям
C. Наличие рабочей силы поблизости
D. Налоговые льготы региона</td></tr>
</table>

Тема	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Тест по теме
			Правильный вариант ответа: B Обоснование выбора ответа: Наиболее важным фактором при размещении склада являются условия доступности транспортных путей, поскольку они непосредственно влияют на эффективность и скорость доставки товаров клиентам. Таким образом, правильным выбором будет вариант B («близость к основным транспортным магистралям»). №2. Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа Какую роль играет географическое положение склада при проектировании цепочки поставок? A. Оно обеспечивает гибкость при изменении тарифов на электроэнергию B. Географическое положение определяет стратегию диверсификации продуктовой линейки C. Место размещения оказывает влияние на сокращение транспортных расходов и повышение производительности D. Местоположение склада упрощает процедуру согласования контрактов с поставщиками Правильный вариант ответа: C Обоснование выбора ответа: Географическое расположение склада существенно влияет на организацию всей цепочки поставок, позволяя уменьшить транспортные расходы и повысить общий уровень эффективности логистической системы. Именно этот аспект отражает важность выбора оптимального места для размещения склада. Таким образом, правильный ответ — вариант C («Место размещения оказывает влияние на сокращение транспортных расходов и повышение производительности»). №3. Расположите шаги метода условного центра масс в правильной последовательности: 1) Определение координат центров тяжести регионов потребления

<table>
<tr><th>Тема</th><th>Код и формулировка компетенции</th><th>Индикаторы достижения компетенции</th><th>Тест по теме</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>2) Нахождение общего центра масс
3) Сбор данных о распределении объёмов продаж и географии потребителей
4) Проверка полученного результата на предмет практической реализуемости

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>
Правильный ответ:
<table><tr><td>3</td><td>1</td><td>2</td><td>4</td></tr></table>
№4. Расположите шаги процесса принятия решения о расположении склада методом условного центра масс в правильной последовательности:
A) Назначаются веса регионов пропорционально их объему потребления
B) С помощью математики находится центральная точка размещения склада
C) Районы сбыта наносятся на карту и получают соответствующие метки
D) Рассчитываются относительные расстояния от каждого района до центральной точки

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>
Правильный ответ:
<table><tr><td>3</td><td>1</td><td>2</td><td>4</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>Тема 12. Понятие и виды запасов. Модели управления запасами</td><td></td><td></td><td>№1. Установите соответствие между основными видами запасов и их характеристиками. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца
<table><tr><td>Вид запаса</td><td>Характеристика</td></tr><tr><td>A) Текущие запасы</td><td>1. Уровень запаса, который показывает момент в который следует сделать очередной заказ</td></tr></table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Тема</th><th>Код и формулировка компетенции</th><th>Индикаторы достижения компетенции</th><th>Тест по теме</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><td>B) Страховые запасы</td><td>2. Запасы, необходимые для бесперебойного функционирования предприятия в случае непредвиденных обстоятельств (отклонений в сроках или объеме поставки, резких изменений интенсивности расходования запаса и др.)</td></tr>
<tr><td>C) Пороговый запас</td><td>3. Запасы, предназначенные для компенсации возможных сбоев в поставках или увеличения спроса</td></tr>
<tr><td>D) Максимально желательный запас</td><td>4. Максимальный объем запаса, который может быть при установленных параметрах заказов и поставок, определяет целесообразную величину складских площадей</td></tr>
</table>

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

Правильные ответы:
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr>
<tr><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>4</td></tr>
</table>

№2. Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Почему важно учитывать сезонность при разработке планов распределения продукции?
A. Это повышает привлекательность бренда среди потребителей
B. Позволяет эффективнее управлять запасами и избегать потерь из-за несвоевременного пополнения
C. Помогает повысить конкурентоспособность компании за счёт снижения цен
D. Способствует улучшению имиджа компании на рынке
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Тема</th><th>Код и формулировка компетенции</th><th>Индикаторы достижения компетенции</th><th>Тест по теме</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>
Правильный вариант ответа: В

Обоснование выбора ответа: Учет сезонности помогает избежать ситуаций, когда запасы истощаются перед началом высокого сезона или наоборот накапливаются избытки продукции, которую сложно реализовать. Грамотное управление запасами способствует снижению операционных расходов и повышению общей эффективности бизнеса (вариант В).
№20. Установите соответствие между методами управления запасами и их характеристиками. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца

<table>
<tr><td>Методы</td><td>Характеристики</td></tr>
<tr><td>А) Система фиксированного размера заказа</td><td>1) Пополнение осуществляется через равные промежутки времени независимо от текущего уровня запасов.</td></tr>
<tr><td>В) Система фиксированной периодичности заказа</td><td>2) Заказы выполняются тогда, когда объем запасов снижается до заранее установленной точки заказа.</td></tr>
<tr><td>С) Оптимальная партия заказа (оптимальный размер заказа)</td><td>3) метод контроля запасов и управления ими , которая включает в себя установку минимального и максимального уровней для каждого товара на складе</td></tr>
<tr><td>D) Система управления запасами «Минимум-максимум»</td><td>4) Рассчитывается оптимальный размер партий закупки исходя из соотношения издержек хранения и размещения заказов.</td></tr>
</table>

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Тема</th><th>Код и формулировка компетенции</th><th>Индикаторы достижения компетенции</th><th>Тест по теме</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

Правильные ответы:
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr>
<tr><td>2</td><td>1</td><td>4</td><td>3</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Тема 13. Транспортная логистика. Виды транспорта в системе транспортного хозяйства</td><td></td><td></td><td>№1. Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Какая стратегия транспортной логистики предпочтительна для высокоценных и малогабаритных товаров?
A. Использование специализированных транспортных компаний
B. Массовая доставка малыми партиями
C. Самостоятельная организация перевозок предприятием-производителем
D. Консолидация мелких партий в крупные контейнерные отправки

Правильный вариант ответа: A

Обоснование выбора ответа: Высокоценные товары требуют особого внимания к вопросам сохранности и надежности транспортировки. Для таких случаев оптимальным решением станет использование специализированных транспортных компаний, обладающих необходимыми ресурсами и компетенциями для безопасной и быстрой доставки ценных грузов (вариант А).

№2. Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Какой метод снижает транспортные расходы при больших расстояниях и крупных объемах перевозок?
A. Воздушные перевозки
B. Железнодорожные перевозки</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Тема</th><th>Код и формулировка компетенции</th><th>Индикаторы достижения компетенции</th><th>Тест по теме</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>
C. Автотранспортные перевозки
D. Курьерские службы экспресс-доставки

Правильный вариант ответа: B

Обоснование выбора ответа: При больших расстояниях и значительных объемах наилучшим вариантом становятся железнодорожные перевозки. Они обеспечивают низкую стоимость перевозки на большие расстояния благодаря своей экономичности и возможности перевозки большого объема груза одновременно (вариант B).

№3. Определите соответствие между этапами транспортного процесса и их целями. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбце

<table>
<tr><td>Этап</td><td>Цель этапа</td></tr>
<tr><td>A) Маршрутизация</td><td>1. Выбор оптимального пути следования груза</td></tr>
<tr><td>B) Погрузка-разгрузка</td><td>2. Оформление документов и контроль состояния груза в пути</td></tr>
<tr><td>C) Экспедиция</td><td>3. Перемещение груза с места погрузки на транспортное средство и обратно</td></tr>
</table>

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

Правильные ответы:
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr>
<tr><td>1</td><td>3</td><td>2</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Тема</th><th>Код и формулировка компетенции</th><th>Индикаторы достижения компетенции</th><th>Тест по теме</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Тема 14. Виды маршрутов. Критерии выбора маршрутов</td><td></td><td></td><td>
№1. Установите соответствие между видами транспорта и их основными характеристиками. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбце
<table>
<tr><td>Вид транспорта</td><td>Характеристика</td></tr>
<tr><td>A) Автомобильный</td><td>1. Высокая маневренность, способность доставить груз «от двери до двери»</td></tr>
<tr><td>B) Железнодорожный</td><td>2. Наиболее дешевый способ транспортировки на большие расстояния</td></tr>
<tr><td>C) Морской</td><td>3. Подходит для дальних перевозок больших объемов грузов</td></tr>
<tr><td>D) Воздушный</td><td>4. Самый быстрый, но дорогой способ транспортировки</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
Правильные ответы:
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr>
<tr><td>1</td><td>3</td><td>2</td><td>4</td></tr>
</table>
№2. Установите соответствие между видами транспорта и основными достоинствами. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбце
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Тема</th><th>Код и формулировка компетенции</th><th>Индикаторы достижения компетенции</th><th>Тест по теме</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><td>Вид транспорта</td><td>Достоинство</td></tr>
<tr><td>A) Железнодорожный</td><td>1. Максимальная скорость доставки и независимость от наземных препятствий</td></tr>
<tr><td>B) Морской</td><td>2. Огромная вместимость судов и низкая стоимость перевозок</td></tr>
<tr><td>C) Автомобильный</td><td>3. Гибкость маршрутов и мобильность доставки</td></tr>
<tr><td>D) Воздушный</td><td>4. Большая грузоподъемность и регулярность рейсов</td></tr>
</table>

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

Правильные ответы:
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr>
<tr><td>4</td><td>2</td><td>3</td><td>1</td></tr>
</table>

№3. Установите соответствие между видами транспорта и областями их преимущественного использования. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбце
<table>
<tr><td>Вид транспорта</td><td>Область использования</td></tr>
<tr><td>A) Авиационный</td><td>1. Дальние маршруты, массовые перевозки пассажиров и грузов</td></tr>
<tr><td>B) Водный (морской и</td><td>2. Городские и пригородные перевозки,</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Тема</th><th>Код и формулировка компетенции</th><th>Индикаторы достижения компетенции</th><th>Тест по теме</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><td>речной)</td><td>короткие и средние дистанции</td></tr>
<tr><td>C) Железнодорожный</td><td>3. Междугородние и международные пассажирские перевозки, срочные грузы</td></tr>
<tr><td>D) Автомобильный</td><td>4. Международные морские перевозки, экспорт и импорт</td></tr>
</table>

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

Правильные ответы:
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr>
<tr><td>3</td><td>4</td><td>1</td><td>2</td></tr>
</table>

№5. Установите соответствие между видами транспорта и их экономическими преимуществами. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбце
<table>
<tr><td>Вид транспорта</td><td>Экономическое преимущество</td></tr>
<tr><td>A) Автомобильный</td><td>1. Самая низкая стоимость транспортировки на длинные расстояния</td></tr>
<tr><td>B) Железнодорожный</td><td>2. Высокая скорость доставки позволяет минимизировать затраты на хранение</td></tr>
<tr><td>C) Морской</td><td>3. Возможность индивидуальной настройки маршрутов и быстрых доставок</td></tr>
<tr><td>D) Воздушный</td><td>4. Низкие эксплуатационные расходы при</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Тема</th><th>Код и формулировка компетенции</th><th>Индикаторы достижения компетенции</th><th>Тест по теме</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><td></td><td>регулярных перевозках больших объемов</td></tr>
</table>

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

Правильные ответы:
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr>
<tr><td>3</td><td>4</td><td>1</td><td>2</td></tr>
</table>

№6. Расположите виды транспорта в порядке уменьшения максимальной грузоподъёмности:
1) Морской транспорт
2) Железнодорожный транспорт
3) Автомобильный транспорт
4) Воздушный транспорт

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:
<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

Правильный ответ:
<table>
<tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr>
</table>

№7. Расположите виды транспорта в порядке увеличения средней стоимости перевозки единицы груза:
1) Морской транспорт
2) Железнодорожный транспорт
3) Воздушный транспорт
4) Автомобильный транспорт
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Тема</th><th>Код и формулировка компетенции</th><th>Индикаторы достижения компетенции</th><th>Тест по теме</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>
Правильный ответ:
<table><tr><td>1</td><td>2</td><td>4</td><td>3</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>Тема 15. Расчет себестоимости транспортировки грузов</td><td></td><td></td><td>№1. Расположите этапы расчета себестоимости транспортировки в правильной последовательности:
1) Определение постоянных затрат (амортизация, зарплата водителей, аренда и др.)
В) Сбор данных о маршруте и расстоянии перевозки
3) Определение переменных затрат (топливо, оплата дорожных сборов, техобслуживание и т.п.)
4) Расчет общих затрат и себестоимости единицы транспортируемого груза

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>
Правильный ответ:
<table><tr><td>2</td><td>1</td><td>3</td><td>4</td></tr></table>
№2. Расположите этапы расчета себестоимости железнодорожной перевозки в правильной последовательности:
1) Сбор данных о тарифах железной дороги
2) Определение класса груза и его особенностей
3) Расчет расходов на страховку и сопровождение груза
4) Учет накладных расходов и налогов

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Тема</th><th>Код и формулировка компетенции</th><th>Индикаторы достижения компетенции</th><th>Тест по теме</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
Правильный ответ:
<table>
<tr><td>2</td><td>1</td><td>3</td><td>4</td></tr>
</table>
№3. Установите соответствие между статьями затрат и их характером. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбце
<table>
<tr><td>Статья затрат</td><td>Характер затрат</td></tr>
<tr><td>A) Амортизация подвижного состава</td><td>1 Переменные, зависят от маршрута.</td></tr>
<tr><td>B) Топливные расходы</td><td>2. Могут быть как постоянные, так и переменные</td></tr>
<tr><td>C) Оплата труда водителя</td><td>3. Переменные затраты</td></tr>
<tr><td>D) Платежи за проезд по платным дорогам</td><td>4. Постоянные затраты</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
Правильные ответы:
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr>
<tr><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Критерии оценивания тестового задания:

Оценка	Критерии оценивания
отлично	от 90 до 100 % правильно выполненных заданий
хорошо	от 70 до 89 % правильно выполненных заданий
удовлетворительно	от 50 до 69 % правильно выполненных заданий
неудовлетворительно	менее 50 % правильно выполненных заданий

4.2 ТИПОВЫЕ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ

Практические задания должны отражать умение обучающегося применять осваиваемую компетенцию в практических ситуациях и при решении производственных задач (индикаторы УМЕТЬ, ВЛАДЕТЬ).

Тема	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Задания к практическому занятию
Тема 3. Функциональный цикл логистики снабжения	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	**ИУК-2.3. Владеет** навыками определения круга экономических задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	**Задача 1.** Рассчитайте интервал времени между заказами, если потребность в бумаге формата А4 в 2004 г. составляет 2000 коробок, а оптимальный размер заказа равен 35 коробок. A) 186 дней B) 365 дней C) 58,33 дня D) 60,5 дней **Правильный ответ: C** Решение: T = 2000 коробок / 35 коробок/заказ = 58,33 дня **Задача 2.** Рассчитайте интервал времени между заказами, если потребность в сахаре в 2004 г. составляет 800 кг, а оптимальный размер заказа 60 кг. A) 13 дней B) 13,5 дней C) 12 дней D) 13,33 дней **Правильный ответ: D** Решение:

Тема	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Задания к практическому занятию
			T = 800 кг / 60 кг/заказ = 13.33 дня **Задача 3.** Рассчитайте интервал времени между заказами, если потребность в ДВП в 2004г. составляет 3000 м2, а оптимальный размер заказа – 110 м2.) 27 дней B) 28 дней C) 27,27 дней D) 27,5 дней **Правильный ответ: C** Решение: Ответ: T = 3000 м2 / 110 м2/заказ = 27.27 дня
Тема 4. Определение потребности предприятий в материальных ресурсах			**Задача 1.** Предприятие производит продукцию, для изготовления которой требуется 5 кг сырья на каждое изделие. Планируется выпустить 100 изделий. Сколько килограммов сырья потребуется предприятию? A) 505 кг B) 500 кг C) 510 кг D) 20 кг **Правильный ответ: B** Решение: Потребность в сырье определяется путем умножения количества выпускаемых изделий на норму расхода сырья на одно изделие: Потребность=количество изделий×норма расхода сырья Потребность=100×5=500 кг

Тема	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Задания к практическому занятию
			Задача 2. Предприятие изготавливает детали, на каждую деталь уходит 3 кг металла. Нужно изготовить 15 деталей. Какова потребность в металле? A) 50 кг B) 52 кг C) 45 кг D) 40 кг **Правильный ответ: C** Решение: Потребность в металле == Количество деталей ×× Норма расхода металла на деталь =15×3=45=15×3=45 кг. **Задача 3.** Фабрика выпускает два вида игрушек: куклы и машинки. На одну куклу требуется 0,5 кг пластика, а на машинку — 0,3 кг. Фабрика запланировала выпустить 10 кукол и 20 машинок. Сколько пластика ей потребуется? A) 10 кг B) 11 кг C) 12 кг D) 13 кг **Правильный ответ: B** Решение: Всего пластика потребуется: (0,5 кг×10)+(0,3 кг×20)=5 кг+6 кг=11 кг(0,5 кг×10)+(0,3 кг×20)=5 кг+6 кг=11 кг. **Задача 4.** Компания производит хлеб и пирожки. На один батон хлеба требуется 0,5 кг муки, а на один пирожок — 0,1 кг. Планируется выпечь 20 батонов хлеба и 50 пирожков. Сколько муки нужно закупить? A) 15 кг B) 14,5 кг C) 15,5 кг D) 13 кг

Тема	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Задания к практическому занятию
			Правильный ответ: A Решение: Всего муки потребуется: (0,5 кг×20)+(0,1 кг×50)=10 кг+5 кг=15 кг(0,5 кг×20)+(0,1 кг×50)=10 кг+5 кг=15 кг. **Задача 5.** Компании нужны две марки цемента: А и Б. На производство кирпича типа А нужен 1 мешок цемента марки А, а на кирпич типа В — 2 мешка марки Б. Заводу нужно произвести 100 кирпичей типа А и 50 кирпичей типа В. Сколько мешков цемента каждой марки нужно? A) по 100 мешков каждой марки B) 100 мешков марки А и 105 мешков марки В C) 95 мешков марки А и 100 мешков марки В D) по 50 мешков каждой марки **Правильный ответ: A** Решение: Всего цемента марки А потребуется: 100×1=100100×1=100 мешков. Всего цемента марки Б потребуется: 50×2=10050×2=100 мешков. Ответ: По 100 мешков каждой марки.
Тема 5. Управление закупочной деятельностью на основе ABC-XYZ анализа			**Задача 1.** Фирма продаёт три товара: A, B и C. Их продажи составили соответственно: товар A — 50 тыс., товар B — 30 тыс., товар C — 20 тыс. рублей. Проведите ABC-анализ. A) Категория A: товар A; Категория B: товар B; Категория C: товар C B) Категория A: товар B; Категория B: товар A; Категория C: товар C C) Категория A: товар C; Категория B: товар B; Категория C: товар A D) Категория A: товар B; Категория B: товар C; Категория C: товар A **Правильный ответ: A** Решение: Рассчитаем долю каждого товара в общем обороте фирмы: Доля товара A: 50/50+30+20=50%50+30+2050=50%

Тема	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Задания к практическому занятию
			Доля товара B: 30/100=30%10030=30% Доля товара C: 20/100=20%10020=20% По результатам классификации товаров получаем: Категория A: товар A (самые важные товары). Категория B: товар B (товары средней важности). Категория C: товар C (менее важные товары). **Задача 2.** Продажи магазина составляют: товар X — 150 единиц, Y — 75 единиц, Z — 100 единиц. Стоимость единицы товара: X — 20 руб., Y — 30 руб., Z — 10 руб. Провести ABC-анализ. A) Категория A: товар Y; Категория B: товар Z; Категория C: товар X B) Категория A: товар X; Категория B: товар Y; Категория C: товар Z C) Категория A: товар X; Категория B: товар Z; Категория C: товар Y D) Категория A: товар Z; Категория B: товар Y; Категория C: товар X **Правильный ответ: B** Решение: Сначала посчитаем выручку по каждому товару: Доход от товара X: 150×20=3000150×20=3000 руб. Доход от товара Y: 75×30=225075×30=2250 руб. Доход от товара Z: 100×10=1000100×10=1000 руб. Далее доля каждого товара в общих доходах: Доля товара X: 3000/3000+2250+1000=49%3000+2250+10003000=49% Доля товара Y: 2250/6250=36%62502250=36% Доля товара Z: 1000/6250=15%62501000=15% Классификация: Категория A: товар X Категория B: товар Y Категория C: товар Z **Задача 3.** За прошедший квартал продажи были такими: товар X — 50 ед./мес.; У — 100 ед./мес.; Z — 200 ед./мес. Среднеквадратичные отклонения по кварталу составили: X — 5%; У — 20%; Z — 45%. Провести XYZ-анализ.

Тема	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Задания к практическому занятию
			A) Группа X: товар X; Группа Y: товар Y; Группа Z: товар Z B) Группа X: товар Z; Группа Y: товар Y; Группа Z: товар X C) Группа X: товар X; Группа Y: товар Z; Группа Z: товар Y D) Группа X: товар Y; Группа Y: товар Z; Группа Z: товар X **Правильный ответ: A** Решение: Товары с низкой волатильностью (от 0 до 10%) относят к группе X Умеренно колеблющиеся товары (от 10% до 25%) относятся к группе Y Нестабильные товары (более 25%) попадают в группу Z Продукцию X относим к группе X (стабильная продажа). Продукцию У относим к группе Y (умеренно колеблемая). Продукцию Z относим к группе Z (нестабильная продажа). Ответ: Группа X: товар X; Группа Y: товарY; Группа Z: товар Z. **Задача 4.** Товар D имеет среднеквадратичное отклонение 15%, E — 35%, F — 5 Провести XYZ-анализ. A) Группа X: товар E; Группа Y: товар D; Группа Z: товар F B) Группа X: товар F; Группа Y: товар D; Группа Z: товар E C) Группа X: товар F; Группа Y: товар E; Группа Z: товар D D) Группа X: товар E; Группа Y: товар F; Группа Z: товар D **Правильный ответ: B** Решение: Товар D с отклонением 15% помещаем в группу Y (умеренно стабильный). Товар E с отклонением 35% отправляем в группу Z (нестабильный). Товар F с отклонением 5% размещаем в группу X (очень стабильный). Ответ: Группа X: товар F; Группа Y: товар D; Группа Z: товар E.

<table>
<tr><th>Тема</th><th>Код и формулировка компетенции</th><th>Индикаторы достижения компетенции</th><th>Задания к практическому занятию</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Тема 6. Виды поставщиков, критерии и методы их выбора</td><td>УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</td><td>ИУК-2.2. Умеет определять круг экономических задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.</td><td>
Задача 1. Предприятие проводит отбор поставщиков запчастей для автомобилей. Оцениваются два претендента по критериям: цена (вес критерия — 50%), качество (30%), надежность (20%). Данные по оцениваемым параметрам:
<table>
<tr><th>Поставщик</th><th>Цена (баллы)</th><th>Качество (баллы)</th><th>Надежность (баллы)</th></tr>
<tr><td>A</td><td>8</td><td>9</td><td>7</td></tr>
<tr><td>B</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td></tr>
</table>
Какой поставщик получит больше рейтинговых баллов?
A) Предприятие должно выбрать поставщика B
B) Предприятие должно выбрать поставщика A
C) Оба поставщики одинаковы по баллам
D) Оба поставщика плохо работают
Правильный ответ: B

Решение:
Рассчитаем итоговую оценку каждого поставщика, применяя вес критериев:
Поставщик A: 8×0.5+9×0.3+7×0.2=4+2.7+1.4=8.18×0.5+9×0.3+7×0.2=4+2.7+1.4=8.1
Поставщик B:
7×0.5+8×0.3+9×0.2=3.5+2.4+1.8=7.77×0.5+8×0.3+9×0.2=3.5+2.4+1.8=7.7
Больше рейтинговых баллов получил поставщик A.
Ответ: Выбирается поставщик A.

Задача 2. Необходимо выбрать поставщика услуг технического обслуживания оборудования. Критерии оценки: квалификация персонала (40%), опыт работы (30%), цена услуги (30%).
Оценочные данные:
<table>
<tr><th>Поставщик</th><th>Квалификация (баллы)</th><th>Опыт (баллы)</th><th>Цена (баллы)</th></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Тема</th><th>Код и формулировка компетенции</th><th>Индикаторы достижения компетенции</th><th>Задания к практическому занятию</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><td>X</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td></tr>
<tr><td>Y</td><td>8</td><td>9</td><td>8</td></tr>
</table>
Какой поставщик получит больше рейтинговых баллов?
A) Предприятие должно выбрать поставщика Y
B) Предприятие должно выбрать поставщика X
C) Оба поставщики одинаковы по баллам
D) Оба поставщика плохо работают
Правильный ответ: A

Решение:
Определяем итоговый балл для каждого поставщика:
Поставщик X:
9×0.4+8×0.3+7×0.3=3.6+2.4+2.1=8.19×0.4+8×0.3+7×0.3=3.6+2.4+2.1=8.1
Поставщик Y:
8×0.4+9×0.3+8×0.3=3.2+2.7+2.4=8.38×0.4+9×0.3+8×0.3=3.2+2.7+2.4=8.3
Больше рейтинговых баллов набрал поставщик Y.
Ответ: Выбирается поставщик Y.</td></tr>
<tr><td>Тема 7. Производственная логистика: понятие, функции и задачи развития. Суть толкающей и тянущей систем движения материального потока</td><td>УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих</td><td>ИУК-2.2. Умеет определять круг экономических задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.
ИУК-2.3. Владеет навыками определения</td><td>Задача 1. Пекарня выпекает хлеб по толкающему методу — фиксированная партия хлеба в количестве 200 буханок печется раз в два дня. Покупатели приобретают хлеб равномерно в течение дня. Через какое время на складе вновь появится свежий хлеб, если предыдущая партия была выпущена сегодня утром?
A) Свежий хлеб появится через два дня
B) Свежий хлеб появится через один день
C) Свежий хлеб появится через три дня
D) Свежий хлеб появится завтра утром
Правильный ответ: A

Решение:
Следующая партия производится каждые два дня. Следовательно, свежая партия снова появится через два дня.
Ответ: Свежий хлеб появится через два дня.</td></tr>
</table>

Тема	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Задания к практическому занятию
	правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	круга экономических задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	**Задача 2.** Сборочный цех выпускает двигатели серийно по толкающему графику: раз в 4 дня выпускается серия двигателей числом 50 штук. Следующая партия двигателя назначена на пятницу. Когда была произведена последняя партия перед следующей? A) Последняя партия была произведена в прошлую пятницу B) Последняя партия была произведена в прошлый вторник C) Последняя партия была произведена в прошлую среду D) Последняя партия была произведена в прошлый четверг **Правильный ответ: B** Решение: Последняя партия сделана 4 дня назад от пятницы, то есть в прошлый вторник. Ответ: Последняя партия была изготовлена в прошлый вторник. **Задача 3.** Фирма устанавливает уровень повторного заказа на 15 единиц, а ежедневный расход составляет 3 единицы. Осталось 24 единицы на складе. Через сколько дней фирма должна разместить новый заказ? A) Предприятие должно разместить заказ на второй день B) Предприятие должно разместить заказ на четвертый день C) Предприятие должно разместить заказ на третий день D) Предприятие должно разместить заказ на пятый день **Правильный ответ: C** Решение: Ежедневно расходуется 3 единицы. Чтобы выяснить, когда наступит точка повторного заказа (15 единиц), проведем расчеты: День 1: 24−3=2124−3=21 единица День 2: 21−3=1821−3=18 единиц День 3: 18−3=1518−3=15 единиц Ответ: Предприятие должно разместить заказ на третий день. **Задача 4.** Фирма выставила точку повторного заказа на уровне 20 единиц. Сейчас на

Тема	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Задания к практическому занятию
			складе осталось 30 единиц, и ежедневно продавцы реализуют 5 единиц товара. Через сколько дней нужно пополнить запасы? A) Нужно пополнить запасы на второй день B) Нужно пополнить запасы на третий день C) Нужно пополнить запасы на четвертый день D) Нужно пополнить запасы на пятый день **Правильный ответ: A** Решение: Рассмотрим изменение запасов пошагово: День 1: 30−5=2530−5=25 единиц День 2: 25−5=2025−5=20 единиц На второй день запасы достигнут установленного уровня повторного заказа. Ответ: Нужно пополнить запасы на второй день.
Тема 8. Распределительная логистика	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и	**ИУК-2.2. Умеет** определять круг экономических задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. **ИУК-2.3. Владеет** навыками определения круга экономических задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальные	**Задача 1.** ***Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ*** Компания-производитель бытовой химии решила расширить рынок сбыта своего продукта и рассмотреть возможности сотрудничества с дистрибьюторами. Производитель предложил двум дистрибьюторам — первому и второму — сотрудничество. Первый дистрибьютор контролирует рынки крупных супермаркетов, второй специализируется на небольших магазинах и аптеках. Куда направить первую партию продукции для максимальной выгоды? **Ответ:_____** **Ключ к ответу:** Здесь важен охват аудитории и возможный объем реализации. Супермаркеты обладают большим потоком покупателей и способны реализовать большие объемы продукции сразу. Поэтому первой партией продукции лучше снабжать крупного дистрибьютора, контролирующего крупные супермаркеты. Первую партию направляют крупному дистрибьютору, работающему с крупными супермаркетами. **Задача 2.** ***Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ*** Компания производит детские игрушки и рассматривает варианты каналов

Тема	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Задания к практическому занятию
	ограничений	способы их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	распространения. Есть возможность продавать игрушки самостоятельно через собственный магазин или сотрудничать с крупной сетью магазинов детских товаров. Какой канал принесет большую прибыль? **Ответ:_____** **Ключ к ответу:** Собственный магазин подразумевает контроль над ценами и продвижение бренда, но потребует значительных вложений в аренду помещения, рекламу и персонал. Сотрудничество с крупной сетью снизит риск инвестиций, расширит аудиторию и позволит быстрее увеличить объемы продаж. Хотя процент прибыли с продажи меньше, совокупная выгода от больших объемов продаж окажется выше. Лучше сотрудничать с крупной сетью магазинов детских товаров. **Задача 3.** ***Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ*** Производитель одежды задумался о стратегии продвижения своего бренда. Возможны два канала: прямые продажи покупателям через онлайн-магазин или сотрудничество с розничными магазинами. Какой канал лучше подходит для быстрого роста популярности бренда? **Ответ:_____** **Ключ к ответу:** Прямые продажи через интернет позволяют контролировать бренд, быстро реагировать на предпочтения клиентов и оперативно получать обратную связь. Однако привлечение широкой аудитории через социальные сети и онлайн-каналы также возможно через специализированные магазины, особенно если одежда представлена там вместе с продукцией конкурентов. Совместная работа с розничной торговлей увеличит узнаваемость бренда и привлечет новых покупателей. Лучший путь для быстрого роста известности бренда — совместная работа с розничными магазинами. **Задача 4**. ***Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ*** Крупная пищевая компания выбирает канал дистрибуции своей продукции: прямую продажу ресторанам и кафе либо участие в оптовых ярмарках, где продукцию приобретут мелкие предприниматели. Какой канал принесёт больший эффект? **Ответ:_____**

Тема	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Задания к практическому занятию
			Ключ к ответу: Участие в оптовых ярмарках даст возможность контактировать с множеством мелких продавцов одновременно, увеличивая распространение продукции в малых предприятиях общественного питания. Прямая продажа ресторанам потребует отдельных переговоров с каждым заведением, что займёт больше времени и усилий. Участие в ярмарках ускорит проникновение продукции на рынке и упростит масштабирование бизнеса. Лучшим решением является участие в оптовых ярмарках.
Тема 9. Посредники в логистической системе	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	**ИУК-2.2. Умеет** определять круг экономических задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. **ИУК-2.3. Владеет** навыками определения круга экономических задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и	**Задача 1.** Фирма производит бытовую химию и желает привлечь логистического оператора для обработки заказов и хранения продукции. Логистический оператор берет плату за услугу в размере 10 рублей за упаковку, а за хранение дополнительно взимает 5 рублей за упаковку в месяц. Сколько заплатит производитель, если обработано 500 упаковок и хранилось на складе в течение одного месяца? A) Производитель заплатит 6500 рублей B) Производитель заплатит 7000 рублей C) Производитель заплатит 7500 рублей D) Производитель заплатит 8500 рублей **Правильный ответ: C** Решение: Оплата за обработку: 500×10=5000 рублей. Оплата за хранение: 500×5=2500 рублей. Итого: 5000+2500=7500 рублей. Ответ: Производитель заплатит 7500 рублей. **Задача 2.** Транспортная компания доставляет грузы на дальние расстояния. Клиенту предлагается услуга экспресс-доставки за дополнительные 10% от стандартной ставки, которая составляет 1000 рублей за килограмм. Сколько придется заплатить клиенту за экспресс-доставку груза весом 50 кг? A) Клиент заплатит 56000 рублей

Тема	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Задания к практическому занятию
		ограничений	B) Клиент заплатит 55000 рублей C) Клиент заплатит 50000 рублей D) Клиент заплатит 45000 рублей **Правильный ответ: B** Решение: Стоимость стандартной доставки: 50×1000=50000 рублей. Доплата за экспресс-доставку: 50000×0.1=5000 рублей. Итого: 50000+5000=55000 рублей. Ответ: Клиент заплатит 55000 рублей. **Задача 3.** Таможенный брокер оказывает помощь в оформлении таможенных деклараций и взимает комиссию в размере 5% от таможенной стоимости товара. Таможенная стоимость груза составляет 1 млн рублей. Какую сумму комиссии обязан уплатить клиент брокеру? A) Клиент оплатит 60000 рублей комиссии B) Клиент оплатит 55000 рублей комиссии C) Клиент оплатит 52000 рублей комиссии D) Клиент оплатит 50000 рублей комиссии **Правильный ответ: D** Решение: Комиссия таможенного брокера: 1000000×0.05=500001000000×0.05=50000 рублей. Ответ: Клиент оплатит 50000 рублей комиссии. **Задача 4.** Экспедиционная компания организует сопровождение груза и взимает оплату за оказание экспедиторских услуг в размере 2% от стоимости перевозимого груза. Стоимость груза составляет 500 тысяч рублей. Сколько составит плата за экспедиционные услуги? A) Плата за экспедиционные услуги составит 11000 рублей B) Плата за экспедиционные услуги составит 10000 рублей C) Плата за экспедиционные услуги составит 12000 рублей

Тема	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Задания к практическому занятию
			D) Плата за экспедиционные услуги составит 9000 рублей **Правильный ответ: B** Решение: Плата за экспедиторские услуги: 500000×0.02=10000 рублей. Ответ: Плата за экспедиционные услуги составит 10000 рублей.
Тема 10. Виды, функции и классы складов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	**ИУК-2.2. Умеет** определять круг экономических задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. **ИУК-2.3. Владеет** навыками определения круга экономических задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	**Задача 1.** На складе за месяц поступили 120 тонн груза, а отправили 100 тонн. Чему равен грузооборот склада за месяц? A) Грузооборот склада за месяц составил 200 тонн B) Грузооборот склада за месяц составил 100 тонн C) Грузооборот склада за месяц составил 220 тонн D) Грузооборот склада за месяц составил 120 тонн **Правильный ответ: C** Решение: Грузооборот склада включает как приходящие, так и уходящие потоки груза. Поэтому суммируем обе составляющие: Грузооборот=Приход+Расход=120 тонн+100 тонн=220 тонн Ответ: Грузооборот склада за месяц составил 220 тонн. Задача 2. Склад принял за неделю 500 коробок и отправил 400 коробок. Определите грузооборот склада за неделю. A) Грузооборот склада за неделю составит 500 коробок B) Грузооборот склада за неделю составит 900 коробок C) Грузооборот склада за неделю составит 400 коробок D) Грузооборот склада за неделю составит 100 коробок **Правильный ответ: B** Решение: Суммируем прибывшие и убывающие грузопотоки: Грузооборот=500 коробок+400 коробок=900 коробок Ответ: Грузооборот склада за неделю составил 900 коробок.

Тема	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Задания к практическому занятию
Тема 11. Задача размещения склада	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	**ИУК-2.2. Умеет** определять круг экономических задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. **ИУК-2.3. Владеет** навыками определения круга экономических задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	**Задача 1.** Город А расположен на расстоянии 50 км от города В и на расстоянии 70 км от города С. Город В удалён от города С на 100 км. Где лучше расположить центральный распределительный склад? A) Центральный склад оптимально разместить в городе А B) Центральный склад оптимально разместить в городе В C) Центральный склад оптимально разместить в городе С D) Центральный склад оптимально разместить по центру между городами А и В **Правильный ответ: А** Решение: Суммируем расстояния от возможного месторасположения склада до потребителей: Если склад располагается в городе А: 50+70=120км. Если склад располагается в городе В: 50+100=150 км. Если склад располагается в городе С: 70+100=170 км. Наименьшая сумма расстояний получается при расположении склада в городе А. Ответ: Центральный склад оптимально разместить в городе А. **Задача 2.** Есть три пункта назначения, расположенных вдоль прямой линии дороги. Между пунктами 1 и 2 расстояние 40 км, между пунктами 2 и 3 — 60 км. На каком участке располагать распределительный склад, чтобы минимизировать общие транспортные расходы? A) Распределительный склад следует расположить возле пункта 3 B) Распределительный склад следует расположить возле пункта 2 C) Распределительный склад следует расположить возле пункта 1 D) Распределительный склад следует расположить между пунктами 2 и 3 **Правильный ответ: В** Решение: Будем рассматривать возможные варианты размещения склада: Рядом с пунктом 1: 40+100=140 км. Рядом с пунктом 2: 40+60=100 км. Рядом с пунктом 3: 100+60=160 км.

Тема	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Задания к практическому занятию
			Оптимальным местом расположения является участок рядом с пунктом 2. Ответ: Распределительный склад следует расположить возле пункта 2. **Задача 3.** Клиенты находятся в городах A, B и C. Города расположены в вершинах треугольника, причём стороны треугольника равны: AB = 60 км, BC = 80 км, AC = 100 км. Какой город выбрать в качестве места для распределительного центра? A) Центр логистики рационально разместить в городе A B) Центр логистики рационально разместить в городе C C) Центр логистики рационально разместить в городе B D) Центр логистики рационально разместить между городами B и C **Правильный ответ: C** Решение: Просчитаем суммы расстояний от каждого потенциального местоположения: В городе A: 60+100=160 км. В городе B: 60+80=140 км. В городе C: 80+100=180 км. Наименьшая сумма получается при выборе города B. Ответ: Центр логистики рационально разместить в городе B. **Задача 4.** Некоторое предприятие обслуживает три региона: Западный, Центральный и Восточный. Расстояние от Центрального региона до Западного — 150 км, до Восточного — 200 км. Регион Западный удалён от Восточного на 300 км. Где эффективнее организовать складской комплекс? A) Склад целесообразно построить в Западном регионе B) Склад целесообразно построить между Центральным и Западным регионами C) Склад целесообразно построить в Восточном регионе D) Склад целесообразно построить в Центральном регионе **Правильный ответ: D** Решение: Подсчитаем суммарные расстояния от каждого региона: Центральном регионе: 150+200=350 км.

Тема	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Задания к практическому занятию
			Западном регионе: 150+300=450 км. Восточном регионе: 200+300=500 км. Наименьшее суммарное расстояние наблюдается в Центральном регионе. Ответ: Склад целесообразно построить в Центральном регионе.
Тема 12. Понятие и виды запасов. Модели управления запасами	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	**ИУК-2.2. Умеет** определять круг экономических задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. **ИУК-2.3. Владеет** навыками определения круга экономических задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	**Задача 1.** Фирма располагает запасом продукции в 100 единиц. Её ежемесячный спрос составляет 50 единиц. Как долго хватит имеющегося запаса? A) Запасов хватит на 2 месяца B) Запасов хватит на 3 месяца C) Запасов хватит на 1 месяц D) Запасов хватит на 1,5 месяца **Правильный ответ: A** Решение: Срок службы запаса определяется простым делением запаса на месячный спрос: Срок=Запас/ Ежемесячный спрос=100/50=2 месяца Ответ: Запасов хватит на 2 месяца. **Задача 2.** На складе есть 200 единиц товара. Ежедневно реализуется 10 единиц. Через сколько дней закончатся запасы? A) Запасы кончатся через 25 дней B) Запасы кончатся через 18 дней C) Запасы кончатся через 20 дней D) Запасы кончатся через 15 дней **Правильный ответ: C** Решение: Считаем дни, необходимые для исчерпания запасов: Дни=Запас/Суточный спрос=200/10=20 дней Ответ: Запасы кончатся через 20 дней. **Задача 3.** Компании необходимо поддерживать запас товара на уровне, достаточном

Тема	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Задания к практическому занятию
			для удовлетворения ежеквартального спроса в 100 единиц. Компания размещает заказы раз в полгода. Какой объем заказа необходимо сделать, чтобы покрыть полугодовой спрос? A) Объем заказа должен составить 200 единиц B) Объем заказа должен составить 150 единиц C) Объем заказа должен составить 180 единиц D) Объем заказа должен составить 220 единиц **Правильный ответ: A** Решение: Годовой спрос состоит из четырех кварталов, следовательно, за полгода потребуется: 100 единиц×2=200 единиц Объем заказа должен соответствовать полугодовому спросу. Ответ: Объем заказа должен составить 200 единиц. **Задача 4.** Предприятие управляет запасами, пользуясь моделью контроля с постоянным уровнем запасов. Установлено, что заказ делается, когда запас достигает 50 единиц. Текущие запасы составляют 100 единиц, а ежедневный расход — 10 единиц. Через сколько дней нужно разместить заказ? A) Заказ нужно разместить через 7 дней B) Заказ нужно разместить через 5 дней C) Заказ нужно разместить через 10 дней D) Заказ нужно разместить через 15 дней **Правильный ответ: B** Решение: Запас снижается ежедневно на 10 единиц. Чтобы рассчитать, когда придет время заказа, воспользуемся простой формулой: текущий запас−(расход×дни)=уровень заказа Подставим данные: 100−(10×x)=50

Тема	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Задания к практическому занятию
			10x=50 x=5 Таким образом, заказ нужно разместить через 5 дней. Ответ: Заказ нужно разместить через 5 дней.
Тема 13. Транспортная логистика. Виды транспорта в системе транспортного хозяйства	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	**ИУК-2.2. Умеет** определять круг экономических задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. **ИУК-2.3. Владеет** навыками определения круга экономических задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	**Задача 1.** Фирма планирует отправить груз весом 5 тонн на расстояние 300 км. Стоимость перевозки 1 тонны груза на 1 км составляет 10 рублей. Каковы ожидаемые транспортные расходы? A) Ожидаемые транспортные расходы составят 14000 рублей B) Ожидаемые транспортные расходы составят 15000 рублей C) Ожидаемые транспортные расходы составят 16000 рублей D) Ожидаемые транспортные расходы составят 13000 рублей **Правильный ответ: B** Решение: Рассчитаем транспортные расходы по формуле: Расходы=Вес груза × Цена за 1 тонну-километр × Расстояние Подставим данные: Расходы=5 тонн×10 руб./тонна-км×300 км=15000 руб. Ответ: Ожидаемые транспортные расходы составят 15000 рублей.
			Задача 2. Компания отправляет груз весом 10 тонн на расстояние 500 км. Транспортные расходы составляют 15 рублей за тонно-километр. Какова полная стоимость транспортировки? A) Полная стоимость транспортировки составит 75000 рублей B) Полная стоимость транспортировки составит 72000 рублей C) Полная стоимость транспортировки составит 65000 рублей D) Полная стоимость транспортировки составит 62000 рублей **Правильный ответ: A** Решение: Применим формулу расчета транспортных расходов: Расходы=Вес груза× Цена за тонно-км× Расстояние

<table>
<tr><th>Тема</th><th>Код и формулировка компетенции</th><th>Индикаторы достижения компетенции</th><th>Задания к практическому занятию</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>Подставим данные:
Расходы=10 тонн×15 руб./тонно-км×500 км=75000 руб.
Ответ: Полная стоимость транспортировки составит 75000 рублей.</td></tr>
<tr><td>Тема 14. Виды маршрутов. Критерии выбора маршрутов</td><td>УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</td><td>ИУК-2.2. Умеет определять круг экономических задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.
ИУК-2.3. Владеет навыками определения круга экономических задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений</td><td>Задача 1. Фирма имеет два склада (A и B), с которых отправляются одинаковые товары в два магазина (X и Y). Издержки транспортировки указаны в таблице:
<table>
<tr><td></td><td>Магазин X</td><td>Магазин Y</td></tr>
<tr><td>Склад A</td><td>3 руб/кг</td><td>5 руб/кг</td></tr>
<tr><td>Склад B</td><td>4 руб/кг</td><td>2 руб/кг</td></tr>
</table>
Известно, что со склада A можно отправлять максимум 100 кг, а со склада B — 150 кг. Магазины нуждаются в следующем количестве товара: X — 120 кг, Y — 130 кг. Составьте оптимальный план перевозок, минимизируя транспортные расходы.

A) Оптимальный план перевозок: 100 кг от A в X, 20 кг от B в X, 130 кг от B в Y. Минимальные транспортные расходы — 640 рублей
B) Оптимальный план перевозок: 80 кг от A в X, 40 кг от B в X, 120 кг от B в Y. Минимальные транспортные расходы — 520 рублей
C) Оптимальный план перевозок: 100 кг от A в X, 20 кг от B в X, 130 кг от B в Y. Минимальные транспортные расходы — 520 рублей
D) Оптимальный план перевозок: 80 кг от A в X, 40 кг от B в X, 130 кг от B в Y. Минимальные транспортные расходы — 640 рублей
Правильный ответ: A

Решение:
Решим задачу вручную, проверяя доступные комбинации:
Отправим 100 кг со склада A в магазин X (стоимость 100×3=300100×3=300 руб.).
Оставшиеся 20 кг недостающих магазину X заберем со склада B (стоимость 20×4=8020×4=80 руб.).
Теперь остается удовлетворить потребности магазина Y: оставшийся лимит склада B — 130 кг (стоимость 130×2=260130×2=260 руб.).
Общий минимальный бюджет на перевозку:</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Тема</th><th>Код и формулировка компетенции</th><th>Индикаторы достижения компетенции</th><th>Задания к практическому занятию</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>300+80+260=640 руб.
Ответ: Оптимальный план перевозок: 100 кг от A в X, 20 кг от B в X, 130 кг от B в Y. Минимальные транспортные расходы — 640 рублей.

Задача 2. Необходимо перевести груз из двух пунктов производства (C и D) в два торговых объекта (F и G). Издержки перевозки указаны в таблице:
<table>
<tr><td></td><td>Объект F</td><td>Объект G</td></tr>
<tr><td>Пункт C</td><td>6 руб/кг</td><td>3 руб/кг</td></tr>
<tr><td>Пункт D</td><td>5 руб/кг</td><td>4 руб/кг</td></tr>
</table>
Известны ограничения: максимальная мощность производства в пункте C — 150 кг, в пункте D — 100 кг. Торговым объектом F необходимо 120 кг, объекту G — 130 кг. Найдите оптимальный план перевозок с минимизацией затрат.

A) Оптимальный план перевозок: 100 кг от C в G, 30 кг от C в F, 80 кг от D в F. Минимальные транспортные расходы — 800 рублей.
B) Оптимальный план перевозок: 130 кг от C в G, 20 кг от C в F, 100 кг от D в F. Минимальные транспортные расходы — 1010 рублей.
C) Оптимальный план перевозок: 120 кг от C в G, 20 кг от C в F, 140 кг от D в F. Минимальные транспортные расходы — 1010 рублей.
D) Оптимальный план перевозок: 120 кг от C в G, 60 кг от C в F, 100 кг от D в F. Минимальные транспортные расходы — 1000 рублей.
Правильный ответ: B

Решение:
Исходя из таблицы цен и ограничений:
Максимально загружаем дешёвый маршрут C→G: отправляем 130 кг (стоимость 130×3=390130×3=390 руб.).
Затем отправляем оставшиеся 20 кг из C в F (стоимость 20×6=12020×6=120 руб.).
Наконец, дополняем потребность объекта F, отправив 100 кг из D (стоимость 100×5=500100×5=500 руб.).</td></tr>
</table>

Тема	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Задания к практическому занятию
			Суммарные транспортные расходы: 390+120+500=1010 руб. Ответ: Оптимальный план перевозок: 130 кг от C в G, 20 кг от C в F, 100 кг от D в F. Минимальные транспортные расходы — 1010 рублей.
Тема 15. Расчет себестоимости транспортировки грузов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	**ИУК-2.2. Умеет** определять круг экономических задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. **ИУК-2.3. Владеет** навыками определения круга экономических задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	**Задача 1.** Фирма транспортирует груз автомобильным транспортом на расстояние 500 км. Расход топлива составляет 10 л на 100 км, стоимость дизельного топлива — 50 рублей за литр. Водителю выплачивается зарплата 1000 рублей за поездку. Рассчитать полную себестоимость транспортировки. A) Полная себестоимость транспортировки составляет 3200 рублей. B) Полная себестоимость транспортировки составляет 3500 рублей. C) Полная себестоимость транспортировки составляет 3000 рублей. D) Полная себестоимость транспортировки составляет 3100 рублей. **Правильный ответ: B** Решение: Рассчитаем расход топлива на весь путь: Расход топлива=500100×10=50 литров Узнаем стоимость топлива: Стоимость топлива=50×50=2500 рублей Найдем полную стоимость транспортировки (сложим зарплату водителя и стоимость топлива): Полная себестоимость=2500+1000=3500 рублей Ответ: Полная себестоимость транспортировки составляет 3500 рублей. **Задача 2.** Компания отправляет груз железнодорожным транспортом на расстояние 1000 км. Себестоимость железнодорожного тарифа — 1 рубль за тоннокилометр, вес груза — 5 тонн. Заработная плата водителя поезда — 2000 рублей за поездку. Определите полную себестоимость транспортировки. A) Полная себестоимость транспортировки равна 6000 рублей B) Полная себестоимость транспортировки равна 6500 рублей

Тема	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Задания к практическому занятию
			C) Полная себестоимость транспортировки равна 7000 рублей D) Полная себестоимость транспортировки равна 7500 рублей **Правильный ответ: C** Решение: Найдем тариф на перевозку груза: Железнодорожный тариф=1000×5=5000 рублей Суммируем заработную плату водителя и тариф: Полная себестоимость=5000+2000=7000 рублей Ответ: Полная себестоимость транспортировки равна 7000 рублей.

Критерии оценивания практических занятий:

Оценка	Критерии оценивания
отлично	Выставляется, если обучающийся умеет увязывать теорию с практикой (решает задачи, формулирует выводы, умеет пояснить полученные результаты), владеет понятийным аппаратом, полно и глубоко овладел материалом по заданной теме, обосновывает свои суждения и даёт правильные ответы на вопросы преподавателя
хорошо	Выставляется, если обучающийся умеет увязывать теорию с практикой (решает задачи и формулирует выводы, умеет пояснить полученные результаты), владеет понятийным аппаратом, полно и глубоко овладел материалом по заданной теме, но содержание ответов имеют некоторые неточности и требуют уточнения и комментария со стороны преподавателя
удовлетворительно	Выставляется, если обучающийся знает и понимает материал по заданной теме, но изложение неполное, непоследовательное, допускаются неточности в определении понятий, студент не может обосновать свои ответы на уточняющие вопросы преподавателя
неудовлетворительно	Выставляется, если обучающийся допускает ошибки в определении понятий, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Делает ошибки в ответах на уточняющие вопросы преподавателя

4.3. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

Контрольные работы содержат несколько практических заданий по индивидуальным вариантам, в полном объеме охватывающих изученный материал по указанной теме (индикаторы УМЕТЬ, ВЛАДЕТЬ). Выполнение контрольных работ позволяет определить результат освоения компетенций по дисциплине в рамках рассматриваемой темы, оцениваемый с помощью соответствующих индикаторов достижения компетенций.

<table>
<tr><th>Тема</th><th>Код и формулировка компетенции</th><th>Индикаторы достижения компетенции</th><th>Типовой вариант контрольной работы</th></tr>
<tr><td>Тема 4. Определение материальной потребности предприятий в материальных ресурсах</td><td>УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</td><td>ИУК-2.2. Умеет определять круг экономических задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.
ИУК-2.3. Владеет навыками определения круга экономических задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений</td><td>
Контрольная работа №1
Задача 1.
Рассчитать потребность в деталях Б,В, Г, Д, Е; построить план полной потребности материалов для производства изделия А с учетом запасов, имеющихся на складах предприятия. Определить даты выпуска деталей А, Б,В, Г, Д, Е в производство. Потребность в изделии А представлена в таблице.
<table>
<tr><td rowspan="2">Вариант</td><td>Сборка автомобильных агрегатов (А)</td><td colspan="7">Наличные запасы на складах предприятия, шт.</td></tr>
<tr><td>Потребность в изделии А, шт.</td><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td><td>Е</td><td>Ж</td></tr>
<tr><td>1</td><td>50</td><td>0</td><td>2</td><td>2</td><td>7</td><td>3</td><td>0</td><td>3</td></tr>
<tr><td>2</td><td>45</td><td>2</td><td>0</td><td>1</td><td>9</td><td>6</td><td>2</td><td>2</td></tr>
<tr><td>3</td><td>56</td><td>3</td><td>3</td><td>0</td><td>8</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr>
<tr><td>4</td><td>41</td><td>4</td><td>1</td><td>4</td><td>6</td><td>4</td><td>6</td><td>4</td></tr>
<tr><td>5</td><td>55</td><td>1</td><td>1</td><td>5</td><td>4</td><td>2</td><td>3</td><td>8</td></tr>
<tr><td>6</td><td>53</td><td>0</td><td>2</td><td>2</td><td>5</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr>
<tr><td>7</td><td>61</td><td>5</td><td>5</td><td>0</td><td>6</td><td>0</td><td>4</td><td>3</td></tr>
<tr><td>8</td><td>58</td><td>6</td><td>2</td><td>3</td><td>5</td><td>8</td><td>5</td><td>1</td></tr>
<tr><td>9</td><td>43</td><td>4</td><td>4</td><td>1</td><td>3</td><td>7</td><td>2</td><td>4</td></tr>
<tr><td>10</td><td>65</td><td>1</td><td>1</td><td>2</td><td>0</td><td>6</td><td>4</td><td>9</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Тема</th><th>Код и формулировка компетенции</th><th>Индикаторы достижения компетенции</th><th>Типовой вариант контрольной работы</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><td colspan="5">Вариант 1-5</td></tr>
<tr><td>0</td><td colspan="4">А</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">Б(2)</td><td colspan="2">В(3)</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Г(2)</td><td>Д(2)</td><td>Е(3)</td><td>Д(1)</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Ж(5)</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="5">Вариант 6-10</td></tr>
<tr><td>0</td><td colspan="4">А</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">Б(1)</td><td colspan="2">В(2)</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Г(3)</td><td>Д(5)</td><td>Е(3)</td><td>Д(2)</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Ж(1)</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="5">Вариант 11-15</td></tr>
<tr><td>0</td><td colspan="4">А</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">Б(1)</td><td colspan="2">В(3)</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Г(1)</td><td>Д(2)</td><td>Е(4)</td><td>Д(2)</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Ж(1)</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Тема 5. Управление закупочной деятельностью на основе ABC-XYZ анализа</td><td>УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм,</td><td>ИУК-2.2. Умеет определять круг экономических задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.
ИУК-2.3. Владеет навыками определения круга экономических задач в рамках поставленной цели и</td><td>
Контрольная работа №2
Необходимо заполнить таблицы исходных данных и расчетов по методам ABC-анализа и XYZ-анализа и определить группы A,B,C и X, Y, Z для каждого наименования продукции. Сформулировать предложения для предприятия по закупке товаров.
Вариант 1
Предприятие по продаже упаковочных материалов и сувениров.
Динамика продаж условного предприятия
<table>
<tr><th rowspan="2">№</th><th rowspan="2">Наименование продукции</th><th rowspan="2">Цена</th><th colspan="3">Динамика отгрузка / продаж, шт.</th><th rowspan="2"></th></tr>
<tr><th>Январь</th><th>Февраль</th><th>Март</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Набор посуды Tefal</td><td></td><td>36</td><td>25</td><td>40</td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>Набор тарелок (24 шт)</td><td></td><td>163</td><td>163</td><td>325</td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Тема</th><th>Код и формулировка компетенции</th><th>Индикаторы достижения компетенции</th><th>Типовой вариант контрольной работы</th></tr>
<tr><td></td><td>имеющихся ресурсов и ограничений</td><td>выбора оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений</td><td>
<table>
<tr><td>3</td><td>Набор ножей Dolce Vita</td><td></td><td>1366</td><td>133</td><td>1336</td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td>Салатница</td><td></td><td>256</td><td>5685</td><td>225</td><td></td></tr>
<tr><td>5</td><td>Набор пищевых контейнеров (3 шт.)</td><td></td><td>1264</td><td>1952</td><td>1325</td><td></td></tr>
<tr><td>6</td><td>Столовый набор</td><td></td><td>456</td><td>225</td><td>456</td><td></td></tr>
<tr><td>7</td><td>Салфетница</td><td></td><td>1255</td><td>153</td><td>456</td><td></td></tr>
<tr><td>8</td><td>Шумовка</td><td></td><td>57</td><td>125</td><td>232</td><td></td></tr>
<tr><td>9</td><td>Овощечистка</td><td></td><td>568</td><td>420</td><td>1512</td><td></td></tr>
<tr><td>10</td><td>Хлебница</td><td></td><td>251</td><td>63</td><td>25</td><td></td></tr>
<tr><td>11</td><td>Набор салфеток (50 шт.)</td><td></td><td>1025</td><td>1105</td><td>1552</td><td></td></tr>
<tr><td>12</td><td>Венчик</td><td></td><td>165</td><td>452</td><td>456</td><td></td></tr>
<tr><td>13</td><td>Пресс для чеснока</td><td></td><td>56</td><td>48</td><td>12</td><td></td></tr>
</table>
Вариант 2
Предприятие, ассортимент которого составляют спортивные товары.
Динамика продаж условного предприятия
<table>
<tr><th rowspan="2">№</th><th rowspan="2">Наименование продукции</th><th rowspan="2">Цена</th><th colspan="3">Динамика отгрузка / продаж, шт.</th><th rowspan="2"></th></tr>
<tr><th>Январь</th><th>Февраль</th><th>Март</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Мяч гимнастический</td><td></td><td>78</td><td>64</td><td>81</td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>Роликовые коньки</td><td></td><td>54</td><td>61</td><td>124</td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>Степ-платформа</td><td></td><td>15</td><td>11</td><td>5</td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td>Велотренажер</td><td></td><td>24</td><td>15</td><td>31</td><td></td></tr>
<tr><td>5</td><td>Гантель</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>6</td><td>Горный велосипед</td><td></td><td>5</td><td>4</td><td>9</td><td></td></tr>
<tr><td>7</td><td>Обруч</td><td></td><td>21</td><td>35</td><td>31</td><td></td></tr>
<tr><td>8</td><td>Утяжелители для рук</td><td></td><td>81</td><td>74</td><td>69</td><td></td></tr>
<tr><td>9</td><td>Эспандер кистевой</td><td></td><td>13</td><td>25</td><td>39</td><td></td></tr>
<tr><td>10</td><td>Массажная</td><td></td><td>5</td><td>1</td><td>4</td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Тема</th><th>Код и формулировка компетенции</th><th>Индикаторы достижения компетенции</th><th>Типовой вариант контрольной работы</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><td></td><td>балансировочная платформа</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>11</td><td>Скакалка</td><td></td><td>37</td><td>45</td><td>45</td><td></td></tr>
<tr><td>12</td><td>Коврик для фитнеса</td><td></td><td>150</td><td>178</td><td>201</td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Тема 10. Виды, функции и классы складов</td><td>УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</td><td>ИУК-2.2. Умеет определять круг экономических задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.
ИУК-2.3. Владеет навыками определения круга экономических задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений</td><td>Контрольная работа №3
Задача 1. Компания, занимающаяся оптовой торговлей, принимает решение о приобретении склада для расширения рынка сбыта. По расчетам логистов компании годовой грузооборот склада должен составить 20 тыс. тонн при среднем сроке хранения запасов 30 дней. Определите необходимую емкость склада.

Решение: 1. Определим среднее число поступлений грузов на склад в течение года («):
п = 365/30 = 12,16.
2. Определим необходимую емкость склада:
Е = 20000 /12,16 = 1644,73 т.

Задача 2. Грузооборот склада равен 13 000 в месяц. Через участок приемки проходит 28% грузов. Через приемочную экспедицию за месяц проходит 4 600 т грузов. Из приемочной экспедиции на участок приемки поступает 1 200 г грузов. Рассчитайте, сколько тонн грузов на складе в месяц проходит напрямую из участка разгрузки на участок
хранения.

Решение.
1. Через участок приемки проходит 28% грузов, т.е. 3 640 г в месяц.
2. Из участка разгрузки на участок приемки проходит:
3 640 - 1 200 = 2 440 т в месяц
3. Таким образом, из участка разгрузки на участок хранения проходит:
13 000 - 4 600 - 2 440 = 5 960 т в месяц.</td></tr>
</table>

Тема	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Типовой вариант контрольной работы
			Задача 3. Компания занимается производством и продажей бытовой техники. В компании есть склад, где хранятся готовые товары. На складе хранится 100 единиц техники. Стоимость хранения одной единицы техники составляет 10 рублей в день. Определите, сколько денег тратит компания на хранение техники за 1 месяц (30 дней), если известно, что стоимость аренды склада составляет 50 000 рублей в месяц. Ответ: стоимость хранения всей техники за 1 месяц (30 дней) составит: 100 единиц * 10 рублей/единицу * 30 дней = 30 000 рублей. стоимость аренды склада за месяц: 50 000 рублей + 30 000 рублей = 80 000 рублей.
Тема 13. Транспортная логистика. Виды транспорта в системе транспортного хозяйства	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм,	**ИУК-2.2. Умеет** определять круг экономических задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. **ИУК-2.3. Владеет** навыками определения круга экономических задач в рамках поставленной цели и	**Контрольная работа №4** **Задача 1**. Транспортная компания осуществляет перевозку грузов по городу. В компании есть 5 грузовиков, каждый из которых может перевезти 5 тонн груза. За месяц (30 дней) компания осуществила 150 рейсов. Определите общий объём перевезённого груза. Ответ: 150 рейсов * 5 тонн/рейс = 750 тонн **Задача 2.** . Компания занимается доставкой товаров из Китая в Россию. Стоимость доставки одного килограмма товара составляет 5 рублей. Вес одной коробки с товаром составляет 10 кг. За месяц (30 дней) компания доставила 100 коробок. Определите, сколько денег потратила компания на доставку товаров. Ответ: общий вес доставленных товаров составит: 100 коробок * 10 кг/коробка = 1000 кг 1000 кг * 5 рублей/кг = 5000 рублей

Тема	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Типовой вариант контрольной работы
	имеющихся ресурсов и ограничений	выбора оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	**Задача 3.** Компания занимается оптовой продажей строительных материалов. В компании есть три склада: в Москве, Санкт-Петербурге и Екатеринбурге. Стоимость доставки одной единицы товара со склада в Москве составляет 100 рублей, со склада в Санкт-Петербурге — 150 рублей, а со склада в Екатеринбурге — 200 рублей. Клиент заказал 10 единиц товара. Определите, откуда выгоднее доставить товар клиенту с точки зрения стоимости доставки. Ответ: Для Москвы: 10 единиц * 100 рублей/единицу = 1000 рублей Для Санкт-Петербурга: 10 единиц * 150 рублей/единицу = 1500 рублей Для Екатеринбурга: 10 единиц * 200 рублей/единицу = 2000 рублей **Задача 4.** Компания занимается оптовой продажей строительных материалов. В компании есть три склада: в Москве, Санкт-Петербурге и Екатеринбурге. Стоимость доставки одной единицы товара со склада в Москве составляет 100 рублей, со склада в Санкт-Петербурге — 150 рублей, а со склада в Екатеринбурге — 200 рублей. *Ответ: Общая стоимость доставки: 100 рублей + 150 рублей + 200 рублей = 450 рублей.* **Задача 5.** Компания занимается доставкой товаров из Китая в Россию. Стоимость доставки одного килограмма товара составляет 5 рублей. Вес одной коробки с товаром составляет 10 кг. За месяц (30 дней) компания доставила 100 коробок. Определите, сколько денег потратила компания на доставку товаров, если известно, что компания использует два вида транспорта: авиационный и морской. Стоимость авиационной доставки составляет 20 рублей за килограмм, а морской — 10 рублей за килограмм.

Тема	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Типовой вариант контрольной работы
			Решение: *1. Авиационная доставка:* *1000 кг * 20 рублей/кг = 20 000 рублей.* *2. Морская доставка:* *1000 кг * 10 рублей/кг = 10 000 рублей.* *Расходы на оба вида транспорта:* *20 000 рублей + 10 000 рублей = 30 000 рублей.*

Критерии оценивания контрольной работы:

Оценка	Критерии оценивания
отлично	Выставляется, если обучающийся умеет увязывать теорию с практикой (решает задачи, формулирует выводы, умеет пояснить полученные результаты), владеет понятийным аппаратом, полно и глубоко овладел материалом по заданной теме, обосновывает свои суждения и даёт правильные ответы на вопросы преподавателя
хорошо	Выставляется, если обучающийся умеет увязывать теорию с практикой (решает задачи и формулирует выводы, умеет пояснить полученные результаты), владеет понятийным аппаратом, полно и глубоко овладел материалом по заданной теме, но содержание ответов имеют некоторые неточности и требуют уточнения и комментария со стороны преподавателя.
удовлетворительно	Выставляется, если обучающийся знает и понимает материал по заданной теме, но изложение неполное, непоследовательное, допускаются неточности в определении понятий, студент не может обосновать свои ответы на уточняющие вопросы преподавателя
неудовлетворительно	Выставляется, если обучающийся допускает ошибки в определении понятий, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Делает ошибки в ответах на уточняющие вопросы преподавателя

4.4. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Самостоятельная работа (индикаторы ЗНАТЬ, УМЕТЬ, ВЛАДЕТЬ – на выбор) включает в себя проработку теоретического материала, изучение рекомендуемой литературы, выполнение практико-ориентированных заданий (заполнение таблиц, проведение сравнительного анализа, составление схем и др.), решение практических задач, создание презентаций, написание рефератов, подборка нормативного и иного материала и выполнение других заданий.

Тема	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Типовое задание для самостоятельной работы
Тема 1. Научные основы логистики Тема 2. Сущность и роль логистики снабжения Тема 3. Функциональный цикл логистики снабжения Тема 4. Определение материальной потребности предприятий в материальных ресурсах Тема 5. Управление закупочной деятельностью на основе ABC-XYZ анализа Тема 6. Виды поставщиков, критерии и методы их выбора Тема 7. Производственная логистика:	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	**ИУК-2.1. Знает** круг поставленных экономических задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. **ИУК-2.2. Умеет** определять круг экономических задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. **ИУК-2.3. Владеет** навыками определения круга экономических задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальные способы их решения, исходя из действующих	Темы эссе по дисциплине «Логистика»: 1.«Цифровая трансформация в логистике: влияние автоматизации и Big Data на процессы управления цепочками поставок» *Исследовать преимущества внедрения цифровых технологий, влияющих на прозрачность и эффективность логистических операций.* 2. «Роботизация и автоматизация в складском хозяйстве: перспективы и проблемы» *Рассмотреть тенденции роботизации складов, плюсы и минусы роботов, человеческие и технологические барьеры перехода на автоматизированные технологии*. 3. «Экологически устойчивая логистика: роль зелёных технологий в снижении углеродного следа компаний» *Исследовать инновационные подходы и современные инструменты, направленные на экологичность логистики и заботу об окружающей среде*. 4. «Международная логистика в условиях глобализации экономики: вызовы и перспективы» *Проанализировать ключевые трудности международной торговли и эффективные методы их преодоления.* 5. «Эффективность управления запасами: сравнение методов Just-in-time и Push-system» *Сравнить классические методы управления запасами и выявить достоинства и недостатки каждого из подходов.* 6. «Использование беспилотников и дронов в логистике: будущее городских поставок?» *Изучить, как технология беспилотных аппаратов повлияла на логистику, её потенциал и реальные кейсы использования.*

Тема	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Типовое задание для самостоятельной работы
понятие, функции и задачи развития. Суть толкающей и тянущей систем движения материального потока Тема 8. Распределительная логистика Тема 9. Посредники в логистической системе Тема 10. Виды, функции и классы складов Тема 11. Задача размещения склада Тема 12. Понятие и виды запасов. Модели управления запасами Тема 13. Транспортная логистика. Виды транспорта в системе транспортного хозяйства		правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	7. «Стратегии оптимизации транспортной логистики: выбор эффективных маршрутов и снижение расходов» *Осветить современные алгоритмы оптимизации маршрутов и способы снижения транспортных расходов.* 8. «Искусственный интеллект и логистика будущего: перспективы AI-технологий в развитии цепочек поставок» *Изучите перспективные направления развития ИИ в логистике и выявите области, где эта технология способна повысить эффективность бизнеса.* 9. «Роль блокчейна в обеспечении доверия и прозрачности логистических процессов» *Анализ преимуществ и рисков внедрения блокчейн-технологии в логистическом секторе.* 10. «Развитие электронной коммерции и её влияние на эволюцию логистики» *Показать, как рост e-commerce меняет традиционные схемы логистики, предлагая новые формы и сервисы.*

Тема	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Типовое задание для самостоятельной работы
Тема 14. Виды маршрутов. Критерии выбора маршрутов Тема 15. Расчет себестоимости транспортировки грузов			

Критерии оценивания самостоятельной работы:

Оценка	Критерии оценивания
отлично	выставляется если работа носит научно-исследовательский характер, проанализирован и сделан сравнительный анализ нескольких литературных источников, приведены примеры
хорошо	выставляется если проанализирован и сделан сравнительный анализ нескольких литературных источников, приведены примеры
удовлетворительно	выставляется если проведен сравнительный анализ научно-методической литературы, приведены примеры
неудовлетворительно	выставляется если работа прошла проверку на антиплагиат и соответствует требованиям оформления

4.5. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ КУРСОВЫХ РАБОТ

Курсовая работа позволяет выявить степень владения базовыми знаниями, умениями и навыками, необходимыми для обучения, и определить уровень владения новым материалом.

Примерные индивидуальные задания (темы) для курсовых работ:

1. Понятие и сущность цифровых технологий в логистике.
2. Место цифровой логистики в цифровой экономике.
3. Цифровые технологии в логистике перевозок.
4. Складские роботизированные системы.
5. Перспективные цифровые технологии на транспорте.
6. Применение технологии блокчейн в системе логистики.
7. Складское хозяйство как элемент системы логистики.

8. Анализ современной ситуации на рынке складской недвижимости.
9. Экономическое обоснование строительства собственного склада.
10. Ключевые показатели эффективности деятельности склада (на примере предприятия)
11. Значение склада в деятельности компании (на примере предприятия).
12. Сравнение различных подходов к организации складирования в зависимости от стратегии компании.
13. Организация складского хозяйства (на примере предприятий по отраслям).
14. Организация сервисных услуг на складе (на примере доставки).
15. Упаковка как сервисная услуга склада.
16. Логистика распределения в структуре организации (фирмы).
17. Сущность и содержание логистики распределения на предприятии.
18. Организация службы логистики, принципы и факторы её формирования.
19. Роль логистики распределения в формировании цены товара.
20. Товарные потоки в системе логистики распределения.
21. Информационные потоки в системе логистики распределения.
22. Финансовые потоки в системе логистики распределения.
23. Планирование (проектирование) логистических систем (цепей) распределения.
24. Логистическое управление распределением (сбытом) как элемент стратегии развития фирмы.
25. Посредническая деятельность в системе логистики распределения.
26. Выбор торговых посредников и критерии их оценки.
27. Оценка каналов распределения и мест расположения посредников в системе логистики распределения.
28. Организационные структуры логистической информационной системы на различных уровнях управления.
29. Функциональные структуры логистической информационной системы на различных уровнях управления.
30. Основные принципы построения и функционирования логистической информационной системы.
31. Принципы-разработки логистических информационно-компьютерных технологий.
32. Классификация и характеристика информационных потоков в логистических системах.
33. Информационные потоки в системе материально-технического обеспечения предприятий. |
34. Информационные потоки в планировании величины запасов материально-технических ресурсов.
35. Информационные потоки в управлении складированием и хранением материально-технических ресурсов.
36. Информационные потоки в планировании доставки продукции материально-техническою назначения.
37. Анализ эффективности функционирования информационных потоков на предприятиях ив организациях.
38. Выбор поставщика при осуществле¬нии процесса закупки материально-технических ресурсов.

39. Организация комплексного материально-технического обеспечения и ее экономическая эффективность.
40. Определение путей снижения издержек в процессе закупки товаров производственного и потребительского назначения.
41. Регулирование системы цен и расчетов в процессе закупки продукции производственно-технического назначения.
42. Направления совершенствования планирования закупок материально-технических ресурсов.
43. Направления совершенствования управления закупками (по видам материально-технических ресурсов).
44. Пути повышения эффективности системы закупок материально-технических ресурсов.
45. Использование экономико-математических методов в определении норм расхода материальных ресурсов.
46. Эффективность внедрения заменителей дефицитных и дорогостоящих материалов при производстве продукции.
47. Повышение роли материально-технического обеспечения в рациональном использовании материальных ресурсов.
48. Определение резервов экономии и способов рационального использования материальных ресурсов.
49. Установление факторов и источников экономии и рационального использования материальных ресурсов.
50. Совершенствование системы материально-технического обеспечения как фактор относительного сокращения потребности в материальных ресурсах.
51. Применение системы показателей использования материальных ресурсов на предприятиях и в отраслях производства для повышения их эффективности.
52. Исследование влияния показателей использования отдельных видов продукции на величину потребности в материальных ресурсах.
53. Организация закупок материально-технических ресурсов в условиях функционирования «толкающей» системы MRP.
54. Организация закупок материально-технических ресурсов в условиях функционирования «тянущей» системы «Канбан».
55. Анализ и применение методов оценки эффективности закупок материальных ресурсов.
56. Производственная логистика
57. Применение экономических методов управления логистическими системами на предприятиях.
58. Использование методика планирования и анализа оборотных средств на промышленном предприятии для повышения его эффективности.
59. Планирование, учет и анализ логистических издержек промышленного предприятия.
60. Основные пути снижения логистических издержек при осуществлении производственного процесса.
61. Определение экономической эффективности прямых длительных хозяйственных связей предприятия.
62. Установление путей повышения эффективности логистических систем на предприятиях.
63. Организация обеспечения производственных подразделений предприятия материальными ресурсами.
64. Организация служб предприятия по подготовке материальных ресурсов к производственному потреблению.
65. Применение методики оценки эффективности функционирования системы производственной логистики.
66. Анализ и применение критерия производственной мощности предприятия.

67. Установление направлений совершенствования производственного цикла предприятия.
68. Определение условий безубыточности производства с использованием логистических методов.
69. Определение направлений совершенствования процесса транспортировки материально-технических ресурсов.
70. Анализ направлений расширения комплекса услуг транспортно-экспедиционных фирм.
71. Разработка рекомендаций в транспортном хозяйстве по повышению качества обслуживания потребителей.
72. Анализ доходов, прибыли и рентабельности на транспорте общего пользования.
73. Установление основных путей снижения издержек при транспортировке материально-технических ресурсов.
74. Установление направлений совершенствования управления транспортными потоками (по видам транспорта).
75. Организация контроля за транспортными операциями в товаропроводящей сети.
76. Установление путей повышения эффективности работы транспортных предприятий и организаций.
77. Применение экономических методов управления транспортно-экспедиционными компаниями.
78. Оценка эффективности применения рациональных видов тары при перевозке материально-технических ресурсов.
79. Использование количественных и качественных показателей транспортного обслуживания потребителей.
80. Определение спроса на грузовые перевозки и особенности их планирования (по видам транспорта).
81. Анализ производственной логистики на предприятии
82. Анализ информационных потоков в системе логистики предприятия
83. Пути снижения издержек при транспортировке материально-технических ресурсов
84. Определение направлений совершенствования процесса транспортировки продукции на предприятии
85. Организация службы логистики на предприятии: направления деятельности, структура
86. Финансовые потоки в системе логистики снабжения
87. Совершенствование закупочной деятельности на предприятии
88. Организация складского хозяйства на предприятии
89. Выбор поставщиков и критерии их оценки
90. Логистическое управление распределением как элемент стратегии развития предприятия
91. Выбор поставщика при осуществлении процесса закупки материально-технических ресурсов

Критерии оценивания курсовой работы:

Оценка	Критерии оценивания
отлично	Содержание курсовой работы полностью соответствует заданию, содержащемуся в методических указаниях, и плану. Представлены результаты структурированного и логически последовательного обзора литературных и иных источников по теме исследования. Структура курсовой работы логически и методически выдержана. Верно

	определены исходные данные для расчетов. Все аналитические расчеты выполнены верно, корректно применены методы экономического анализа, не нарушена методика анализа предмета исследования. Все выводы и предложения убедительно аргументированы. При защите курсовой работы обучающийся правильно и уверенно отвечает на вопросы преподавателя, демонстрирует глубокое знание теоретического материала, способен аргументировать собственные утверждения и выводы
хорошо	Содержание курсовой работы полностью соответствует заданию, содержащемуся в методических указаниях, и плану. Представлены результаты структурированного и логически последовательного обзора литературных и иных источников по теме исследования. Структура курсовой работы логически и методически выдержана. Верно определены исходные данные для расчетов. В расчетах допускаются незначительные (не искажающие общего итога оценки) погрешности/ошибки. Большинство выводов и предложений аргументировано, корректно применены методы экономического анализа, не нарушена методика анализа предмета исследования. Оформление курсовой работы и полученные результаты в целом отвечают требованиям, изложенным в методических указаниях. Имеются одна-две несущественные ошибки в использовании терминов, в построенных диаграммах и схемах, в оформлении таблиц. Наличествует незначительное количество грамматических и/или стилистических ошибок. При защите курсовой работы обучающийся правильно и уверенно отвечает на большинство вопросов преподавателя, демонстрирует хорошее знание теоретического материала, но не всегда способен аргументировать собственные утверждения и выводы. При наводящих вопросах преподавателя исправляет ошибки в ответе
удовлетворительно	Содержание курсовой работы полностью соответствует заданию, содержащемуся в методических указаниях, и плану. Результаты обзора литературных и иных источников представлены недостаточно полно, недостаточно логично и последовательно. Верно определены исходные данные для расчетов, но имеются грубые ошибки в расчетах. Аргументация выводов и предложений слабая или отсутствует. Экономические выводы носят констатирующий (описательный) характер. Имеются одно-два существенных отклонений от требований в оформлении курсовой работы. Полученные результаты в целом отвечают требованиям, изложенным в методических указаниях. Имеются одна-две существенных ошибки в использовании терминов, в построенных диаграммах и схемах. Много грамматических и/или стилистических ошибок. При защите курсовой работы обучающийся допускает грубые ошибки при ответах на вопросы преподавателя, демонстрирует слабое знание теоретического материала, в большинстве случаев не способен уверенно аргументировать собственные утверждения и выводы
неудовлетворительно	Содержание курсовой работы не соответствует заданию, содержащемуся в методических указаниях, и плану. Неверно определены исходные данные для расчетов, неверно и не корректно применены методы экономического анализа. Экономические выводы содержат неверную экономическую оценку. Имеются более двух существенных отклонений от требований в оформлении курсовой работы. Большое количество существенных ошибок по сути работы, много грамматических и стилистических ошибок и др. Полученные

	результаты не отвечают требованиям, изложенным в методических указаниях. При защите курсовой работы обучающийся демонстрирует слабое понимание программного материала, студент не может защитить свои решения, допускает грубые фактические ошибки при ответах на поставленные вопросы или вовсе не отвечает на них. Курсовая работа не представлена преподавателю. Обучающийся не явился на защиту курсовой работы

5. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета/зачета с оценкой/экзамена.

5.1. Вопросы к экзамену:

1. Понятие логистики и её роль в экономике. Цели и задачи логистики.
2. Краткая историческая справка развития логистики.
3. Основные понятия и категории логистики
4. Материальные потоки и управление ими.
5. Логистические операции и виды логистического сервиса.
6. Структура логистической системы предприятия.
7. Понятие снабжения. Общая схема функционирования материально-технического снабжения.
8. Основные задачи логистики снабжения.
9. Формы снабжения. Транзитная форма снабжения. Транзитная норма. Складская форма снабжения.
10. Виды систем организации снабженческой деятельности.
11. Этапы функционального цикла снабжения.
12. Равномерность снабжения. Ритмичность снабжения.
13. Затраты предприятия вследствие неравномерности и неритмичности снабжения.
14. Графическое решение задачи «Сделать или купить».
15. Стратегии и методы закупок.
16. Понятие потребности в материальных ресурсах.
17. Понятие брутто- и нетто-потребности.
18. Виды потребностей: первичная, вторичная, третичная.
19. Определение состава изделия на основе спецификации.
20. Методы определения потребности в основных материалах. Норма расхода.
21. Номенклатура закупаемых ресурсов.
22. Определение объема закупок. Формула Вильсона.
23. АВС – анализ. XYZ- анализ. Матрица АВС–XYZ- анализа.
24. Виды поставщиков. Источники информации для выбора поставщиков.
25. Этапы выбора поставщиков. Основные критерии выбора поставщиков.
26. Методы отбора поставщика.
27. Понятие, цель и задачи производственной логистики.

28. Логистическая концепция организации производства.
29. Понятие, виды и типы производства.
30. Виды производства. Отрасли материального производства.
31. Тип производства: единичное, серийное, массовое.
32. Структура производственного предприятия.
33. Элементы производственной структуры: рабочее место, участок, цех.
34. Виды цехов: основные, обеспечивающие, обслуживающие, опытно-экспериментальные, подсобные цеха, вспомогательные.
35. Системы управления МП на производстве: толкающая система, тянущая система.
36. Логистические концепции MRP (планирование потребности в материалах) и JIT (точно в срок)
37. Понятие распределительной логистики.
38. Виды работ в процессе распределения продукции.
39. Логистические каналы и логистические цепи. Уровни каналов распределения.
40. Понятие и виды логистических посредников.
41. Функции посредников в логистическом процессе.
42. Классификация посредников.
43. Понятие склада, основное назначение склада.
44. Виды и функции складов.
45. Классы складов.
46. Характеристика складских операций.
47. Характеристика основных складских зон.
48. Холодные и горячие зоны склада.
49. Статический и динамический методы размещения продукции на складе.
50. Оптимизация размещения распределительного склада.
51. Централизованная и децентрализованная система складирования.
52. Метод условного центра масс.
53. Метод пробной точки.
54. Цели и задачи политики управления запасами.
55. Классификация запасов.
56. Количественные уровни запасов.
57. Стратегии управления формированием запасов.
58. Модели управления запасами.
59. Виды транспорта в системе транспортного хозяйства.
60. Основные группы транспорта.
61. Сравнение использования транспорта общего пользования с точки зрения логистики.
62. Транспорт необщего пользования (транспортное хозяйство предприятия).
63. Расчет количества транспортных средств.

64. Транспортное обеспечение. Экспедирование.
65. Принцип составления транспортных маршрутов по перевозке грузов.
66. Понятие маршрута. Грузовая единица.
67. Виды маршрутов: маятниковый, лучевой, кольцевой, сборный, развозочный, сборно-развозочный.
68. Транспортные тарифы и правила их применения
69. Практический аспект формирования себестоимости услуг на АТП.
70. Себестоимость перевозок автомобильным транспортом по элементам: затраты на оплату труда, отчисления на социальные нужды, материальные расходы (за вычетом стоимости возвратных отходов), амортизация основных фондов, прочие затраты.

Краткая характеристика ответов (ключи):

1. Понятие логистики и её роль в экономике. Цели и задачи логистики. Логистика — это управление потоками (материальными, информационными, финансовыми) для обеспечения их оптимальной организации: чтобы нужный товар требуемого качества и количества оказался в нужном месте в нужное время с минимальными затратами. Роль в экономике — снижение издержек, повышение предсказуемости поставок, рост эффективности цепочек поставок. Цели логистики: минимизация затрат, обеспечение надёжности поставок, оптимизация запасов. Задачи: планирование закупок и перевозок, управление складами и запасами, маршрутизация, выбор поставщиков и транспорта.

2. Краткая историческая справка развития логистики. Истоки логистики — в военном деле (управление снабжением и перемещениями войск). В XIX веке понятие стало применяться в экономике, особенно в сфере транспорта и снабжения. В XX веке с развитием производства, торговли и ИТ логистика оформилась как самостоятельная дисциплина: появились концепции «точно в срок», MRP, ERP, глобальные цепочки поставок. В России заметное развитие началось в 1990-х годах с переходом к рыночной экономике и международной торговле.

3. Основные понятия и категории логистики. Ключевые понятия: материальный поток, логистическая операция, логистическая система, цепь поставок, склад, запас, маршрут, поставщик, потребитель, уровень сервиса, издержки логистики. Категории: закупочная, производственная, распределительная, транспортная, складская логистика; управление запасами.

4. Материальные потоки и управление ими. Материальный поток — движение сырья, полуфабрикатов, готовой продукции по цепочке от поставщика к потребителю. Управление включает планирование объёмов и сроков, выбор маршрутов и транспорта, контроль исполнения, минимизацию простоев и потерь, синхронизацию с информационными и финансовыми потоками.

5. Логистические операции и виды логистического сервиса. Логистические операции — действия с материальными и сопутствующими потоками: погрузка/разгрузка, транспортировка, складирование, комплектация, упаковка, маркировка, таможенное оформление, документооборот. Виды сервиса: предпродажный (консультации, подготовка), в процессе продажи (комплектация, упаковка), послепродажный (гарантийное обслуживание, возврат).

6. Структура логистической системы предприятия. Включает закупочный, транспортный, складской, производственный, распределительный блоки; систему управления (планирование, учёт, контроль); информационные системы (ERP, WMS, TMS); взаимодействие с поставщиками и потребителями.

7. Понятие снабжения. Общая схема функционирования материально-технического снабжения. Снабжение — обеспечение предприятия необходимыми ресурсами (сырьё, материалы, оборудование). Схема: выявление потребности → выбор поставщиков → заключение договоров → размещение и контроль заказов → доставка → приёмка и входной контроль → складирование и выдача в производство.

8. Основные задачи логистики снабжения. Обеспечить своевременность и надёжность поставок; минимизировать затраты на закупки и хранение; поддерживать качество ресурсов; управлять рисками (срывы, брак); оптимизировать запасы; выбирать эффективных поставщиков.

9. Формы снабжения. Транзитная форма снабжения. Транзитная норма. Складская форма снабжения. Транзитная — поставка напрямую от производителя к потребителю, минуя промежуточные склады; применяется при больших объёмах и регулярных поставках. Транзитная норма — минимальный объём партии, при котором экономически оправдана прямая поставка. Складская — через промежуточные склады (дистрибьюторов, региональные хабы); удобна при малых партиях и широкой номенклатуре.

10. Виды систем организации снабженческой деятельности. Централизованная (закупки из единого центра), децентрализованная (подразделения закупают самостоятельно), комбинированная (стратегические закупки централизованы, оперативные — делегированы). Также выделяют системы «точно в срок», MRP, тянущие/толкающие системы.

11. Этапы функционального цикла снабжения. Выявление потребности → анализ рынка поставщиков → выбор поставщиков и переговоры → заключение договора → размещение заказа → контроль выполнения → доставка и приёмка → учёт и оплата → оценка эффективности.

12. Равномерность снабжения. Ритмичность снабжения. Равномерность — поставки равными партиями через равные промежутки времени. Ритмичность — соблюдение запланированных сроков и объёмов поставок; отклонение от графика ведёт к простоям или затовариванию.

13. Затраты предприятия вследствие неравномерности и неритмичности снабжения. Рост складских издержек (из-за избыточных запасов), простои производства и потери выручки, срочные закупки по повышенным ценам, штрафы за срыв сроков поставки готовой продукции, увеличение транспортных расходов (неполные загрузки, спешные рейсы).

14. Графическое решение задачи «Сделать или купить». Строится график зависимости совокупных затрат от объёма выпуска: для собственного производства — линия с фиксированными издержками и переменной себестоимостью; для закупки — прямая, пропорциональная цене поставщика. Точка пересечения — критический объём: ниже него выгоднее покупать, выше — производить.

15. Стратегии и методы закупок. Стратегии: централизованные/децентрализованные закупки, долгосрочные контракты, партнёрство с ключевыми поставщиками, глобальные закупки, «точно в срок». Методы: аукционы, тендеры, переговоры, прямые закупки, электронные торговые площадки, закупка по котировкам.

16. Понятие потребности в материальных ресурсах. Потребность — необходимый объём и ассортимент материалов для выполнения производственной программы, ремонтов, обеспечения запасов. Определяется на основе планов производства, нормативов расхода, остатков и страхового запаса.

17. Понятие брутто- и нетто-потребности. Брутто-потребность — общий объём материалов, необходимых для выполнения программы без учёта имеющихся запасов и остатков. Нетто-потребность — брутто-потребность за вычетом имеющихся запасов, ожидаемых поступлений и внутренних источников (переработка, возврат).

18. Виды потребностей: первичная, вторичная, третичная. Первичная — потребность в готовой продукции для продажи. Вторичная — в комплектующих и полуфабрикатах для сборки готовой продукции. Третичная — в сырье и материалах для производства комплектующих.

19. Определение состава изделия на основе спецификации. Спецификация задаёт перечень и количество компонентов, необходимых для изготовления изделия. На её основе формируют «дерево» изделия и рассчитывают потребность в материалах по уровням иерархии.

20. Методы определения потребности в основных материалах. Норма расхода. Методы: подетальный (на единицу изделия), на основе типовых представителей (для групп схожих изделий), статистический (по фактическому расходу), по аналогии. Норма расхода — установленное количество материала на единицу продукции с учётом технологических потерь.

21. Номенклатура закупаемых ресурсов. Перечень наименований и артикулов сырья, материалов, комплектующих, инструментов, тары, запчастей и прочих ресурсов, необходимых предприятию. Формируется на основе производственных планов, ремонтных нужд, нормативов и спецификаций.

22. Определение объёма закупок. Формула Вильсона. Оптимальный размер заказа (EOQ) по формуле Вильсона минимизирует совокупные затраты на заказ и хранение: $Q^* = \sqrt{2DS/H}$, где D — годовой спрос, S — затраты на один заказ, H — затраты на хранение единицы запаса в год.

23. ABC-анализ. XYZ-анализ. Матрица ABC–XYZ-анализа. ABC-анализ делит ассортимент по вкладу в результат (A — 20% позиций, дающих 80% оборота; B — промежуточные; C — малозначимые). XYZ-анализ классифицирует товары по стабильности спроса (X —

стабильный, Y — умеренный разброс, Z — нерегулярный). Матрица ABC–XYZ помогает дифференцировать управление запасами и закупками.

24. Виды поставщиков. Источники информации для выбора поставщиков. Виды: производители, дистрибьюторы, дилеры, брокеры. Источники: каталоги, тендеры и электронные площадки, отраслевые выставки, рекомендации партнёров, открытые реестры и базы данных, кредитные отчёты, отзывы в профессиональных сообществах.

25. Этапы выбора поставщиков. Основные критерии выбора поставщиков. Этапы: поиск кандидатов → сбор данных → оценка по критериям → переговоры → пилотные поставки → мониторинг и аудит. Критерии: цена и условия оплаты, качество, надёжность сроков, условия доставки, гибкость, репутация, финансовая устойчивость, соответствие стандартам и требованиям.

26. Методы отбора поставщика. Рейтинговые оценки (балльные системы), анализ TCO (совокупной стоимости владения), метод доминирующих характеристик (фокус на главном критерии), многокритериальные модели (AHP, ELECTRE), аукционы и тендеры, бенчмаркинг, аудит и сертификация.

27. Понятие, цель и задачи производственной логистики. Производственная логистика — управление материальными потоками внутри предприятия. Цель — обеспечить бесперебойное производство с минимальными издержками. Задачи: синхронизация этапов, управление заделом, оптимизация внутризаводских перевозок, планирование и диспетчеризация, сокращение циклов.

28. Логистическая концепция организации производства. Ориентир на минимизацию запасов и простоев, синхронизацию поставок и операций, гибкость и адаптивность. Включает тянущие системы (JIT), бережливое производство, стандартизацию процессов, непрерывное улучшение (кайдзен), визуализацию и контроль.

29. Понятие, виды и типы производства. Производство — процесс создания продукции из сырья и материалов. Виды: основное (выпуск готовой продукции), вспомогательное (обеспечение основного), обслуживающее (транспорт, склады), побочное (переработка отходов). Типы: единичное, серийное, массовое.

30. Виды производства. Отрасли материального производства. Виды: добывающее, обрабатывающее, энергетическое, строительство, сельское хозяйство, транспорт и связь (в части материального перемещения). Отрасли: металлургия, машиностроение, химическая, пищевая, лёгкая, деревообрабатывающая и др.

31. Тип производства: единичное, серийное, массовое. Единичное производство предполагает изготовление уникальных изделий по индивидуальным заказам, характеризуется малой повторяемостью и высокой трудоёмкостью (например, производство уникального

оборудования или прототипов). Серийное производство — выпуск однотипной продукции партиями, которые повторяются через определённые промежутки времени; делится на мелкосерийное, среднесерийное и крупносерийное. Массовое производство ориентировано на непрерывный выпуск большого объёма однотипной продукции в течение длительного времени, отличается высокой степенью автоматизации и стандартизации (например, сборка автомобилей).

32. Структура производственного предприятия. Включает основные производственные подразделения (цехи, участки, где непосредственно изготавливается продукция), вспомогательные и обслуживающие подразделения (ремонтные, энергетические службы, транспортный цех, склады), управленческие и административные службы (плановый, финансовый отделы, бухгалтерия, отдел кадров), а также службы контроля качества и научно-исследовательские подразделения.

33. Элементы производственной структуры: рабочее место, участок, цех. Рабочее место — это зона трудовой деятельности одного работника или группы, оснащённая необходимым оборудованием и инструментами. Участок — объединение нескольких рабочих мест, связанных технологически и территориально, где выполняются однородные операции или изготавливается часть изделия. Цех — более крупное подразделение, объединяющее несколько участков, выполняющих взаимосвязанные этапы производственного процесса.

34. Виды цехов: основные, обеспечивающие, обслуживающие, опытно-экспериментальные, подсобные цеха, вспомогательные. Основные цехи непосредственно участвуют в изготовлении готовой продукции. Обеспечивающие (например, инструментальные) изготавливают продукцию, необходимую для работы основных цехов. Обслуживающие (транспортные, складские) обеспечивают логистику и хранение. Вспомогательные (ремонтные, энергетические) поддерживают работоспособность оборудования и инфраструктуры. Опытно-экспериментальные занимаются разработкой и испытанием новых изделий. Подсобные цехи занимаются подготовкой сырья и материалов (например, раскройные участки).

35. Системы управления МП на производстве: толкающая система, тянущая система. Толкающая система (push) предполагает подачу материалов и полуфабрикатов на следующий этап производства по заранее утверждённому графику, независимо от фактической потребности. Тянущая система (pull) основана на принципе «вытягивания» ресурсов: материалы подаются на следующий этап только по запросу, что минимизирует запасы и снижает издержки.

36. Логистические концепции MRP (планирование потребности в материалах) и JIT (точно в срок). MRP — система планирования, которая определяет объём и сроки закупок и производства, исходя из плана выпуска готовой продукции и данных о текущих запасах. JIT (Just-in-Time) — концепция, нацеленная на минимизацию запасов: материалы и комплектующие поступают на производство точно в тот момент, когда они необходимы, что снижает затраты на хранение и уменьшает производственный цикл.

37. Понятие распределительной логистики. Распределительная логистика — это управление потоками готовой продукции от производителя к потребителям, включая выбор каналов распределения, организацию транспортировки, складирования и доставки, а также управление заказами и сервисом.

38. Виды работ в процессе распределения продукции. К основным видам работ относятся: обработка заказов, комплектация и упаковка, складирование, организация транспортировки, управление запасами готовой продукции, выбор каналов сбыта, доставка до конечного потребителя, послепродажное обслуживание и обработка возвратов.

39. Логистические каналы и логистические цепи. Уровни каналов распределения. Логистический канал — это путь движения товара от производителя к потребителю, включающий посредников. Логистическая цепь — это последовательность звеньев канала, непосредственно участвующих в передаче товара. Уровни каналов: нулевой (прямой сбыт от производителя), одноуровневый (один посредник), двухуровневый (два посредника) и т. д.

40. Понятие и виды логистических посредников. Логистические посредники — это организации, оказывающие услуги по продвижению товара от производителя к потребителю. Виды: дистрибьюторы, дилеры, агенты, брокеры, транспортные и экспедиторские компании, логистические операторы, таможенные представители, складские операторы.

41. Функции посредников в логистическом процессе. Посредники выполняют функции закупки и продажи, хранения, транспортировки, сортировки и комплектации партий, финансирования, страхования рисков, информационного обеспечения, маркетинговой поддержки, таможенного оформления и др.

42. Классификация посредников. По степени участия в сделке: оптовые и розничные продавцы, агенты и брокеры. По функционалу: торговые (дилеры, дистрибьюторы), транспортные, складские, экспедиторские, финансовые, информационные. По форме собственности: независимые и аффилированные с производителем или потребителем.

43. Понятие склада, основное назначение склада. Склад — это комплекс сооружений и оборудования, предназначенный для приёмки, размещения, хранения, подготовки к производственному или личному потреблению и отпуска товаров. Основное назначение — обеспечение сохранности запасов, их доступность и своевременная отгрузка.

44. Виды и функции складов. Виды: производственные, транзитные, таможенные, оптовые, розничные, резервные, распределительные. Функции: приёмка, хранение, сортировка, комплектация, упаковка, отгрузка, учёт запасов, контроль качества, подготовка продукции к потреблению.

45. Классы складов. Классы A, B, C, D (иногда с подкатегориями A+, B+). Класс A — современные автоматизированные комплексы с высокими потолками, климат-контролем, видеонаблюдением. Класс B — реконструированные или новые здания с меньшей автоматизацией. Класс C — промышленные помещения, адаптированные под склад. Класс D — старые или неприспособленные помещения с минимальным оснащением.

46. Характеристика складских операций. Включают приёмку (проверка количества и качества), размещение (на хранение), комплектацию (подбор заказов), упаковку и маркировку, отгрузку (подготовка к отправке), инвентаризацию (учёт запасов), а также вспомогательные операции (перемещение внутри склада, сортировка).

47. Характеристика основных складских зон. Зона приёмки — для разгрузки и первичной проверки товара. Зона хранения — основная часть склада, где размещаются товары. Зона комплектации — для формирования заказов. Зона отгрузки — для подготовки и отправки грузов. Зона брака и возвратов — для обработки несоответствующей продукции. Административная зона — для персонала и документооборота.

48. Холодные и горячие зоны склада. Горячие зоны — участки склада, где хранятся наиболее востребованные товары, размещаемые ближе к зонам отгрузки и комплектации для сокращения времени обработки заказов. Холодные зоны — отдалённые участки, где хранятся редко запрашиваемые позиции, что оптимизирует использование пространства и трудозатраты.

49. Статический и динамический методы размещения продукции на складе. Статический метод предполагает закрепление за каждой товарной позицией постоянного места хранения. Динамический метод предусматривает размещение товара в любой свободной ячейке с фиксацией его местоположения в информационной системе, что повышает плотность хранения и гибкость.

50. Оптимизация размещения распределительного склада. Включает анализ грузопотоков, выбор местоположения с учётом близости к потребителям и поставщикам, минимизацию транспортных затрат, учёт инфраструктурных факторов (дороги, ж/д, порты), расчёт мощности склада и пропускной способности, а также применение математических методов (центр масс, пробная точка) для определения оптимального расположения.

51. Централизованная и децентрализованная система складирования. Централизованная система предполагает наличие одного крупного склада, обслуживающего всю территорию, что упрощает управление, но увеличивает время доставки. Децентрализованная — сеть небольших складов в разных регионах, что сокращает время доставки, но требует большего контроля и увеличивает совокупные складские издержки.

52. Метод условного центра масс. Используется для определения оптимального местоположения склада на основе координат потребителей и объёмов их потребностей. Координаты склада рассчитываются как средневзвешенные по объёмам спроса, что минимизирует суммарные транспортные затраты.

53. Метод пробной точки. Применяется для линейного расположения потребителей (например, вдоль магистрали). Последовательно проверяются точки маршрута, рассчитываются суммарные затраты на доставку до всех потребителей. Оптимальной считается точка, при которой эти затраты минимальны.

54. Цели и задачи политики управления запасами. Цель — обеспечение бесперебойности производства и продаж при минимальных затратах на содержание запасов. Задачи: определение оптимального уровня запасов, выбор модели управления, минимизация издержек хранения, предотвращение дефицита и затоваривания, прогнозирование спроса, контроль оборачиваемости.

55. Классификация запасов. По месту нахождения: производственные, товарные, транспортные. По назначению: текущие, страховые, сезонные, подготовительные. По функциональному назначению: циклические, буферные, спекулятивные. По степени ликвидности: высоко-, средне- и низколиквидные.

56. Количественные уровни запасов. Минимальный запас — пороговое значение, ниже которого не допускается снижение (для предотвращения дефицита). Максимальный запас — верхний предел, превышение которого ведёт к избыточным издержкам. Точка заказа — уровень запаса, при котором необходимо размещать новый заказ. Средний запас — усреднённое значение между минимальным и максимальным.

57. Стратегии управления формированием запасов. «Вытягивание» (JIT) — пополнение запасов по мере потребления. «Выталкивание» (MRP) — плановое формирование запасов. Комбинированные стратегии (например, ABC+XYZ), стратегии фиксированного объёма или интервала заказа, стратегии страхового запаса.

58. Модели управления запасами. Модель EOQ (экономичный размер заказа) — минимизирует совокупные затраты на заказ и хранение. Модель с фиксированным интервалом заказа. Модель с точкой заказа (ROP). Модель «минимум-максимум». Стохастические модели для учёта неопределённости спроса.

59. Виды транспорта в системе транспортного хозяйства. В системе транспортного хозяйства выделяют автомобильный, железнодорожный, морской, внутренний водный (речной), воздушный и трубопроводный транспорт. Также к транспортным системам относят промышленный транспорт (внутрипроизводственные перевозки) и городской пассажирский транспорт.

60. Основные группы транспорта. По среде перемещения транспорт делят на наземный (автомобильный, железнодорожный), водный (морской, речной), воздушный. По назначению выделяют грузовой, пассажирский и специальный (например, аварийно-спасательный)

транспорт. По принадлежности различают транспорт общего пользования (обслуживает население и предприятия) и необщего пользования (ведомственный, внутрипроизводственный).

61. Сравнение использования транспорта общего пользования с точки зрения логистики. Транспорт общего пользования позволяет не нести капитальные затраты на содержание собственного парка техники, обеспечивает гибкость в выборе маршрутов и объёмов перевозок, даёт возможность использовать специализированные виды транспорта (контейнеровозы, рефрижераторы и др.). Однако он менее контролируем, возможны задержки из-за сторонних заказов, а тарифы могут быть выше при стабильных и больших объёмах перевозок. Собственный транспорт предприятия даёт больший контроль над сроками и условиями доставки, выгоден при регулярных и крупных грузопотоках, но требует вложений в технику, ремонт, персонал и инфраструктуру.

62. Транспорт необщего пользования (транспортное хозяйство предприятия). Это транспортные средства и инфраструктура, принадлежащие предприятию и используемые для внутренних и внешних перевозок в рамках его деятельности. К нему относят внутризаводской транспорт (погрузчики, конвейеры, электрокары), автопарк для доставки сырья и готовой продукции, собственные ж/д пути и вагоны, складскую технику. Такой транспорт обеспечивает бесперебойность технологических процессов и оперативность внутренних перемещений.

63. Расчёт количества транспортных средств. Количество транспортных средств рассчитывают исходя из объёма грузопотока, грузоподъёмности единицы техники, времени оборота (включая погрузку/разгрузку), графика работы и требуемой частоты рейсов. Формула базового расчёта: $N = Q/q \cdot k \cdot n$, где Q — объём перевозок за период, q — грузоподъёмность единицы транспорта, k — коэффициент использования грузоподъёмности, n — количество рейсов за период. При этом учитывают резервы на случай пиковых нагрузок и простоев.

64. Транспортное обеспечение. Экспедирование. Транспортное обеспечение включает планирование, организацию и контроль всех этапов перевозки: выбор маршрута и вида транспорта, согласование графиков, подготовку документов, мониторинг движения груза. Экспедирование — это сопровождение груза от отправителя до получателя, включая оформление перевозочных документов, таможенные процедуры (при международных перевозках), контроль сохранности груза, урегулирование претензий и взаимодействие с перевозчиками.

65. Принцип составления транспортных маршрутов по перевозке грузов. При составлении маршрутов учитывают расположение пунктов отправления и назначения, пропускную способность дорог, наличие платных участков и ограничений (по весу, габаритам), время доставки и режим работы складов. Цель — минимизировать время и затраты, обеспечить сохранность груза. Применяют методы оптимизации (например, «задачу коммивояжёра» для кольцевых маршрутов), учитывают сезонность, погодные условия и трафик.

66. Понятие маршрута. Грузовая единица. Маршрут — это заранее определённый путь следования транспортного средства от пункта отправления до пункта назначения, с учётом промежуточных точек (если есть). Грузовая единица — это количество товара, которое

обрабатывается (грузится, перевозится, складируется) как единое целое: паллет, контейнер, ящик, мешок и т. п. Использование стандартизированных грузовых единиц упрощает погрузочно-разгрузочные работы и учёт.

67. Виды маршрутов: маятниковый, лучевой, кольцевой, сборный, развозочный, сборно-развозочный. Маятниковый — движение между двумя пунктами туда и обратно (часто с грузом в одну сторону и порожним пробегом обратно). Лучевой — от центрального пункта (например, склада) к нескольким получателям по радиальным направлениям. Кольцевой — замкнутый маршрут с последовательным посещением нескольких пунктов и возвратом в исходную точку. Сборный — сбор грузов от нескольких отправителей в одном направлении. Развозочный — доставка груза от одного отправителя нескольким получателям. Сборно-развозочный — комбинированный маршрут: сбор грузов у нескольких отправителей и развоз их разным получателям.

68. Транспортные тарифы и правила их применения. Транспортные тарифы — это ставки за перевозку груза (за тонну, за километр, за рейс, за контейнер и т. д.). Они зависят от вида транспорта, расстояния, типа и объёма груза, условий перевозки (срочность, температурный режим), наличия дополнительных услуг (погрузка, экспедирование). Правила применения включают расчёт итоговой стоимости по установленным формулам, учёт надбавок (за негабарит, опасные грузы) и скидок (при больших объёмах), соблюдение нормативных актов и договорных условий.

69. Практический аспект формирования себестоимости услуг на АТП. Себестоимость на автотранспортном предприятии складывается из прямых затрат (топливо, шины, запчасти, оплата труда водителей) и косвенных (зарплата управленческого персонала, аренда, коммунальные платежи, амортизация). На практике учитывают сезонность (расход топлива зимой выше), интенсивность эксплуатации, возраст парка техники, маршруты (город/трасса), а также накладные расходы и плановые накопления. Для разных видов перевозок (междугородние, городские, спецперевозки) структура себестоимости различается.

70. Себестоимость перевозок автомобильным транспортом по элементам: затраты на оплату труда, отчисления на социальные нужды, материальные расходы (за вычетом стоимости возвратных отходов), амортизация основных фондов, прочие затраты. Затраты на оплату труда включают зарплату водителей, ремонтных рабочих и другого персонала, непосредственно участвующего в перевозках. Отчисления на социальные нужды — это обязательные платежи в фонды (пенсионный, медицинский, социальный) от фонда оплаты труда. Материальные расходы — затраты на топливо, смазочные материалы, шины, запчасти и ремонт (без учёта стоимости возвратных отходов, например, металлолома). Амортизация основных фондов отражает износ подвижного состава, зданий и оборудования. Прочие затраты — налоги, сборы, страхование, командировочные, плата за проезд по платным дорогам, услуги связи, канцелярские расходы и т. п.

Критерии оценивания экзамена:

Оценка	Критерии оценивания
отлично	Выставляется, если обучающимся правильно и полностью раскрыто содержание материала в пределах программы, чётко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий, точно использованы научные и технические термины, в ответе использованы ранее приобретённые теоретические знания, сделаны необходимые выводы и обобщения
хорошо	Выставляется, если обучающимся раскрыто основное содержание материала в пределах программы, даны определения и раскрыто содержание понятий, в ответе использованы ранее приобретённые теоретические знания, сделаны необходимые выводы и обобщения, но присутствуют незначительные нарушения в последовательности изложения, имеются одна-две неточности в содержании ответа
удовлетворительно	Выставляется, если обучающимся содержание учебного материала изложено фрагментарно, не всегда последовательно, не даны определения, не раскрыто содержание понятий, или они изложены с ошибками, допускаются ошибки и неточности в использовании научной терминологии, отсутствуют выводы и обобщения из предыдущего материала, или возможны ошибки в их изложении
неудовлетворительно	Выставляется, если обучающимся основное содержание учебного материала не раскрыто, не даются ответы на основные вопросы, допускаются грубые ошибки в определении понятий, в использовании терминологии, отсутствуют выводы и обобщения

6. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

Задания для диагностической работы должны обеспечивать оценку полностью или частично сформированных компетенций. Каждое задание должно быть привязано к тому или иному индикатору сформированности компетенций.

При формировании заданий для диагностической работы необходимо использовать тестовые задания следующих типов:

Тип задания 1. Задания закрытого типа на установление соответствия.

Тип задания 2. Задания закрытого типа на установление последовательности.

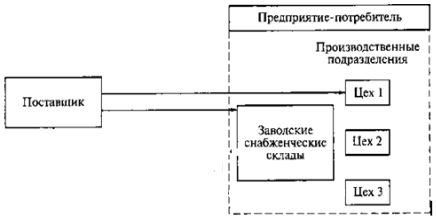
Тип задания 3. Задания комбинированного типа, предполагающие выбор одного правильного ответа из предложенных с последующим объяснением своего выбора.

Тип задания 4. Задания комбинированного типа, предполагающие выбор нескольких ответов из предложенных с последующим объяснением своего выбора.

Тип задания 5. Задания открытого типа с развернутым ответом.

Все типы заданий должны быть представлены не менее одного раза.

№ п/п	Тема занятия	Код компетенции	Индикатор	Тип задания	Задание		Уровень освоения компетенции
					Вариант 1	Вариант 2	
1	Тема 1. Научные основы логистики	УК-2	ИУК-2.1. ИУК-2.2. ИУК-2.3.	3	№1. ***Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа*** Логистика снабжения направлена на решение следующих задач (выберите основной приоритет): A. Обеспечение бесперебойного и эффективного поступления сырья и материалов на предприятие B. Оптимизацию финансовых потоков внутри компании C. Поддержание максимального уровня запасов для предотвращения нехватки материалов D. Укрепление связей с партнерами-покупателями **Правильный вариант ответа: A** **Обоснование ответа:** Основная задача логистики снабжения — это обеспечение стабильного притока сырья и материалов для непрерывного производственного процесса, что позволяет поддерживать заданный темп выпуска продукции и избежать остановок производства из-за отсутствия нужных компонентов. Именно поэтому правильным ответом будет вариант A.	№1. ***Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа*** Процесс логистики снабжения начинается с: A. Поставки сырья на завод B. Маркетингового исследования потребностей рынка C. Создания базы потенциальных поставщиков D. Управления запасами сырья и материалов **Правильный вариант ответа: C** **Обоснование ответа:** Первым этапом в процессе логистики снабжения является создание списка возможных поставщиков, позволяющее начать отбор лучших кандидатов для сотрудничества. Только после этого осуществляются мероприятия по управлению запасами и непосредственной поставке сырья. Ответ — вариант C.	Базовый (1-3 минуты)
2	Тема 2. Сущность и роль	УК-2	ИУК-2.1.	1	№2. *Прочитайте текст и выберите правильный ответ*. Что представляет собой транзитная форма снабжения:	№2. *Прочитайте текст и выберите правильный ответ*. Что представляет собой складская форма снабжения:	Базовый (1-3 минуты)

	логистики снабжения			5	 A. Продажа товаров на условиях самовывоза покупателя B. Транспортировка груза через территорию третьей страны C. Доставка товара от производителя покупателю напрямую без посредников D. Передача права собственности на товар сразу после оплаты Правильный ответ: Правильный ответ: C № 3 Прочитайте формулировку и дайте правильное определение: Функциональная область логистики, связанная с планированием, управлением и контролем движения экономических потоков в процессе обеспечения предприятия необходимыми ресурсами для осуществления его предпринимательской деятельности, получила название _____ Правильный ответ: Транспортная логистика	 A. Транспортировка груза через территорию третьей страны B. Доставка материальных ресурсов с распределительных складов или таможенных терминалов C. Доставка товара от производителя покупателю напрямую без посредников D. Передача права собственности на товар сразу после оплаты Правильный ответ: Правильный ответ: B №3 Прочитайте формулировку и дайте правильное определение: Один из принципов снабжения, включающий минимальные затраты рабочего времени, материальных и финансовых ресурсов на доставку продукции, предполагает эффективное использование транспортных средств, механизацию погрузочно-разгрузочных работ, установление оптимальной звенности товародвижения называется _____ Правильный ответ: Экономичность	Высокий (5-10 минут)

<table>
<tr>
<td></td>
<td>Тема 3. Функциональный цикл логистики снабжения</td>
<td>УК-2</td>
<td>ИУК-2.1.</td>
<td>1</td>
<td>№4. Установите соответствие между признаками качественной ритмичности снабжения и критериями их измерения. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца
<table>
<tr><th>Признак ритмичности</th><th>Критерий измерения признака</th></tr>
<tr><td>А) Стабильность сроков поставок</td><td>1. Степень совпадения реальных нужд производства с объемом поставок</td></tr>
<tr><td>В) Надежность поставок</td><td>2. Процент выполненных поставок в срок</td></tr>
<tr><td>С) Прогнозируемость потребности</td><td>3. Отклонение фактических дат поставок от запланированных</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><th>А</th><th>В</th><th>С</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
Правильные ответы:
<table>
<tr><th>А</th><th>В</th><th>С</th></tr>
<tr><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr>
</table></td>
<td>№4. Установите соответствие между признаками качественной равномерности снабжения и критериями их измерения. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца
<table>
<tr><th>Признак равномерности</th><th>Критерий измерения признака</th></tr>
<tr><td>А) Равномерность объемов поставок</td><td>1. Частота сбоев поставок</td></tr>
<tr><td>Б) Отсутствие перебоев в снабжении</td><td>2. Коэффициент вариации объема поставок</td></tr>
<tr><td>В) Своевременность поставок</td><td>3. Среднее отклонение срока поставки</td></tr>
<tr><td>Г) Соответствие заявленных и реальных поставок</td><td>4. Уровень удовлетворения заявок заказчика</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
Правильные ответы:
<table>
<tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr>
<tr><td>2</td><td>1</td><td>3</td><td>4</td></tr>
</table></td>
<td>Базовый (1-3 минуты)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>УК-2.</td>
<td>ИУК-2.3.</td>
<td>3</td>
<td>№5. Рассчитайте интервал времени между заказами, если потребность в бумаге формата А4 в 2004 г. составляет 2000 коробок, а оптимальный размер</td>
<td>№5. Рассчитайте интервал времени между заказами, если потребность в ДВП в 2004г. составляет 3000 м2, а оптимальный размер заказа – 110 м2.</td>
<td>Базовый (1-3 минуты)</td>
</tr>
</table>

					заказа равен 35 коробок. A) 186 дней B) 365 дней C) 58,33 дня D) 60,5 дней **Правильный ответ: C** Решение: T = 2000 коробок / 35 коробок/заказ = 58,33 дня	) 27 дней B) 28 дней C) 27,27 дней D) 27,5 дней **Правильный ответ: C** Решение: Ответ: T = 3000 м2 / 110 м2/заказ = 27.27 дня	
	Тема 4. Определение потребности предприятий в материальных ресурсах	УК-2	ИУК-2.1.	2	*№6. Установите правильную последовательность этапов определения брутто-потребности:* A) Определение чистой потребности B) Добавление страхового запаса C) Учёт отходов и потерь D) Формирование общего значения брутто-потребности Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: | | | | | Правильный ответ: **A** **C** **B** **D**	*№6. Расположите этапы определения нетто-потребности в правильной последовательности:* 1) Оценка существующих запасов 2) Определение валовой потребности 3) Вычленение излишних запасов 4) Подсчет чистого объема потребности Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: | | | | | Правильный ответ: **2** **1** **3** **4**	Базовый (1-3 минуты)
		УК-2.	ИУК-2.2.	3	**№7.** Предприятие производит продукцию, для изготовления которой требуется 5 кг сырья на каждое изделие. Планируется выпустить 100 изделий. Сколько килограммов сырья потребуется предприятию? A) 505 кг B) 500 кг C) 510 кг D) 20 кг	**№7.** Фабрика выпускает два вида игрушек: куклы и машинки. На одну куклу требуется 0,5 кг пластика, а на машинку — 0,3 кг. Фабрика запланировала выпустить 10 кукол и 20 машинок. Сколько пластика ей потребуется? A) 10 кг B) 11 кг C) 12 кг D) 13 кг	Базовый (1-3 минуты)

					Правильный ответ: В Решение: Потребность в сырье определяется путем умножения количества выпускаемых изделий на норму расхода сырья на одно изделие: Потребность=количество изделий×норма расхода сырья Потребность=100×5=500 кг	**Правильный ответ: В** Решение: Всего пластика потребуется: (0,5 кг×10)+(0,3 кг×20)=5 кг+6 кг=11 кг(0,5 кг×10)+(0,3 кг×20)=5 кг+6 кг=11 кг	
	Тема 5. Управление закупочной деятельностью на основе ABC-XYZ анализа	УК-2	ИУК-2.1.	2	№8. *Расположите этапы XYZ-анализа в правильной последовательности:* 1) Расчёт коэффициента вариации для каждого товара 2) Классификация товаров по степени стабильности продаж 3) Сбор статистики о продажах товаров за предыдущие периоды Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: | | | | Правильный ответ: **3** **1** **2**	№8. *Расположите в правильной последовательности действия при совмещённом ABC-XYZ анализе:* 1) Объединение классификаций материалов по двум критериям 2) Проведение раздельного ABC- и XYZ-анализа 3) Формирование рекомендаций по управлению каждым классом материалов Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: | | | | Правильный ответ: **2** **1** **3**	Базовый (1-3 минуты)
		УК-2.	ИУК-2.2.	3	**№9.** Фирма продаёт три товара: A, B и C. Их продажи составили соответственно: товар A — 50 тыс., товар B — 30 тыс., товар C — 20 тыс. рублей. Проведите ABC-анализ. A) Категория A: товар A; Категория B: товар B; Категория C: товар C B) Категория A: товар B; Категория B: товар A; Категория C: товар C C) Категория A: товар C; Категория B: товар B; Категория C: товар A D) Категория A: товар B; Категория B: товар C; Категория C: товар A	**№9.** Продажи магазина составляют: товар X — 150 единиц, Y — 75 единиц, Z — 100 единиц. Стоимость единицы товара: X — 20 руб., Y — 30 руб., Z — 10 руб. Провести ABC-анализ. A) Категория A: товар Y; Категория B: товар Z; Категория C: товар X B) Категория A: товар X; Категория B: товар Y; Категория C: товар Z C) Категория A: товар X; Категория B: товар Z; Категория C: товар Y D) Категория A: товар Z; Категория B: товар Y; Категория C: товар X	Базовый (1-3 минуты)

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Правильный ответ: A

Решение:
Рассчитаем долю каждого товара в общем обороте фирмы:
Доля товара A:
50/50+30+20=50%50+30+2050=50%
Доля товара B: 30/100=30%10030=30%
Доля товара C: 20/100=20%10020=20%
По результатам классификации товаров получаем:
Категория A: товар A (самые важные товары).
Категория B: товар B (товары средней важности).
Категория C: товар C (менее важные товары).</td>
<td>Правильный ответ: B

Решение:
Сначала посчитаем выручку по каждому товару:
Доход от товара X:
150×20=3000150×20=3000 руб.
Доход от товара Y: 75×30=225075×30=2250 руб.
Доход от товара Z:
100×10=1000100×10=1000 руб.
Далее доля каждого товара в общих доходах:
Доля товара X:
3000/3000+2250+1000=49%3000+2250+100003000=49%
Доля товара Y: 2250/6250=36%62502250=36%
Доля товара Z: 1000/6250=15%62501000=15%
Классификация:
Категория A: товар X
Категория B: товар Y
Категория C: товар Z</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Тема 6. Виды поставщиков, критерии и методы их выбора</td>
<td>УК-2</td>
<td>ИУК-2.1.</td>
<td>1</td>
<td>№10. Установите соответствие между типами поставщиков и факторами их выбора. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца

<table><tr><th>Тип поставщика</th><th>Важнейший фактор выбора</th></tr><tr><td>A) Производитель</td><td>1. Широкий ассортимент</td></tr></table></td>
<td>№10. Установите соответствие между методами выбора поставщиков и их характеристиками. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца

<table><tr><th>Метод выбора</th><th>Характеристика метода</th></tr><tr><td>A) Метод рейтинга</td><td>1. Ведётся диалог с несколькими кандидатами</td></tr></table></td>
<td>Базовый (1-3 минуты)</td>
</tr>
</table>

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>
<table>
<tr><td></td><td>и удобство покупки</td></tr>
<tr><td>B) Импортер</td><td>2. Удобство дистанционной покупки и быстрая доставка</td></tr>
<tr><td>C) Дистрибьютор</td><td>3. Уникальность предлагаемого продукта</td></tr>
<tr><td>D) Онлайн-магазин</td><td>4. Доступность иностранной продукции</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
Правильные ответы:
<table>
<tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th></tr>
<tr><td>3</td><td>4</td><td>1</td><td>2</td></tr>
</table>
</td>
<td>
<table>
<tr><td></td><td>для выявления лучшего варианта</td></tr>
<tr><td>B) Многокритериальный анализ</td><td>2. Открытый конкурс предложений от разных поставщиков</td></tr>
<tr><td>C) Тендеры и конкурсы</td><td>3. Основан на присвоении баллов различным параметрам поставщика</td></tr>
<tr><td>D) Диалоговый метод</td><td>4. Учитывает несколько критериев одновременно, выбирая оптимальный вариант</td></tr>
</table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
Правильные ответы:
<table>
<tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th></tr>
<tr><td>3</td><td>4</td><td>2</td><td>1</td></tr>
</table>
</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>УК-2.</td>
<td>ИУК-2.2.</td>
<td>3</td>
<td>№11. Предприятие проводит отбор поставщиков запчастей для автомобилей. Оцениваются два претендента по критериям: цена (вес критерия — 50%),</td>
<td>№11. Необходимо выбрать поставщика услуг технического обслуживания оборудования. Критерии оценки: квалификация персонала (40%), опыт</td>
<td>Базовый (1-3 минуты)</td>
</tr>
</table>

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>качество (30%), надежность (20%).
Данные по оцениваемым параметрам:
<table><tr><th>Поставщик</th><th>Цена (баллы)</th><th>Качество (баллы)</th><th>Надежность (баллы)</th></tr><tr><td>A</td><td>8</td><td>9</td><td>7</td></tr><tr><td>B</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td></tr></table>Какой поставщик получит больше рейтинговых баллов?
A) Предприятие должно выбрать поставщика B
B) Предприятие должно выбрать поставщика A
C) Оба поставщики одинаковы по баллам
D) Оба поставщика плохо работают
Правильный ответ: B

Решение:
Рассчитаем итоговую оценку каждого поставщика, применяя вес критериев:
Поставщик A:
8×0.5+9×0.3+7×0.2=4+2.7+1.4=8.18×0.5+9×0.3+7×0.2=4+2.7+1.4=8.1
Поставщик B:
7×0.5+8×0.3+9×0.2=3.5+2.4+1.8=7.77×0.5+8×0.3+9×0.2=3.5+2.4+1.8=7.7
Больше рейтинговых баллов получил поставщик A.
Ответ: Выбирается поставщик A.</td>
<td>работы (30%), цена услуги (30%).
Оценочные данные:
<table><tr><th>Поставщик</th><th>Квалификация (баллы)</th><th>Опыт (баллы)</th><th>Цена (баллы)</th></tr><tr><td>X</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td></tr><tr><td>Y</td><td>8</td><td>9</td><td>8</td></tr></table>Какой поставщик получит больше рейтинговых баллов?
A) Предприятие должно выбрать поставщика Y
B) Предприятие должно выбрать поставщика X
C) Оба поставщики одинаковы по баллам
D) Оба поставщика плохо работают
Правильный ответ: A

Решение:
Определяем итоговый балл для каждого поставщика:
Поставщик X:
9×0.4+8×0.3+7×0.3=3.6+2.4+2.1=8.19×0.4+8×0.3+7×0.3=3.6+2.4+2.1=8.1
Поставщик Y:
8×0.4+9×0.3+8×0.3=3.2+2.7+2.4=8.38×0.4+9×0.3+8×0.3=3.2+2.7+2.4=8.3
Больше рейтинговых баллов набрал поставщик Y.
Ответ: Выбирается поставщик Y.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Тема 7. Производст</td>
<td>УК-2</td>
<td>ИУК-2.1.</td>
<td>3</td>
<td>№12. Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите</td>
<td>№12. Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите</td>
<td>Базовый (1-3</td>
</tr>
</table>

	венная логистика: понятие, функции и задачи развития. Суть толкающей и тянущей систем движения материальн ого потока				***аргументы, обосновывающие выбор ответа*** Отметьте основное преимущество толкающей системы движения материального потока: A. Быстрое реагирование на изменение спроса B. Высокая адаптивность к колебаниям спроса C. Простота управления крупными производственными системами D. Минимизация запасов на всех этапах производства **Правильный вариант ответа: C** **Объяснение выбора ответа:** Основное преимущество толкающей системы состоит в простоте управления большими производственными процессами. Она основана на запланированном производстве и движении материалов вперёд независимо от колебаний спроса, что облегчает планирование и координацию крупной производственной системы.	***аргументы, обосновывающие выбор ответа*** В какой системе материальные потоки движутся от начала производственной линии к её концу, независимо от реального спроса на готовую продукцию? A. Толкающая система B. Тянущая система C. Гибридная система D. Система JIT (Just in Time) **Правильный вариант ответа: A** **Объяснение выбора ответа:** Толкающая система характеризуется производством продукции заранее, исходя из прогнозируемых показателей спроса, и движением потоков материала от начальной точки производственного процесса к финальной точке. Материалы производятся и поступают дальше по производственному процессу даже тогда, когда реальная потребность ещё не возникла. Такая практика связана с большими запасами незавершённого производства и высокими издержками на поддержание запасов.	минуты)
	Тема 8. Распределит ельная логистика	УК-2	ИУК-2.1.	4	***№13. Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов*** Какие факторы учитываются при построении распределительной сети? A. Особенности покупательского поведения B. Цены на энергоносители C. Профиль конкуренции на рынке D. Политические риски E. Климатические особенности региона	***№13. Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов*** Какие из указанных функций относятся к распределительной логистике? A. Управление доставкой готовой продукции покупателям B. Формирование оптимальной сети складов и распределительных центров C. Обеспечение синхронизации процессов производства и сбыта	Повыше нный (3-5 минут)

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Правильный вариант ответа: A, B, C, E

Обоснование выбора ответа: Формирование распределительной сети должно учитывать особенности потребительского поведения (A), цены на топливо и энергию (B), профиль конкурентов на рынке (C) и климатические условия региона (E). Эти факторы помогают создавать эффективную инфраструктуру, снижающую логистические издержки и повышающую уровень обслуживания клиентов. Политические риски также важны, однако они менее специфичны для распределительной логистики и больше связаны с общим стратегическим планированием компании.</td>
<td>D. Разработка эффективной транспортной стратегии
E. Контроль качества выпускаемой продукции

Правильный вариант ответа: A, B, D

Обоснование выбора ответа: Распределительная логистика занимается организацией эффективных каналов доставки готовой продукции потребителям, определением оптимальной конфигурации складской сети и разработкой транспортной стратегии, обеспечивающей минимальные сроки и затраты на доставку. Функции управления доставкой (A), формирования сети складов (B) и разработки транспортной стратегии (D) относятся к распределительной логистике. Остальные варианты касаются других сфер деятельности компании.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Тема 9. Посредники в логистической системе</td>
<td>УК-2</td>
<td>ИУК-2.1.</td>
<td>1</td>
<td>№14. Установите соответствие между типами посредников и их функциями. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца

<table>
<tr><th>Тип посредника</th><th>Функция</th></tr>
<tr><td>A) Дистрибьютор</td><td>1. Предоставляет право пользования брендом и технологиями другим предпринимателям</td></tr>
</table>
</td>
<td>№14. Установите соответствие между видом посредничества и особенностью работы. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца

<table>
<tr><th>Вид посредничества</th><th>Особый признак</th></tr>
<tr><td>A) Прямое посредничество</td><td>1. Физическое владение товарами и ответственность за их продвижение</td></tr>
</table>
</td>
<td>Базовый (1-3 минуты)</td>
</tr>
</table>

					B) Агент — 2. Обеспечивает контакт между сторонами сделки, способствует заключению соглашения C) Брокер — 3. Представляет интересы продавца или покупателя, получает комиссионные вознаграждения D) Франчайзер — 4. Осуществляет закупку товаров у производителя и последующую реализацию розничным продавцам Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: A | B | C | D | | | | Правильные ответы: A | B | C | D 4 | 3 | 2 | 1	B) Косвенное посредничество — 2. Совместная деятельность двух или более посредников в продвижении товаров C) Совместное посредничество — 3. Только предоставление информации и содействие в сделке без владения товаром Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: A | B | C | | | Правильные ответы: A | B | C 1 | 3 | 2	
		УК-2.	ИУК-2.2.	3	**№15.** Фирма производит бытовую химию и желает привлечь логистического оператора для обработки заказов и хранения продукции. Логистический оператор берет плату за услугу в размере 10 рублей за упаковку, а за хранение	**№15.** Транспортная компания доставляет грузы на дальние расстояния. Клиенту предлагается услуга экспресс-доставки за дополнительные 10% от стандартной ставки, которая составляет 1000 рублей за килограмм. Сколько придется заплатить	Базовый (1-3 минуты)

					дополнительно взимает 5 рублей за упаковку в месяц. Сколько заплатит производитель, если обработано 500 упаковок и хранилось на складе в течение одного месяца? A) Производитель заплатит 6500 рублей B) Производитель заплатит 7000 рублей C) Производитель заплатит 7500 рублей D) Производитель заплатит 8500 рублей **Правильный ответ: C** Решение: Оплата за обработку: 500×10=5000 рублей. Оплата за хранение: 500×5=2500 рублей. Итого: 5000+2500=7500 рублей. Ответ: Производитель заплатит 7500 рублей.	клиенту за экспресс-доставку груза весом 50 кг? A) Клиент заплатит 56000 рублей B) Клиент заплатит 55000 рублей C) Клиент заплатит 50000 рублей D) Клиент заплатит 45000 рублей **Правильный ответ: B** Решение: Стоимость стандартной доставки: 50×1000=50000 рублей. Доплата за экспресс-доставку: 50000×0.1=5000 рублей. Итого: 50000+5000=55000 рублей. Ответ: Клиент заплатит 55000 рублей.	
	Тема 10. Виды, функции и классы складов	УК-2	ИУК-2.1.	2	***№16. Расположите основные этапы процесса хранения товара на складе в правильной последовательности:*** 1. Приемка товара на склад 2. Выдача товара заказчику 3. Внутренняя обработка поступившего товара (размещение, учет) 4. Хранение товара Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: | | | | | Правильный ответ: **1 3 4 2**	***№16. Расположите складские зоны в порядке продвижения товара от прибытия до отправки:*** 1) Зона приёмки 2) Зона комплектации заказов 3) Зона хранения 4) Зона отгрузки Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: | | | | | Правильный ответ: **1 3 2 4**	Базовый (1-3 минуты)
		УК-2	ИУК-2.1.	1	***№17. Установите соответствие между функциональными зонами склада и их задачами.*** К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца	***№17. Установите соответствие между видом складов и режимом эксплуатации.*** К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца	Базовый (1-3 минуты)

Функциональная зона	Задача
A) Зона приёмки	1. Длительное хранение товаров
B) Зона хранения	2. Обработка прибывших товаров, проведение осмотра и регистрация
C) Зона комплектования	3. Передача подготовленных заказов клиентам
D) Зона выдачи	4. Подбор товаров по заявкам клиентов

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

A	B	C	D

Правильные ответы:

A	B	C	D
2	1	4	3

Вид склада	Режим эксплуатации
A) Открытая площадка	1. Поддержание низких температур для хранения пищевых продуктов
B) Крытый склад	2. Защита ценностей и ядерных материалов от внешнего воздействия
C) Холодильники	3. Хранение крупногабаритных конструкций, техники под открытым небом
D) Специальные подземные сооружения	4. Охрана товаров от атмосферных осадков и температурных воздействий

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

A	B	C	D

Правильные ответы:

A	B	C	D
3	4	1	2

		УК-2.	ИУК-2.2.	3	**№18.** На складе за месяц поступили 120 тонн груза, а отправили 100 тонн. Чему равен грузооборот склада за месяц? A) Грузооборот склада за месяц составил 200 тонн B) Грузооборот склада за месяц составил 100 тонн C) Грузооборот склада за месяц составил 220 тонн D) Грузооборот склада за месяц составил 120 тонн **Правильный ответ: C** Решение: Грузооборот склада включает как приходящие, так и уходящие потоки груза. Поэтому суммируем обе составляющие: Грузооборот=Приход+Расход=120 тонн+ 100 тонн=220 тонн Ответ: Грузооборот склада за месяц составил 220 тонн.	**№18.** Склад принял за неделю 500 коробок и отправил 400 коробок. Определите грузооборот склада за неделю. A) Грузооборот склада за неделю составит 500 коробок B) Грузооборот склада за неделю составит 900 коробок C) Грузооборот склада за неделю составит 400 коробок D) Грузооборот склада за неделю составит 100 коробок **Правильный ответ: B** Решение: Суммируем прибывшие и убывающие грузопотоки: Грузооборот=500 коробок+400 коробок=900 коробок Ответ: Грузооборот склада за неделю составил 900 коробок.	Базовый (1-3 минуты)
	Тема 11. Задача размещения склада	УК-2	ИУК-2.1.	3	***№19. Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа*** Что учитывается в первую очередь при выборе места для строительства нового склада? A. Стоимость аренды земли B. Близость к основным транспортным магистралям C. Наличие рабочей силы поблизости D. Налоговые льготы региона **Правильный вариант ответа: B**	***№19. Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа*** Какую роль играет географическое положение склада при проектировании цепочки поставок? A. Оно обеспечивает гибкость при изменении тарифов на электроэнергию B. Географическое положение определяет стратегию диверсификации продуктовой линейки C. Место размещения оказывает влияние на сокращение транспортных расходов и повышение производительности	Базовый (1-3 минуты)

					Обоснование выбора ответа: Наиболее важным фактором при размещении склада являются условия доступности транспортных путей, поскольку они непосредственно влияют на эффективность и скорость доставки товаров клиентам. Таким образом, правильным выбором будет вариант B («близость к основным транспортным магистралям»).	D. Местоположение склада упрощает процедуру согласования контрактов с поставщиками **Правильный вариант ответа: C** **Обоснование выбора ответа:** Географическое расположение склада существенно влияет на организацию всей цепочки поставок, позволяя уменьшить транспортные расходы и повысить общий уровень эффективности логистической системы. Именно этот аспект отражает важность выбора оптимального места для размещения склада. Таким образом, правильный ответ — вариант C («Место размещения оказывает влияние на сокращение транспортных расходов и повышение производительности»).	
		УК-2	ИУК-2.1.	2	***№20. Расположите шаги метода условного центра масс в правильной последовательности:*** 1) Определение координат центров тяжести регионов потребления 2) Нахождение общего центра масс 3) Сбор данных о распределении объёмов продаж и географии потребителей 4) Проверка полученного результата на предмет практической реализуемости Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: | | | | | Правильный ответ: **3 1 2 4**	***№20. Расположите шаги процесса принятия решения о расположении склада методом условного центра масс в правильной последовательности:*** A) Назначаются веса регионов пропорционально их объему потребления B) С помощью математики находится центральная точка размещения склада C) Районы сбыта наносятся на карту и получают соответствующие метки D) Рассчитываются относительные расстояния от каждого района до центральной точки Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: | | | | | Правильный ответ: **3 1 2 4**	Базовый (1-3 минуты)

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>Тема 12. Понятие и виды запасов. Модели управления запасами</td><td>УК-2</td><td>ИУК-2.1.</td><td>1</td><td>№21. Установите соответствие между основными видами запасов и их характеристиками. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца
<table>
<tr><th>Вид запаса</th><th>Характеристика</th></tr>
<tr><td>A) Текущие запасы</td><td>1. Уровень запаса, который показывает момент в который следует сделать очередной заказ</td></tr>
<tr><td>B) Страховые запасы</td><td>2. Запасы, необходимые для бесперебойного функционирования предприятия в случае непредвиденных обстоятельств (отклонений в сроках или объеме поставки, резких изменений интенсивности расходования запаса и др.)</td></tr>
<tr><td>C) Пороговый запас</td><td>3. Запасы, предназначенные для компенсации возможных сбоев в поставках или увеличения спроса</td></tr>
</table></td><td>№21. Установите соответствие между методами управления запасами и их характеристиками. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца
<table>
<tr><td>Методы</td><td>Характеристики</td></tr>
<tr><td>A) Система фиксированного размера заказа</td><td>1) Пополнение осуществляется через равные промежутки времени независимо от текущего уровня запасов.</td></tr>
<tr><td>B) Система фиксированной периодичности заказа</td><td>2) Заказы выполняются тогда, когда объем запасов снижается до заранее установленной точки заказа.</td></tr>
<tr><td>C) Оптимальная партия заказа (оптимальный размер заказа)</td><td>3) метод контроля запасов и управления ими , которая включает в себя установку минимального и максимального уровней для каждого товара на складе</td></tr>
</table></td><td>Базовый (1-3 минуты)</td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>
<table>
<tr><td>D) Максимально желательный запас</td><td>4. Максимальный объем запаса, который может быть при установленных параметрах заказов и поставок, определяет целесообразную величину складских площадей</td></tr>
</table>

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

Правильные ответы:
<table>
<tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th></tr>
<tr><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>4</td></tr>
</table>
</td>
<td>
<table>
<tr><td>D) Система управления запасами «Минимум-максимум»</td><td>4) Рассчитывается оптимальный размер партий закупки исходя из соотношения издержек хранения и размещения заказов.</td></tr>
</table>

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table>
<tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

Правильные ответы:
<table>
<tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th></tr>
<tr><td>2</td><td>1</td><td>4</td><td>3</td></tr>
</table>
</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Тема 13. Транспортная логистика. Виды транспорта в системе транспортного хозяйства</td>
<td>УК-2</td>
<td>ИУК-2.1.</td>
<td>3</td>
<td>№22. Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Какая стратегия транспортной логистики предпочтительна для высокоценных и малогабаритных товаров?
A. Использование специализированных транспортных компаний
B. Массовая доставка малыми партиями
C. Самостоятельная организация перевозок предприятием-производителем
D. Консолидация мелких партий в крупные контейнерные отправки

Правильный вариант ответа: A</td>
<td>№22. Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Какой метод снижает транспортные расходы при больших расстояниях и крупных объемах перевозок?
A. Воздушные перевозки
B. Железнодорожные перевозки
C. Автотранспортные перевозки
D. Курьерские службы экспресс-доставки

Правильный вариант ответа: B

Обоснование выбора ответа: При больших расстояниях и значительных объемах наилучшим вариантом становятся</td>
<td>Базовый (1-3 минуты)</td>
</tr>
</table>

					Обоснование выбора ответа: Высокоценные товары требуют особого внимания к вопросам сохранности и надежности транспортировки. Для таких случаев оптимальным решением станет использование специализированных транспортных компаний, обладающих необходимыми ресурсами и компетенциями для безопасной и быстрой доставки ценных грузов (вариант А).	железнодорожные перевозки. Они обеспечивают низкую стоимость перевозки на большие расстояния благодаря своей экономичности и возможности перевозки большого объема груза одновременно (вариант В).	
		УК-2.	ИУК-2.2.	3	**№23.** Фирма планирует отправить груз весом 5 тонн на расстояние 300 км. Стоимость перевозки 1 тонны груза на 1 км составляет 10 рублей. Каковы ожидаемые транспортные расходы? A) Ожидаемые транспортные расходы составят 14000 рублей B) Ожидаемые транспортные расходы составят 15000 рублей C) Ожидаемые транспортные расходы составят 16000 рублей D) Ожидаемые транспортные расходы составят 13000 рублей **Правильный ответ: B** Решение: Рассчитаем транспортные расходы по формуле: Расходы=Вес груза × Цена за 1 тонну-километр × Расстояние Подставим данные: Расходы=5 тонн×10 руб./тонна-км×300 км=15000 руб. Ответ: Ожидаемые транспортные расходы составят 15000 рублей.	**№23.** Компания отправляет груз весом 10 тонн на расстояние 500 км. Транспортные расходы составляют 15 рублей за тонно-километр. Какова полная стоимость транспортировки? A) Полная стоимость транспортировки составит 75000 рублей B) Полная стоимость транспортировки составит 72000 рублей C) Полная стоимость транспортировки составит 65000 рублей D) Полная стоимость транспортировки составит 62000 рублей **Правильный ответ: A** Решение: Применим формулу расчета транспортных расходов: Расходы=Вес груза× Цена за тонно-км× Расстояние Подставим данные: Расходы=10 тонн×15 руб./тонно-км×500 км=75000 руб. Ответ: Полная стоимость транспортировки составит 75000 рублей.	Базовый (1-3 минуты)
	Тема 14. Виды	УК-2	ИУК-2.1.	1	***№24 Установите соответствие между видами транспорта и их основными***	***№24. Установите соответствие между видами транспорта и основными***	Базовый (1-3

<table>
<tr>
<td></td>
<td>маршрутов. Критерии выбора маршрутов</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>***характеристиками.*** К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбце

<table><tr><th>**Вид транспорта**</th><th>**Характеристика**</th></tr><tr><td>A) Автомобильный</td><td>1. Высокая маневренность, способность доставить груз «от двери до двери»</td></tr><tr><td>B) Железнодорожный</td><td>2. Наиболее дешевый способ транспортировки на большие расстояния</td></tr><tr><td>C) Морской</td><td>3. Подходит для дальних перевозок больших объемов грузов</td></tr><tr><td>D) Воздушный</td><td>4. Самый быстрый, но дорогой способ транспортировки</td></tr></table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table><tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>
Правильные ответы:</td>
<td>***достоинствами.*** К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбце

<table><tr><th>**Вид транспорта**</th><th>**Достоинство**</th></tr><tr><td>A) Железнодорожный</td><td>1. Максимальная скорость доставки и независимость от наземных препятствий</td></tr><tr><td>B) Морской</td><td>2. Огромная вместимость судов и низкая стоимость перевозок</td></tr><tr><td>C) Автомобильный</td><td>3. Гибкость маршрутов и мобильность доставки</td></tr><tr><td>D) Воздушный</td><td>4. Большая грузоподъемность и регулярность рейсов</td></tr></table>
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:
<table><tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>
Правильные ответы:
<table><tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th></tr><tr><td>**4**</td><td>**2**</td><td>**3**</td><td>**1**</td></tr></table></td>
<td>минуты)</td>
</tr>
</table>

					A | **B** | **C** | **D** **1** | **3** | **2** | **4**		
	Тема 15. Расчет себестоимости транспортировки грузов	УК-2	ИУК-2.1.	2	***№25. Расположите этапы расчета себестоимости транспортировки в правильной последовательности:*** 1) Определение постоянных затрат (амортизация, зарплата водителей, аренда и др.) В) Сбор данных о маршруте и расстоянии перевозки 3) Определение переменных затрат (топливо, оплата дорожных сборов, техобслуживание и т.п.) 4) Расчет общих затрат и себестоимости единицы транспортируемого груза Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: | | | | | Правильный ответ: **2** | **1** | **3** | **4**	***№25. Расположите этапы расчета себестоимости железнодорожной перевозки в правильной последовательности:*** 1) Сбор данных о тарифах железной дороги 2) Определение класса груза и его особенностей 3) Расчет расходов на страховку и сопровождение груза 4) Учет накладных расходов и налогов Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: | | | | | Правильный ответ: **2** | **1** | **3** | **4**	Базовый (1-3 минуты)

Критерии оценивания диагностической работы:

Оценка	Критерии оценивания
отлично	от 90 до 100 % правильно выполненных заданий
хорошо	от 70 до 89 % правильно выполненных заданий
удовлетворительно	от 50 до 69 % правильно выполненных заданий
неудовлетворительно	менее 50 % правильно выполненных заданий