

Приложение ППСЗ по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике 2024-2025 уч.г.: Комплект контрольно-оценочных средств ПМ.01 Планирование и организация логистических процессов в закупках и складировании

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**Комплект
контрольно-оценочных средств**

**по
ПМ.01 Планирование и организация логистических процессов в закупках и
складировании**

**для специальности
38.02.03 Операционная деятельность в логистике**

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике, утвержденного приказом Министерства просвещения России от 21 апреля 2022 г. № 257, с учетом профессионального стандарта «Специалист по логистике на транспорте», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2014 года № 616н.

Составители:

Л.И. Ростовцева,

Т.Н. Лозовская, преподаватели ОГАПОУ «Алексеевский колледж»

1. Паспорт комплекта оценочных средств

1.1. Область применения комплекта оценочных средств

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу ПМ.01 Планирование и организация логистических процессов в закупках и складировании

КОС включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена.

КОС разработан на основании рабочей программы ПМ.01 Планирование и организация логистических процессов в закупках и складировании.

1.2. Цели и задачи ПМ – требования к результатам освоения ПМ

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения ПМ должен:

уметь:

У1 оформлять формы первичных документов для осуществления процедуры закупок;

У2 определять потребности в материальных запасах для обеспечения деятельности организации;

У3 применять методологические основы базисных систем управления запасами в конкретных ситуациях;

У4 определять сроки и объемы закупок материальных ценностей;

У5 оценивать поставщиков с применением различных методик

У6 оформлять документы складского учета;

У7 определять потребность в складских помещениях, рассчитывать площадь склада, рассчитывать и оценивать складские расходы;

У8 выбирать подъемно-транспортное оборудование; организовывать грузопереработку на складе (погрузку, транспортировку, приемку, размещение, укладку, хранение);

У9 оформлять документы складского учета;

У10 составлять и заполнять типовые формы складских документов; контролировать правильность составления складских документов;

У11 оценивать рациональность структуры запасов;

У12 проводить выборочное регулирование запасов

знать:

З1 требования законодательства и нормативных правовых актов, регулирующих деятельность в сфере закупок;

З2 порядок составления закупочной документации;

З3 критерии оценки поставщиков;

З4 порядок определения потребностей в закупках;

З5 базисные системы управления запасами (система с фиксированным размером заказа, и система с фиксированным интервалом времени между заказами);

З6 классификацию складов и их функции;

З7 варианты размещения складских помещений;

З8 принципы выбора формы собственности склада;

З9 основы организации деятельности склада;

З10 структуру затрат на складирование, направления оптимизации расходов системы складирования, принципы зонирования склада и размещения товаров;

З11 систему документооборота на складе;

- 312 прядок составления складской документации;
- 313 обязательные реквизиты и порядок заполнения складских документов;
- 314 понятие, сущность и необходимость в материальных запасах;
- 315 виды запасов, в том числе буферный запас, производственные запасы, запасы готовой продукции, запасы для компенсации задержек, запасы для удовлетворения ожидаемого спроса;
- 316 методы регулирования запасов.

Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со спецификацией стандарта компетенции Профессионалы Экспедирование грузов, которые актуализируются при изучении междисциплинарного курса:

- 1) знать и понимать: договор на транспортно-экспедиторское обслуживание, Российское законодательство в части транспортно-экспедиционной деятельности (ТЭД), правила и порядок оформления транспортно-сопроводительных, транспортно-экспедиционных документов на различные виды транспорта;
- 2) знать и понимать: правила оформления договоров, порядок согласования документов, корпоративный документооборот;
- 3) уметь: правильно оформлять документацию в соответствии с требованиями законодательства РФ; принимать и проверять документы, необходимые для перевозки грузов на правильность и полноту заявляемых сведений и наличие сопроводительных документов; составлять компетентный запрос клиенту на получение документов для организации перевозки;
- 4) уметь: работать с различными видами транспортно-сопроводительных и транспортно-экспедиционных документов.

Планируемые личностные результаты освоения рабочей программы

ЛР 13 Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, профессионального скептицизма, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности.

ЛР 14 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

ЛР 15 Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий.

Результатом освоения ПМ является овладение обучающимися видом деятельности - Планирование и оценка эффективности работы логистических систем, контроль логистических операций, в том числе общими компетенциями (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Осуществлять сопровождение, в том числе документационное, процедуры закупок
ПК 1.2.	Организовывать процессы складирования и грузопереработки на складе
ПК 1.3.	Осуществлять документационное сопровождение складских операций
ПК 1.4.	Применять модели управления и методы анализа и регулирования запасами
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.3. Результаты освоения ПМ, подлежащие проверке

Наименование тем	Коды компетенций (ОК, ПК), личностных результатов (ЛР), умений (У), знаний (З), формированию которых способствует элемент программы	Средства контроля и оценки результатов обучения в рамках текущей аттестации (номер задания)	Средства контроля и оценки результатов обучения в рамках промежуточной аттестации (номер задания/контрольного вопроса)
Тема 1. Основы логистики закупок	ОК 01-09 ПК 1.1-1.4 У1-2 З1-10 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15	ТЗ № 1-5	ЭБ №
Тема 2. Организация	ОК 01-09		ЭБ №

отдела закупок	ПК 1.1-1.4 У3-12 З1-16 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15	ТЗ № 6-10	
Тема 3. Стратегические аспекты закупочной логистики	ОК 01-09 ПК 1.1-1.4 У3-12 З1-16 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15	ТЗ №11-16	ЭБ №
Тема 4. Бизнес- процесс «Закупка»	ОК 01-09 ПК 1.1-1.4 У3-12 З1-16 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15	ТЗ №17-21	ЭБ №
Тема 5. Регламентация закупочной деятельности	ОК 01-09 ПК 1.1-1.4 У3-12 З1-16 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15	ТЗ №22-26	ЭБ №
Тема 6. Управление закупками	ОК 01-09 ПК 1.1-1.4 У3-12 З1-16 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15	ТЗ №27-31	ЭБ №
Тема 7. Управление запасами и товарооборотом	ОК 01-09 ПК 1.1-1.4 У3-12 З1-16 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15	ПЗ №1-5 ТЗ №32-33	ЭБ №
Тема 8. Управление взаимоотношениями с поставщиками	ОК 01-09 ПК 1.1-1.4 У3-12 З1-16 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15	ПЗ №6-7 ТЗ №2	ЭБ №
Тема 1. Понятие складской логистики	ОК 01-09 ПК 1.1-1.4 У1-2 З1-10	ПЗ №1 ТЗ № 1-7	ЭБ №

	ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15		
Тема 2. Разработка системы складирования	ОК 01-09 ПК 1.1-1.4 У3-12 З1-16 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15	ПЗ №2 ТЗ № 8-15	ЭБ №
Тема 3. Современное техническое оснащение склада	ОК 01-09 ПК 1.1-1.4 У3-12 З1-16 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15	ПЗ №3 ТЗ №16-23	ЭБ №
Тема 4. Система комиссионирования и управление оборудованием	ОК 01-09 ПК 1.1-1.4 У3-12 З1-16 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15	ПЗ №4 ТЗ №24-31	ЭБ №
Тема 5. Оптимизация складского хозяйства	ОК 01-09 ПК 1.1-1.4 У3-12 З1-16 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15	ПЗ №5 ТЗ №31-38	ЭБ №
Тема 6. Складские затраты как часть логистических издержек	ОК 01-09 ПК 1.1-1.4 У3-12 З1-16 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15	ПЗ №6 ТЗ №39-46	ЭБ №
Тема 7. Организационная структура управления складом	ОК 01-09 ПК 1.1-1.4 У3-12 З1-16 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15	ПЗ №7 ТЗ №46-53	ЭБ №
Тема 8. Система оценки деятельности склада	ОК 01-09 ПК 1.1-1.4 У3-12 З1-16 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15	ПЗ №8 ТЗ №40-53	ЭБ №

2. Комплект оценочных средств для текущей аттестации

1: Запасы в логистической системе служат...

- +: в качестве буфера между транспортом, производством и реализацией.
- : для компенсации задержек, связанных с движением материалов.
- : для экономии на транспортных издержках.
- : для изготовления продукции.

2: От каких факторов зависит выбор поставщика?

- : цены и качества продукции.
- : географического положения.
- : длительности отношений с поставщиками.
- +: верны все.

3: Процесс обеспечения предприятия материальными ресурсами, размещение ресурсов на складе предприятия и выдача их в производство – это логистика...

- : производственная.
- +: закупочная.
- : информационная.
- : сбытовая.
- : финансовая.

4: Жизненный цикл товара – это время...

- : от начала использования до момента выхода из строя.
- : от момента продажи до момента выхода из строя.
- +: от момента внедрения до момента замены новым, более современным товаром аналогичного назначения.

5: В контракт, составляемый при закупках, не входит...

- : финансовые услуги.
- : законность.
- : право заключать контракт.
- +: учет ранее заключенных контрактов.

6: Каковы формы организации движения материальных потоков?

- : планирование потребности в материалах.
- +: накопительная.
- +: транспортно-накопительная.
- +: организация нулевого запаса.
- : оптимизация технологии производства.

7: Какие издержки не относятся к издержкам на выполнение заказа?

- : оформлением заказа.
- : транспортными издержками.
- +: затратами на строительство складов.

8: Что относится к функциям закупочной логистики?

- : планирование процесса реализации.
- +: выбор поставщиков.
- : выбор типа транспортного средства.
- : сегментация потребительского рынка.

9: Какие факторы должны учитываться при выборе поставщика?

- + : качество товара.
- + : цена товара.
- + : упаковка товара.
- + : наличие документации о тестировании входящего сырья и материалов.
- + : наличие документации об обучении и повышении квалификации персонала.

10

S: Методы определения потребностей:

- + : стохастический.
- : определения границ.
- + : аналитический.
- + : регрессионный анализ.
- : линейный.
- + : субъективная оценка.

11: К методам расчета поставок относится определение...

- + : экономического размера заказов.
- + : оптимального размера производимой партии.
- : потребности в материалах.
- : потребности в рабочей силе.

12: Каковы задачи, связанные с реализацией функции снабжения?

- + : что закупить.
- + : сколько закупить.
- + : у кого закупить.
- : как упаковать.
- : как организовать рекламу.

13: Каковы функции закупочной логистики?

- + : выбор поставщика.
- + : определение потребностей в материальных ресурсах.
- + : контроль за сроками поставок.
- + : контроль за качеством складирования.
- : контроль за отпуском товаров.

14: Каковы основные элементы контракта, составляемые при закупках?

- + : право заключать контракт.
- + : предложение и принятие предложений.
- : послепродажное обслуживание.
- + : финансовые гарантии.

15: Каковы основные методы расчета поставок?

- + : определение экономического размера заказа.
- + : определение оптимального размера производимой партии.
- : определение срока выполнения заказа.
- + : определение экономического размера заказа при условии оптовой скидки.
- + : определение экономического размера заказа при допущении дефицита.

16

S: Что относится к основным стадиям процесса приобретения материалов?

- + : составление заявок.
- : отправка заявок.

- + : выбор поставщиков.
- : выбор потребителей.
- + : размещение заказов.
- + : контроль за выполнением заказа.

17: Время размещения заявок и время получения – это время...

- : опережения.
- + : ожидания.
- : планирования.

18: Что относится к циклу «поставка материалов»?

- : разработка конструкции, организационная подготовка.
- + : формирование заказа, выбор поставщиков.
- : организация транспортировки материалов, доставка материалов к рабочим местам.
- :

19: Что включает в себя этап получения заказа?

- : технологические операции.
- + : учет.
- + : обработка.
- + : оформление.
- : контроль производства.
- : транспортировка.

20: Какова цепочка процесса приобретения материалов?

- : составление заявок → выбор поставщиков → размещение заказов → анализ размещения заказов → контроль за выполнением заказа → завершение процесса приобретения.
- : получение заявки → выбор поставщиков → выполнение заказа → завершение процесса.
- + : составление заявок → анализ заявок → выбор поставщиков → размещение заказа → контроль за выполнением заказа → завершение процесса приобретения.

21: Что не относится к процессу приобретения материалов в закупочной логистике?

- : контроль за выполнением заказа.
- : анализ заявок.
- : размещение заказов.
- + : координация участников логистического процесса.
- + : объем внутрицеховых перевозок.

22: Каковы цели логистики в области закупок?

- + : обеспечение непрерывности процесса производства.
- + : обеспечение синхронизации поставок и обработки материалов.
- : минимизация затрат на производство.
- + : минимизация затрат на хранение материалов и комплектующих.
- + : обеспечение необходимого качества материалов и комплектующих.

23: Тендер – это...

- : вид тары.
- : транспортное средство.
- : вид договора.
- + : конкурсный торг.

24: Чтобы эффективно удовлетворить потребности производства в материалах, необходимо решить задачу...

- + : соблюдения требований производства по качеству сырья и комплектующих изделий.
- : расчета затрат на приобретение сырья.
- : влияния снабженческих издержек на уровень общепроизводственных затрат.

25: Каким методом решается задача выбора поставщика?

- : динамического программирования.
- : корреляционного анализа.
- + : экспертных оценок.
- : линейного программирования.
- : интерполяции.

26: Что понимается под первичной потребностью?

- : потребность в комплектующих узлах, деталях и сырье, необходимых для выпуска готовых изделий.
- : потребность производства во вспомогательных материалах и изнашивающемся инструменте.
- : потребность в материалах на плановый период без учета запасов на складе или в производстве.
- + : потребность в готовых изделиях, узлах и деталях, предназначенных для продажи, а также в покупных запасных частях.
- : потребность в материалах на плановый период с учетом наличных запасов.

27: Что понимается под вторичной потребностью?

- : потребность в материалах на плановый период без учета запасов на складе или в производстве.
- + : потребность в комплектующих узлах, деталях и сырье, необходимых для выпуска готовых изделий.
- : потребность производства во вспомогательных материалах и изнашивающемся инструменте.
- : потребность в готовых изделиях, узлах и деталях, предназначенных для продажи, а также в покупных запасных частях.

28: Что понимается под третичной потребностью?

- : потребность в комплектующих узлах, деталях и сырье, необходимых для выпуска готовых изделий.
- + : потребность производства во вспомогательных материалах и изнашивающемся инструменте.
- : потребность в материалах на плановый период без учета запасов на складе или в производстве.
- : потребность в готовых изделиях, узлах и деталях, предназначенных для продажи, а также в покупных запасных частях.

29

S: Какие виды потребности различают в зависимости от характера исполняемой функции?

- : брутто-потребность, нетто потребность.
- + : первичная, вторичная, третичная.

30: Какие виды потребности различают в зависимости от учета наличных запасов материалов?

- + : брутто-потребность, нетто потребность.
- : первичная, вторичная, третичная.

31: Что понимается под брутто-потребностью?

- : потребность в комплектующих узлах, деталях и сырье, необходимых для выпуска готовых изделий.
- : потребность производства во вспомогательных материалах и изнашивающемся инструменте.
- + : потребность в материалах на плановый период без учета запасов на складе или в производстве.
- : потребность в готовых изделиях, узлах и деталях, предназначенных для продажи, а также в покупных запасных частях.
- : потребность в материалах на плановый период с учетом наличных запасов.

32: Что понимается под нетто-потребностью?

- : потребность в комплектующих узлах, деталях и сырье, необходимых для выпуска готовых изделий.
- : потребность производства во вспомогательных материалах и изнашивающемся инструменте.
- : потребность в материалах на плановый период без учета запасов на складе или в производстве.
- : потребность в готовых изделиях, узлах и деталях, предназначенных для продажи, а также в покупных запасных частях.
- + : потребность в материалах на плановый период с учетом наличных запасов.

33: Для расчета какой потребности служат детерминированные методы расчета определения потребностей?

- : брутто-потребности.
- : нетто потребности.
- + : первичной.
- : вторичной.
- : третичной.

В) просроченная оговорка.

Г) форсмажор (форсмажорная оговорка).

ТЗ № 38 Нанесение предупредительной маркировки «вверх», «не кантовать», «огнеопасно» обязанность:

- А) покупателя;
- Б) продавца;**
- В) перевозчика;
- Г) посредника.

ТЗ № 39 От вида тары и упаковки зависят:

- А) сроки поставки;
- Б) сроки отгрузки;
- В) объемы заказов;
- Г) методы и затраты времени, средств для их изготовления и использования.**

ТЗ № 40 Правильная маркировка:

- А) исключает засылку груза по неверному адресу или неверному получателю;**
- Б) обеспечивает увеличение объемов продаж;
- В) обеспечивает подготовку груза;
- Г) исключает недостачу товара.

ТЗ № 41 К обстоятельствам форсмажора обычно относятся:

- А) инфляция, дефляция;

- Б) стихийные бедствия, военные действия, эмбарго;**
- В) повышение таможенных пошлин;
- Г) повышение уровня налогообложения.

ТЗ № 42 Затраты на содержание запасов включают:

- А) налоги, страхование, расходы по складированию и хранению;
- Б) потери от устаревания, износа и порчи;
- В) проценты на средства, вложенные в запасы;
- Г) все ответы верны.**

ТЗ № 43 При дефиците оборотных средств самым важным фактором при управлении ими является:

- А) должное хранение;
- Б) фондоотдача;
- В) скорость оборачиваемости товарных запасов;**
- Г) фондорентабельность.

ТЗ № 44. Укажите показатели, характеризующие интенсивность работы склада:

- А) грузооборот склада общий, грузооборот склада по прибытию, грузооборот склада по отправлению;**
- Б) вместимость склада, полезная площадь склада;
- В) расходы склада, себестоимость сохранности груза;
- Г) коэффициент оборота по приему и выбытию.

ТЗ № 45. Укажите показатели, характеризующие эффективность использования складских помещений:

- А) грузооборот склада общий, грузооборот склада по прибытию, грузооборот склада по отправлению;
- Б) вместимость склада, полезная площадь склада;**
- В) расходы склада, себестоимость сохранности груза;
- Г) коэффициент оборота по приему и выбытию.

ТЗ № 46. Укажите показатели, характеризующие уровень сохранности грузов и финансовые показатели работы склада

- А) грузооборот склада общий, грузооборот склада по прибытию, грузооборот склада по отправлению;
- Б) вместимость склада, полезная площадь склада;
- В) расходы склада, себестоимость сохранности груза;**
- Г) коэффициент оборота по приему и выбытию.

ТЗ № 47. Для хранения тарных и штучных грузов применяются:

- А) поддоны;
- Б) контейнеры;
- В) бункеры.
- Г) стеллажи.**

ТЗ № 48. Для укладки, транспортировки тарных и штучных грузов применяются:

- А) поддоны;**
- Б) контейнеры;
- В) бункеры.
- Г) стеллажи.

ТЗ № 49. Для хранения навалочных и сыпучих грузов применяются:

- А) поддоны;
- Б) контейнеры;
- В) бункеры.**
- Г) стеллажи.

ТЗ № 50. Используются для хранения наливных грузов:

- А) поддоны;
- Б) резервуары;**
- В) бункеры.
- Г) стеллажи.

ТЗ № 51. Укажите логистические издержки склада:

- А) затраты на управление складскими запасами, на внутрискладскую транспортировку;
- Б) затраты, связанные с качеством продукции и сервиса; на складскую грузопереработку и хранение;
- В) затраты, связанные с процедурами заказов;
- Г) все ответы верны.**

ТЗ № 52. Запасы, предназначенные для непрерывного снабжения продукцией потребителя в случае непредвиденных обстоятельств.

- А) текущие;
- Б) подготовительные;
- В) гарантийные;**
- Г) сезонные.

ТЗ № 53. Запасы, обеспечивающие непрерывность снабжения материальными ресурсами производственного процесса.

- А) текущие;**
- Б) подготовительные;
- В) гарантийные;
- Г) сезонные.

ЗАДАНИЕ № 1

Пользуясь приведенными в таблице исходными данными, определить превышение фактических расходов, связанных с созданием и поддержанием запасов, над минимальными расходами в случае заказа партии оптимального размера.

Исходные данные:

Оборот за период	Ед./мес.	1000
Транспортно-заготовительные расходы, связанные с размещением и доставкой одного заказа	Руб.	220
Затраты на хранение единицы товара	Руб.	11
Фактический размер заказа поставщику	Ед.	500

Требуется:

1. определите оптимальный размер заказываемой партии товаров используя формулу Уилсона;
2. рассчитайте величину суммарных транспортно-заготовительных расходов и расходов на хранение в случае размещения заказа оптимальными по размеру партиями
3. рассчитайте величину суммарных транспортно-заготовительных расходов и расходов на хранение в случае, если фактический размер заказа поставщику отличается от оптимального

определите разницу затрат при фактическом и при оптимальном размере заказа

ЗАДАНИЕ № 2

ТЕКСТ ЗАДАНИЯ:

1. Определить среднее время нахождения ресурсов в пути
2. средний запас
3. среднесуточную отгрузку ресурсов.
4. транспортный запас

Исходные данные: (период 30 дней)

Номер отгрузки	Дата отгрузки	Количество, т.	Время нахождения ресурсов в пути, сут.
1	1	10	8
2	4	20	6
3	12	20	10
4	18	40	8
5	24	30	6

ЗАДАНИЕ № 3 (практическое)

ТЕКСТ ЗАДАНИЯ:

1. Определить среднее время нахождения ресурсов в пути
2. средний запас
3. среднесуточную отгрузку ресурсов.
4. транспортный запас

Исходные данные: (период 10 дней)

Номер отгрузки	Дата отгрузки	Количество, т.	Время нахождения ресурсов в пути, сут.
1	1	10	3
2	3	20	2
3	5	20	4
4	6	40	3
5	8	30	2

ЗАДАНИЕ № 4

ТЕКСТ ЗАДАНИЯ:

1. Определить среднее время нахождения ресурсов в пути
2. средний запас
3. среднесуточную отгрузку ресурсов.
4. транспортный запас

Исходные данные: (период 20 дней)

Номер отгрузки	Дата отгрузки	Количество, т.	Время нахождения ресурсов в пути, сут.
1	1	10	4

2	4	20	3
3	7	20	6
4	9	20	4
5	15	30	3

ЗАДАНИЕ № 4

План годового выпуска продукции производственного предприятия составляет 800 единиц, при этом на каждую единицу готовой продукции требуется 2 единицы комплектующего изделия

КИ – 1. Известно, что стоимость подачи одного заказа составляет 200 руб., цена единицы комплектующего изделия – 480 руб., а стоимость содержания комплектующего изделия на складе составляет 15% его цены.

Требуется определить оптимальный размер заказа на комплектующие КИ – 1.

ЗАДАНИЕ № 5

Требуется определить оптимальный размер заказа на комплектующие

№ п/п	План выпуска изделий, шт./год	Количество комплектующих на одно изделие, шт.	Стоимость подачи заказа, руб.	Цена единицы комплектующего изделия, руб.	Стоимость содержания на складе, % от цены
1	750	2	250	600	10
2	600	3	300	350	15
3	360	5	400	400	20

ЗАДАНИЕ № 6

Постройте кривую анализа ABC для следующего ассортимента

№ позиции	Реализация по позиции, тыс. руб.	Доля позиции в общей реализации, %	№ позиции	Реализация по позиции, тыс. руб.	Доля позиции в общей реализации, %
1	10	0,1	11	10	0,1
2	200	2,0	12	20	0,2
3	30	0,3	13	2300	23,0
4	5200	52,0	14	300	3,0
5	30	0,3	15	40	0,4
6	90	0,9	16	70	0,7
7	10	0,1	17	50	0,5
8	100	1,0	18	20	0,2
9	800	8,0	19	400	4,0
10	300	3,0	20	20	0,2

ЗАДАНИЕ № 7

Рассчитайте коэффициенты вариации спроса для позиций. Отнесите каждую из них к одной из групп X, Y, Z.

№ позиции	Средняя реализация за квартал по позиции	Реализация за квартал			
		1	2	3	4
1	2500	600	620	700	680
2	760	240	180	220	160
3	3000	500	1400	400	700

ЗАДАНИЕ № 8

Постройте матрицу **ABC – XYZ – анализа**, пользуясь данными таблицы. Какая позиция и почему требует наиболее тщательного контроля при управлении запасами?

№ позиции	Группа	№ позиции	Группа	№ позиции	Группа	№ позиции	Группа	
14	А	8	С	19	Х	1	Y	
9		17		5		20		
1		2		4		7		
20	В	16		17		9		
3		10		8		18		
7		4		11		10		
11		6		3		12		Z
15		12		6		15		
5		13		13		14		
3		19		16		2		

, листами для черновика

ЗАДАНИЕ № 9

В таблице приведена информация об итогах поставки товаров от двух поставщиков, а также ценах на поставляемую продукцию. На основании данных проведите оценку поставщиков по критерию «цена». Какому из поставщиков по критерию «цена» следует отдать предпочтение?

	Объем поставки, ед./мес.	Цена за единицу, руб.
Поставщик № 1		
Январь, товар А	8000	12,5
Январь, товар В	4000	8
Февраль, товар А	7500	14
Февраль, товар В	4300	7,2
Поставщик № 2		
Январь, товар А	7500	11
Январь, товар В	5000	7,5
Февраль, товар А	8500	13,2
Февраль, товар В	4000	8,25

ЗАДАНИЕ № 10

В таблице приведена информация о нарушениях сроков поставок товаров (опозданиях). На основании данных проведите оценку поставщиков по критерию «надежность». Какому из поставщиков по критерию «надежность» следует отдать предпочтение?

	Количество поставок, ед.	Всего опозданий, дней
Поставщик № 1		
Январь	10	41
Февраль	5	17
Поставщик № 2		
Январь	8	40
Февраль	9	17

ЗАДАНИЕ № 11

В таблице приведена информация о количестве товаров ненадлежащего качества, обнаруженного в поставленных партиях. На основании имеющихся данных проведите оценку поставщиков по критерию «качество». Какому из поставщиков по критерию «качество» следует отдать предпочтение?

	Объем поставки, ед./месс.	Количество товара ненадлежащего качества, ед./месс.
Поставщик № 1		
Январь	12 000	120
Февраль	6000	140
Поставщик № 2		
Январь	15 000	100
Февраль	7200	95

ЗАДАНИЕ № 12

Торговая компания «РИМ» занимается реализацией крупной бытовой техники. Годовой грузооборот склада составляет 28 тыс. тонн при среднем сроке хранения запасов 25 дней. Компания имеет склад площадью 200м², высота потолков 5 м. товар укладывается в штабели по 2 блока. Блок состоит из 2 европоддонов, складированных в 2 яруса. Габаритные размеры европоддона – 1200мм x 800 мм, высота поддона с товаром – 1,6 м. при данном виде укладки нагрузка на 1 м² площади складирования равна 0,6.

В последние годы бизнес идет удачно и объемы продаж ежегодно растут. В сложившихся условиях руководство компании приняло решение об увеличении объема продаж до 45 тыс. т

Задание:

1. определить сможет ли склад поддерживать увеличение объема продаж?
2. определить необходимые дополнительные складские площади

ЗАДАНИЕ № 13)

Оптовая компания занимается реализацией широкоформатных телевизоров. Годовой грузооборот склада составляет 12 тыс. т при среднем сроке хранения запасов 20 дней. Компания имеет склад площадью 1950 м², высота потолков 3 м. товар укладывается в штабели по 20 блоков. Блок состоит из 4 европоддонов, складированных в 2 яруса.

Габаритные размеры европоддона - 2400мм x 1600 мм, высота поддона с товаром – 0,8 м. При данном виде укладки нагрузка на 1м² площади складирования равна – 0,5.

Руководство компании приняло решение об увеличении объема продаж до 14 тыс.т.

Задание:

1. определить сможет ли склад поддерживать увеличение объема продаж?
определить потребные дополнительные складские площади

ЗАДАНИЕ № 14

1. Определить среднее время нахождения ресурсов в пути
2. средний запас
3. среднесуточную отгрузку ресурсов.
4. транспортный запас

Исходные данные: (период 30 дней)

Номер отгрузки	Дата отгрузки	Количество, т.	Время нахождения ресурсов в пути, сут.
1	1	10	8
2	4	20	6
3	12	20	10
4	18	40	8
5	24	30	6

ЗАДАНИЕ № 15

В связи с решением об увеличении объема продаж перед торговой компанией встал вопрос: приобрести склад в собственность или пользоваться услугами склада общего пользования.

На основе данных, приведенных в таблице, выберите и обоснуйте одну из альтернатив.

Суммарная величина грузопотока, проходящего через склад	9000 т/год
Условно-постоянные затраты собственного склада	600 000 тыс. р/год
Удельная стоимость грузопереработки на собственном складе	3 р/т
Средняя цена закупки партии товара	2500 р/т
Средняя торговая надбавка при оптовой продаже товаров	8%
Коэффициент для расчета оплаты процентов за кредит	0,045
Тариф на услуги арендуемого склада	5,5 р/м ²
Потребная площадь арендуемого склада	300 м ²

ЗАДАНИЕ № 16

Постройте матрицу **ABC – XYZ – анализа**, пользуясь данными таблицы. Какая позиция и почему требует наиболее тщательного контроля при управлении запасами?

№ позиции	Группа	№ позиции	Группа	№ позиции	Группа	№ позиции	Группа
14	А	8	С	19	Х	1	У
9		17		5		20	
1		2		4		7	
20	В	16		17		9	

3		10		8		18	
7		4		11		10	
11		6		3		12	Z
15		12		6		15	
5		13		13		14	
3		19		16		2	

ЗАДАНИЕ № 17

Рассчитайте коэффициенты вариации спроса для позиций. Отнесите каждую из них к одной из групп X, Y, Z.

№ позиции	Средняя реализация за квартал по позиции	Реализация за квартал			
		1	2	3	4
1	2500	600	620	700	680
2	760	240	180	220	160
3	3000	500	1400	400	700

ПЗ № 1 Оценка освоенных умений осуществляется с помощью выполнения практических заданий, решения задач.

ПЗ № 2 Чему равен коэффициент переработки, если величина грузопереработки равна 3000т, а грузооборот склада 2500т?

ПЗ № 3 Чему равен коэффициент неравномерности поступления (отпуска) товаров со склада, если максимальное поступление товара 100т/день, а средняя величина поступления товара 70т/день?

ПЗ № 4 Определить величину удельного складского грузооборота, если общая складская площадь равна 300м², а средний складской грузооборот составляет 20т/день.

ПЗ № 5 Чему равен коэффициент оборачиваемости товаров на складе, если отпуск товаров со склада в течение года составляет 70т. а средний остаток товаров на складе в течение года составляет 10т?

ПЗ № 6 Определить коэффициент использования площади складских помещений, если полезная площадь склада, занятая хранимыми товарами равна 250м², а общая площадь склада 400м².

ПЗ № 7 Чему равен коэффициент использования объема складских помещений, если полезный объем склада, занятый хранимыми товарами равен 200м³, а общий объем склада 350м³?

3. Комплект оценочных средств для промежуточной аттестации

3.1. Контрольные вопросы (КВ)

1. Цель, задачи, функции закупочной логистики.
2. Место закупочной логистики в управлении цепями поставок.
3. Поставка «точно в срок».
4. Централизация закупок в розничных сетях.
5. Категорийный менеджмент.

6. Модели организации закупочной деятельности.
7. Функции отдела закупок.
8. Функции менеджера по закупкам.
9. Оценка и мотивация менеджера по закупкам.
10. Информационное обеспечение отдела закупок
11. Центры ответственности и центры учета в компании.
12. Сущность и понятие бизнес-процессов.
13. Управление стратегиями на основе системы BSC.
14. Разработка стратегических карт центров ответственности.
15. Закупки как центр прибыли организации.
16. Технология проведения бизнес-процесса закупки: определение потребности в закупаемой продукции; выбор поставщика; подписание договора или контракта; заказ на поставку товара; выполнение обязательств по оплате товара; доставка товара; поступление товара.
17. Работа с рекламациями.
18. Управление запасами.
19. Затраты на закупочную деятельность
20. Центры ответственности и центры учета в компании.
21. Сущность и понятие бизнес-процессов.
22. Управление стратегиями на основе системы BSC.
23. Разработка стратегических карт центров ответственности.
24. Закупки как центр прибыли организации.
25. Сбор и обработка заявок подразделений компании на предметы снабжения и услуги.
Планирование потребности в предметах снабжения.
26. Логистическая поддержка доставки закупаемой продукции.
27. Хранение и грузопереработка предметов снабжения в складской системе («на входе») компании.
28. Отдел оперативного учета.
29. Структура ассортимента компании.
30. ABC-анализ и порядок его проведения.
31. ABC-анализ по двум параметрам.
32. Оборачиваемость товарных запасов.
33. Прогнозирование спроса на основе статистики.
34. Определение уровня страхового запаса.
35. Модель оптимального размера заказа.
36. Оценка товарных запасов по методу ФИФО и ЛИФО.
37. Анализ товаров по параметрам влияния. Излишки и дефицит.
38. Стратегия деловых взаимоотношений с поставщиками.
39. Оценка и выбор поставщика.
40. Переговоры в процессе закупки.
41. Этапы процесса переговоров.
42. Правовые аспекты закупочной деятельности.
43. Этические особенности закупочной деятельности

КВ № 1. Понятие склада. Основные базовые функции логистики и их функции.

КВ № 2. Схема движения материальных потоков через склады различных функциональных областей логистики.

КВ № 3. Склад как основное звено в логистике. Информационные и материальные потоки в логистике. Задачи склада. Цель создания и функционирования склада.

КВ № 4. Трансформация грузопотока через склад. Функции склада.

КВ № 5. Принципиальная схема склада, состав помещений и зон склада.

КВ № 6. Варианты грузопотоков для складов различного назначения и планировок. Классификация складов в логистике. Классификация складов девелоперами.

КВ № 7. Анализ структуры системы складирования.

КВ № 8. Техничко-технологическая подсистема. Функциональная подсистема. Комплекс обеспечивающих подсистем.

КВ № 9. Модули: здание, складская грузовая единица, подъемно-транспортное оборудование, вид складирования, система коммисионирования, информационно-компьютерная поддержка.

КВ № 10. Реализация методологии, для решения задач логистики складирования на примере действующей компании. Пример оптимизации складского хозяйства за счет разработки рациональной системы складирования.

КВ № 11. Проектирование рациональных объемно-планировочных решений. Внедрение информационной системы управления складом. Оценка экономической эффективности от предлагаемого варианта оптимизации складского хозяйства.

КВ № 12. Складская грузовая единица. Основные составные части сформированной грузовой единицы.

КВ № 13. Алгоритм выбора оптимальной складской грузовой единицы.

КВ № 14. Виды товароносителей. Основные виды поддонов. Основные виды транспортной тары для хранения и отборки мелких грузов. Варианты основных размеров транспортной тары Выбор оптимального складского товароносителя.

КВ № 15. Основные виды подъемно-транспортного оборудования, применяемые на складе. Классификация подъемно-транспортного оборудования (ПТО). Функциональное деление подъемно-транспортного оборудования. Факторы, влияющие на выбор оборудования.

КВ № 16. Основные технические характеристики подъемно-транспортного оборудования. Основные виды складирования. Основные факторы, влияющие на выбор вида складирования.

КВ № 17. Сравнение стеллажного складирования со штабельным хранением: преимущества и недостатки. Основные виды стеллажей. Основные показатели конкурентных преимуществ различных видов складирования.

КВ № 18. Вспомогательное оборудование.

КВ № 19. Система коммисионирования. Подготовка товара (исходное положение груза по отношению к отборщику): статически или динамически.

КВ № 20. Перемещение в зоне комплектации. Виды отбора товара. Степень комплектации заказа.

КВ № 21. Варианты системы коммисионирования при комплектации заказов на складе. Модуль «управление грузопереработкой» на складе.

КВ № 22. Отличие систем «онлайн» («online») и «оффлайн» («offline»). Условия целесообразности внедрения системы управления «онлайн». Система управления складским оборудованием с использованием мобильной связи

КВ № 23. Модуль: информационно-компьютерная поддержка.

КВ № 24. Основные принципы формирования информационной системы – ИС.

КВ № 25. Задачи оптимизации складского хозяйства. Процедура оптимизации действующего складского хозяйства.

КВ № 26. Основы анализа деятельности складского хозяйства. Основные анализируемые позиции: товарные потоки, генплан складского хозяйства, планировочные решения (основных видов помещений) складского корпуса, объемно-планировочные решения зон основного производственного назначения, парк подъемно-транспортной техники, технологии грузопереработки, применяемая информационная система управления складом.

КВ № 27. Оргструктура складского персонала и применяемой системы мотивации, применяемая отчетность работы склада и его оценки при обслуживании клиентов, планирование и выполнение планов, складские затраты, технико-экономические показатели работы склада.

- КВ № 28. Результаты оптимизации функционирования складского хозяйства. Пример оптимизации складского хозяйства за счет разработки рациональной системы складирования. Оценка экономической эффективности от предлагаемого варианта оптимизации складского хозяйства.
- КВ № 29. Основные статьи затрат на складе. Постоянные и переменные составляющие складских затрат. Операционные затраты на грузопереработку, их зависимость от технологических решений на складе.
- КВ № 30. Расчет себестоимости грузопереработки. Проведение анализа складских затрат. Установка норматива складских затрат на грузопереработку.
- КВ № 31. Пути сокращения складских затрат за счет повышения эффективности функционирования склада.
- КВ № 32. Влияние складских затрат на повышение оборачиваемости активов компании и увеличении чистой прибыли.
- КВ № 33. Основные принципы создания оргструктуры управления складским хозяйством. Зависимость организационной структуры управления складом. КВ № 34. Определение численности работников склада.
- КВ № 35. Распределение функциональных обязанностей среди складского персонала. Организация системы материальной ответственности. Организация системы мотивации складского персонала.
- КВ № 36. Разработка системы показателей оценки эффективной работы склада. Показатели эффективности логистического процесса на складе.
- КВ № 37. Техничко-экономические показатели работы склада.
- КВ № 38. Связь разработанных показателей оценки склада с принятой сбалансированной системой показателей компании.
- КВ № 39. Организация системы контроля за выполнением показателей. Использование системы показателей для стимулирования деятельности складского персонала

3.2. Экзаменационные билеты (ЭБ)

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

Учебная дисциплина:

МДК 01.01 Логистика закупок
МДК. 01.02 Складская логистика

Специальность 38.02.03
Операционная деятельность в логистике

семестр 3 курс 2
группа 921

Билет № 1

1. Сущность и понятие бизнес-процессов.
2. Отдел оперативного учета
3. Практическое задание:

Преподаватель:

Л.И. Ростовцева
Т.Н.Лозовская

4. Критерии оценивания

«5» «отлично» – студент показывает глубокое и полное овладение содержанием программного материала по МДК, в совершенстве владеет понятийным аппаратом и демонстрирует умение применять теорию на практике, решать различные практические и профессиональные задачи, высказывать и обосновывать свои суждения в форме грамотного, логического ответа (устного или письменного), а также высокий уровень овладения общими и профессиональными компетенциями и демонстрирует готовность к профессиональной деятельности;

«4» «хорошо» – студент в полном объеме освоил программный материал по МДК, владеет понятийным аппаратом, хорошо ориентируется в изучаемом материале, осознанно применяет знания для решения практических и профессиональных задач, грамотно излагает ответ, но содержание, форма ответа (устного или письменного) имеют отдельные неточности, демонстрирует средний уровень овладения общими и профессиональными компетенциями и готовность к профессиональной деятельности;

«3» «удовлетворительно» – студент обнаруживает знание и понимание основных положений программного материала по МДК, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения практических и профессиональных задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения, но при этом демонстрирует низкий уровень овладения общими и профессиональными компетенциями и готовность к профессиональной деятельности;

«2» «неудовлетворительно» – студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, беспорядочно и неуверенно излагает программный материал по МДК, не умеет применять знания для решения практических и профессиональных задач, не демонстрирует овладения общими и профессиональными компетенциями и готовность к профессиональной деятельности.

5. Информационное обеспечение

перечень учебных изданий, электронных изданий, электронных и Интернет-ресурсов, образовательных платформ, электронно-библиотечных систем, веб-систем для организации дистанционного обучения и управления им, используемые в образовательном процессе как основные и дополнительные источники.

Основные источники:

1. Оптимизация ресурсов организаций (подразделений), связанных с материальными и нематериальными потоками. Учебник/ Марков О.И., Медведев В.А.-М.: КноРус-2022-164 с.
2. Управление логистическими процессами в закупках, производстве и распределении. Учебник/ Прохоров В.М., Медведев В.А., Чирухин В.А.- М.: КноРус- 2021-366 с.
3. Логистика: учебник/А.М. Турков.– М.: Академия,2020-176 с.
4. Логистика. Учебник и практикум для СПО /Неруш Ю.М.- М.:Юрайт ,2022 г.- 559 с.
5. Логистика и управление цепями поставок. Теория и практика. Основные и обеспечивающие функциональные подсистемы логистики: учебник/Аникина Б.А.- М.: Проспект, 2021- 608 с.

6. Планирование и организация логистического процесса, учебник и практикум для СПО/Неруш Ю.М.- М.: Издательство Юрайт, 2020-422 с.

7. Логистика 2-е изд., пер. и доп. Практикум, учебное пособие для СПО, пер. и доп. /Неруш Ю.М.- М.:Юрайт ,2020 г.- 221 с. Логистика 2-е изд., пер. и доп. Практикум, учебное пособие для СПО, пер. и доп. /Неруш Ю.М.- М.:Юрайт ,2020 г.- 221 с.

Дополнительные источники:

1. Вискова, Д. Ю. Организация работы складского хозяйства: учебное пособие для СПО / Д. Ю. Вискова, Е. И. Куценко, Е. А. Лавренко. — Саратов: Профобразование, 2020. — 264 с. — ISBN 978-5-4488-0590-5. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92131>

2. Григорьев, М. Н. Коммерческая логистика: теория и практика: учебник для среднего профессионального образования / М. Н. Григорьев, В. В. Ткач. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 507 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03178-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471543>

3. Дыбская, В. В. Логистика складирования : учебник / В. В. Дыбская. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 559 с.

4. Канке, А. А. Логистика : учебное пособие / А. А. Канке, И. П. Кошева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. – 384 с.

5. Коммерческая логистика : учебное пособие / под общ. ред. Н.А. Нагапетьянца. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2022. – 259 с.

6. Лавренко, Е. А. Логистика: практикум для СПО / Е. А. Лавренко, Д. Ю. Воронова. — Саратов: Профобразование, 2020. — 223 с. — ISBN 978-5-4488-0541-7. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91889>

7. Левкин, Г. Г. Логистика: учебное пособие для СПО / Г. Г. Левкин, Е. А. Панова. — 2-е изд. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 184 с. — ISBN 978-5-4486-0362-4, 978-5-4488-0196-9. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/76993>

8. Левкин, Г. Г. Основы управления логистическими процессами в закупках, производстве и распределении: учебник для СПО / Г. Г. Левкин. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 148 с. — ISBN 978-5-4488-0836-4, 978-5-4497-0525-9. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/96851>

9. Логистика и управление цепями поставок: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Щербаков [и др.]; под редакцией В. В. Щербакова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 582 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11710-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471333>

10. Маликова, Т. Е. Складская логистика: учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. Е. Маликова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 149 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14804-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/481958>

11. Неруш, Ю. М. Логистика. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. М. Неруш, А. Ю. Неруш. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 221 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01263-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470001>

12. Неруш, Ю. М. Логистика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. М. Неруш, А. Ю. Неруш. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 559 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12456-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469999>

13. Новаков, А. А. Логистика в деталях : учебное пособие / А. А. Новаков. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. — 528 с. — ISBN 978-5-9729-0548-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/192420>

14. Организация работы складского хозяйства: учебник для СПО / Р. С. Саттаров, Д. И. Васильев, Р. С. Симак, Г. Г. Левкин. — Саратов: Профобразование, 2021. — 118 с. — ISBN 978-5-4488-1103-6. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/104674>

15. Пилипчук, С. Ф. Логистика. Складирование и управление запасами / С. Ф. Пилипчук. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 304 с. — ISBN 978-5-507-44187-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/214721>

16. Управление запасами: многофакторная оптимизация процесса поставок : учебник для среднего профессионального образования / Г. Л. Бродецкий, В. Д. Герами, А. В. Колик, И. Г. Шидловский. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 322 с.

17. Управление цепями поставок: учебное пособие для СПО / составители П. П. Крылатков, М. А. Прилуцкая, под редакцией И. В. Ершовой. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2020. — 139 с. — ISBN 978-5-4488-0774-9, 978-5-7996-2930-4. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92376>

18. Яшин, А. А. Логистика. Основы планирования и оценки эффективности логистических систем: учебное пособие для СПО / А. А. Яшин, М. Л. Ряшко; под редакцией Л. С. Ружанской. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 51 с. — ISBN 978-5-4488-0521-9, 978-5-7996-2867-3. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87819>

Дополнительные источники

1. Конституция Российской Федерации
2. Гражданский кодекс Российской Федерации, ч. 1, 2, 3, 4 (в действующей редакции)
3. Федеральный закон от 18 июля 2011 г. N 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» (в действующей редакции)
4. Федеральный закон от 5 апреля 2013 г. N 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере

закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» (в действующей редакции)

5. Специализированный научно-практический журнал «Логистика»

6. <http://loginfo.ru/> - журнал о логистике в бизнесе «Логинфо»

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Видеоматериал «Общие теоретические аспекты функционирования логистической системы» - <https://www.youtube.com/watch?v=5ScySLz9LDs>

2. Видеоматериал «Методы оценки эффективности функционирования логистических систем и процессов» - <https://www.youtube.com/watch?v=ju3JUiE0R9A>

3. Видеоматериал «Основные показатели эффективности функционирования логистических систем» - https://www.youtube.com/watch?v=bhtozYJra_I

Электронно-библиотечная система:

IPR BOOKS - <http://www.iprbookshop.ru/78574.html>

Веб-система для организации дистанционного обучения и управления им:

Система дистанционного обучения ОГАПОУ «Алексеевский колледж»
<http://moodle.alcollege.ru/>