



Приета с решение на КС
на катедра „Логистика и вериги на доставките“
Протокол № 2/23.10.2018 г.

Утвърдил:

Доц. д-р Александър Вълков,
в.н.д. Заместник-ректор по обучението в
ОКС „бакалавър“ и продължаващо
обучение

ПРОГРАМА
ЗА ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ЗА СПЕЦИАЛНОСТ „БИЗНЕС ЛОГИСТИКА“
ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН „БАКАЛАВЪР“

1. **Логистика и управление на веригата на доставките.** Същност и характерни черти на логистиката. Еволюция на логистичната концепция. Концепцията “Управление на веригата на доставките”. Фактори за развитието на логистиката и управлението на веригата на доставките.
2. **Организация и управление на логистичните системи.** Системният подход в логистиката. Същност, подсистеми и елементи на логистичната система. Области на управление и управленски дейности в логистиката. Място и роля на логистиката във фирменото управление. Логистични стратегии. Организация на управлението на логистичните дейности.
3. **Обслужване на клиентите.** Дефиниране на логистичното обслужване на клиентите. Измерения на логистичното обслужване на клиентите. Елементи на логистичното обслужване. Цикъл за изпълнение на поръчките – същност и етапи. Показатели за логистично обслужване на клиентите. Подходи за определяне на равнището на обслужване на клиентите.
4. **Потребление на материалните ресурси.** Същност и класификация на материалните ресурси. Характеристика на потреблението на материалните ресурси. Същност и класификация на нормите за разход на материални ресурси. Методи за нормиране на потреблението.
5. **Логистични разходи.** Същност, класификация и елементи на логистичните разходи. Връзки и зависимости между елементите на общите логистични разходи. Концепцията за анализ на общите логистични разходи.
6. **Логистични характеристики на продуктите.** Същност на продукта. Класификация на продуктите. ABC класификация на продуктите. Жизнен цикъл на продуктите и влиянието му върху логистичната система. Физически характеристики на продуктите. Влияние на логистичните характеристики на продуктите върху логистичните разходи. Опаковане на продуктите – цели и фактори на опаковането, видове опаковки.
7. **Материални запаси.** Същност и роля на запасите в логистичните процеси. Фактори за формирането и класификация на материалните запаси. Класификация на разходите, предизвикани от запасите, и взаимовръзки между тях. Показатели за измерване на ефективността от управлението на материалните запаси. Основни положения на теорията за

управление на запасите – цели и критерии при управлението на запасите; подходи за управление на запасите. Класификация на системите за управление на запасите.

8. **Основни модели за управление на запасите при независимо търсене.** Базов модел за определяне на величината на поръчката. Производствен модел за определяне на величината на поръчката без допускане и с допускане на възникването на дефицит. Модел за определяне на величината на поръчката при няколко нива на цената за продукта. Модел за величината на поръчката при ограничения за запаса от всички продукти в склада. Статичен (еднопериоден) модел за определяне на величината на запаса. Модел за отчитане влиянието на транзитния запас върху избора на вида транспорт.
9. **Системи за управление на запасите при независимо търсене** Системи за управление на запасите при постоянен контрол върху нивото на запаса и постоянен характер на търсенето – логическа структура, правила на действие и методи за определяне на управляващите параметри. Системи за управление на запасите при постоянен контрол и непостоянен характер на търсенето – логическа структура, правила на действие и методи за определяне на управляващите параметри. Системи за управление на запасите при периодичен контрол върху нивото на запаса – логическа структура, правила на действие и методи за определяне на управляващите параметри. Сравнителен анализ на системата с точка на поръчване и постоянна величина на поръчката и системата с постоянен интервал между поръчките и максимален запас.
10. **Същност, особености и значение на транспорта.** Характеристика на транспортната дейност и роля на транспорта в логистичната система. Конкурентоспособност на различните видове транспорт. Качество на превозите – определение и показатели за качество на превозите: технически, техникоексплоатационни, техникоикономически и икономически.
11. **Транспортни разходи.** Класификация и същност на разходите. Себестойност на товарните превози. Транспортни тарифи - същност и принципна структура. Тарифа за превоз на стоки по редовна морска линия. Тарифа за превоз на товари по железопътен транспорт. Тарифа за превоз на товари по въздушен транспорт. Тарифна политика.
12. **Фрахтов пазар.** Същност, особености и сегментиране. Основни фактори, които влияят върху конюнктурата на пазара. Фрахтови ставки и фрахтови индекси. Фрахтови операции – участници и документи, необходими за сключване на фрахтови сделки.
13. **Стандартни международни договори за превоз на товари.** Форми на договорите за различните видове транспорт: морски, автомобилен, железопътен, речен, въздушен. Права и задължения на страните по договора. Отговорност на международните превозвачи. Рекламационни процедури. Плащане на обезщетения при доказана вина.
14. **Складови системи.** Същност, роля и функции на складовете в логистичната система. Видове складове. Основни складови процеси. Организация на процесите за подготовка на поръчки. Софтуерни системи за управление на складови процеси. Основни видове манипулационна техника.
15. **Управление на складови системи.** Организация на складовите площи. Показатели за измерване на дейността на складовете. Избор на собствен или нает склад. Определяне на местоположението, броя на складовете и капацитета. Стелажни системи. Управление на персонала и безопасност.

16. **Информационни системи в логистиката.** Информационни потребности на съвременната организация. Същност и значение на информационните системи в логистиката. Същност и архитектура на съвременните ERP системи. Същност на системите CRM, SRM, TMS, WMS и YMS. Решения от вида клиент/сървър – предимства и недостатъци. Тенденции в използването на информационни системи при управление на веригата на доставките.
17. **Информационни технологии в логистиката.** Същност на автоматичната идентификация на единици. Същност на системата GS1 – ключове, носители на данни, обмен. Баркод системи – същност, видове, особености в използването. Логистичен етикет. RFID системи – същност, видове тагове. Използване на RFID във веригата на доставките. Електронен обмен на данни (EDI). Глобална система за позициониране (GPS) – същност, начин на функциониране, използване в логистиката.
18. **Проектиране на продуктите, производствен процес и вътрешно разположение на постоянните съоръжения.** Роля и значение на продуктовото планиране. Фази и етапи на проектирането на нови продукти. Видове производствени/ операционни процеси – характеристика и сравнителен анализ. Основни фактори, отчитани при избора на операционен процес. Типове вътрешно разположение – предимства, недостатъци, области на приложение. Методи за взимане на решения при избора на производствен/ операционен процес и вътрешно разположение на постоянните съоръжения.
19. **Определяне на производствения капацитет и териториалното разположение на постоянните съоръжения.** Същност и показатели за капацитета. Фактори, влияещи върху капацитета. Понятие за капацитет на системата. Стратегии за обвързване на капацитета с търсенето. Значение на териториалното разположение на постоянните съоръжения. Фактори, отчитани при вземане на решения за териториално разположение на постоянните съоръжения. Управленски проблеми и методи за взимане на решения при териториалното разположение на постоянните съоръжения.
20. **Прогнозиране на търсенето и планиране на производството/ операциите.** Качествени и количествени методи за прогнозиране на търсенето. Методи за анализ на динамичните редове. Причинно-следствени модели. Прогнозиране на сезонното търсене. Показатели за точност на прогнозите. Фази и етапи на планиране на производството/ операциите. Видове планове. Същност и задачи на агрегираното планиране на производството/ операциите. Подходи (стратегии) при разработване на агрегирания производствен/операционен план. Генерален план-график (Главен производствен график). Същност и значение на оперативното управление на производството/ операциите. Подходи за разработване на графици за производство. Методи за разпределение на работата по работните места. Определяне на последователността на извършваните работи на работните места.
21. **Детайлно планиране на производството/операциите.** „Планиране на потребностите от материали“ ППМ (MRP). Теоретични основи. Входяща информация. Проблеми при разработването на дървото на изделието и структурната спецификация на материалите. Алгоритъм на ППМ. Методи за определяне на обемите на поръчките. Изход на ППМ. Развитие на ППМ – „Планиране на производствените ресурси“ ППР (MRP II), „Планиране на ресурсите за реализация“ /ППР/ (DRP), „Планиране на ресурсите на предприятието“ (ERP).
22. **Приложение на концепцията „Точно навреме“ (JIT) в управлението на производството/ операциите.** Същност, възникване и разпространение на концепцията „Точно навреме“. „Точно навреме“ като управленска философия, подход за управление на производството/ операциите и метод за оперативно управление. „Канбан“ карти – видове, механизъм на

приложение. „Точно навреме“ в снабдяването и дистрибуцията. „Точно навреме“ и „Планиране на потребностите от материали“ ППМ (MRP) – характеристика и сравнителен анализ.

23. **Стратегически решения в снабдяването.** Участие на звеното по снабдяване във вземането на стратегически решения за организацията: място и роля на снабдяването в процеса на стратегическото планиране в организацията; участие в процеса на разработване на нови продукти. Решение за осигуряване на материалите от външни източници или чрез собствено производство – подходи за вземане на решението на стратегическо равнище; фактори, определящи вземането на решението на тактическо равнище. Определяне на стратегическите цели на снабдяването. Процес на разработване на функционална и групови стратегии за снабдяване.
24. **Избор на доставчици:** Определяне на фирмената политика относно броя на доставчиците. Политики относно вида на източниците за снабдяване. Подходи за избор на доставчик. Критерии за оценка и ранжиране на доставчиците. Методи за оценка на критериите и избор на доставчици. Преговаряне с доставчиците: цели, характеристика и фази на процеса на водене на преговори, техники за водене на преговори.
25. **Взаимоотношения с доставчиците.** Типове и форми на взаимоотношения между доставчик и клиент. Предимства и рискове при дългосрочни партньорства и стратегически съюзи. Създаване и развитие на доставчици. Модел за оценка и бъдещо развитие на взаимоотношенията с доставчиците. Видове договори за формализиране на взаимоотношенията с доставчиците.
26. **Годишно и оперативно планиране на снабдяването.** Разработване на номенклатура на материалите. Форми за представяне на качествените характеристики на закупуваните продукти. Методи за определяне на потребностите от материали. Същност, структура и основни стъпки при разработването на годишния план и бюджета за снабдяването. Фактори, оказващи влияние върху решенията за количествата и сроковете за закупуване. Оперативно планиране на доставките. Управление на дейностите от цикъла на снабдяването.
27. **Същност на дистрибуцията.** Дейности извършвани в дистрибуционния процес – маркетингови и логистични, физически и управленски. Области на взаимодействие между маркетинга и логистиката в областта на дистрибуцията. Планиране и разработване на дистрибуционната стратегия – принос на маркетинга и логистиката. Дистрибуционни стратегии – сравнителна характеристика между интензивна, селективна и ексклузивна форми на дистрибуция. Стратегически, тактически и оперативни решения в дистрибуцията. Особенности на дистрибуционната мрежа в етапите от жизнения цикъл на продукта.
28. **Дистрибуционни канали..** Дефиниране и основни характеристики на дистрибуционните канали. Сравнителна характеристика и дейности извършвани в маркетинговия и логистичен канал. Критерии за класификация и видове дистрибуционни канали. Дистрибуционни системи – едноканална и многоканална система. Видове посредници в дистрибуционните канали – предимства и недостатъци. Архитектура на дистрибуционните канали – специфики на каналите за индустриални, потребителски стоки и услуги. Основни причини за конфликти и противоречия между участниците в дистрибуционните канали.
29. **Логистични аспекти на дистрибуционната стратегия.** Фактори за избор на собствени или посреднически канали за дистрибуция. Базови модели за дистрибуция – предимства, недостатъци и съображения свързани с логистичните разходи и обслужването. Модели със съхранение от производителя - модел за директна доставка и модел за директна доставка с транзитно обединяване. Модели със съхранение от дистрибутор – модел с куриерска доставка

и модел „последна миля“. Модел със съхранение от производител/ дистрибутор и изпълнение от клиента. Модел със съхранение при търговеца на дребно и изпълнение от клиента.

30. **Управление на качеството.** Същност и управление на качеството. Периоди в развитието на теорията за управление на качеството. Управление на качеството в логистиката. Обслужване на клиентите като елемент за управление на качеството в логистиката. Видове инструменти за управление на качеството. Причинно-следствена диаграма на Ишикава.
31. **Тотално управление на качеството.** Философия, цели и принципи на ТУК. Механизъм за осъществяване на ТУК. Правила и резултати от прилагането на системата 5S. Методът „Анализ на дефектите и възможните последствия“ (FMEA) и стъпки за осъществяване. Основни елементи на метода „Разгръщане функцията на качеството“ (QFD).
32. **Логистиката в международната среда.** Същност, особености и значение на международната логистика. Международни логистични разходи. Фактори, които влияят на международната логистика – политически, икономически, социо-културни, технологични и природни фактори.
33. **Обслужване на международните пазари.** Мотиви за навлизане на международните пазари. Методи за обслужване на международните пазари – износ, трансфер на технологии, преки инвестиции. Основни инфраструктурни съображения при обслужване на международните пазари – транспортна, складова и комуникационна инфраструктура.
34. **Логистични аспекти на международната сделка за покупко-продажба.** Сключване на международния договор за покупко-продажба. Условия на международния договор за покупко-продажба. Условия на доставка INCOTERMS 2010 – значение, видове и фактори, които обуславят избора на условие на доставка. Средства на плащане - банков превод, чек, запис на заповед и менителница. Методи на плащане – авансов превод, плащане по открита сметка, документарен акредитив, документарно инкасо.
35. **Международна опаковка и маркировка на товарите. Митнически контрол.** Цели на опаковането и фактори, които влияят върху избора на опаковка. Видове опаковка и маркировка. Опаковка и маркировка при превоза на опасни товари. Определяне на дължимото мито. Нетарифни мерки, данък добавена стойност и акцизи. Документи, отнасящи се до регулирането на износа и вноса. Митнически процедури при износа и вноса.
36. **Рециклиране и обратна логистика.** Първични и вторични материални потоци в националната икономика. Същност и класификация на вторичните материални ресурси. Същност и значение на рециклирането. Начини на рециклиране. Организация на рециклирането. Обратна логистика.
37. **Особености на логистиката в различните сфери и отрасли на икономиката.** Логистиката в производствените фирми. Логистиката в търговските фирми. Логистиката в сферата на услугите. Логистичен аутсорсинг и логистичен сектор – същност и тенденции в развитието.
38. **Същност, подходи и алгоритъм на проектирането на логистични системи.** Характерни черти на логистичната система. Потенциални области на компромисни решения при проектирането на логистични системи и тяхното въздействие върху подсистемите на логистиката и фирменото управление. Традиционни техники и базови подходи за анализ на логистичните системи. Външни и вътрешни фактори, въздействащи върху логистичните системи. Базов алгоритъм за проектиране и препроектиране на логистични системи.

39. **Същност и особености на управлението на проекти.** Характеристика и видове проекти. Видове логистични проекти. Процеси за управление на проекти. Група процеси за инициране. Група процеси за планиране. Група процеси за изпълнение. Група процеси за наблюдение и контрол. Група процеси за приключване.
40. **Фактори, влияещи върху процеса на управление на проекти.** Жизнен цикъл на проекта. Модели за управление на проекти. Метод на критичния път – CPM (Critical Path Method). Техника за преглед и оценка на програми – PERT (Program Evaluation and Review Technique).
41. **Управление на бизнес процеси.** Същност и елементи на бизнес процеса. Концепцията „управление на бизнес процеси“ – същност и връзка с други управленски концепции. Жизнен цикъл на управлението на бизнес процеси. Методи за количествен и качествен анализ на бизнес процесите в организацията.

ЛИТЕРАТУРА:

1. БДС EN ISO 9001: 2001 – *Системи за управление на качеството. Изисквания (ISO 9001: 2000)*.
2. Брешков, Ив. *Управление на транспорта*. УНСС, Стопанство, 2000.
3. Василев, Е. *Управление на транспортни системи*. УНСС, Стопанство, 2004.
4. Димитров П., Логистиката в България. Проблеми и перспективи на развитие, Издателски комплекс –УНСС, С., 2013.
5. Димитров П., Толев М., Тодоров Ф., Величкова К., Корбанколева И. *Логистични системи*, Университетско издателство “Стопанство”, София, 2010.
6. Драгомиров, Н., Информационни системи и технологии в логистиката, Издателски комплекс – УНСС, София, 2015.
7. Корбанколева И. *Снабдяване. Част първа: Планиране на снабдяването*. Университетско издателство „Стопанство”, София, 2010.
- Раковска, М., Драгомиров, Н., Луканов, К. *Бизнес логистика*, Издателски комплекс- УНСС, 2018.
- Раковска, М., Корбанколева, И., Иванов, Н., Стратиева, Ст., Луканов, К., Филева, П., Михова, Л., Аначкова, С. *Логистичният сектор в България: състояние и насоки за развитие*, Издателски комплекс – УНСС, 2017.
8. Раковска, М., *Международна логистика*, Университетско издателство “Стопанство”, София, 2011.
9. Раковска, М., *Управление на веригата на доставките*, Издателски комплекс - УНСС, София, 2013.
10. Раковска, М., Драгомиров, Н., Воденичарова, М., *Развитие на логистиката в българските преработвателни и търговски предприятия*, ИК – УНСС, С., 2014.
11. *Ръководство за система от знания за управление на проекти*, Изд. Класика и стил“, Четвърто издание, 2011.
12. Coyle, J., C. J. Langley, R. Novack, B. Gibson, *Supply Chain Management: a Logistics Perspective*, South-Western College Pub, 2013.
13. Evans J. & W.Lindsay. *The Management and Control of Quality*. South Western Intl., 6th ed. 2004.
14. Jacobs, F. Robert, Richard B. Chase, *Operations and Supply Management : The Core*, McGraw-Hill, 2016.
15. Heizer, J., B. Render, *Operations management*, Prentice Hall, 2013.
16. Kerzner, H., *Project Management, A system Approach to Planning, Scheduling and Controlling*, Published by John Wiley & Sons, 2013.

17. Krajewski, L. J., L.P. Ritzman, M. Malhotra, Operations Management. Strategy and Analysis, Prentice Hall, 2009.
18. Leenders, M.R. et al. *Purchasing and Supply Management*. 13th ed. New York: McGraw-Hill/Irwin, 2006.
19. Lysons, K. and B. Farrington, *Purchasing and Supply Chain Management*. 7th ed. Harlow, England: Pearson Education, 2006.
20. Maylor, H., Project Management, Pitman Publishing, 1996.
21. Monczka R.M. et al., *Purchasing and Supply Chain Management*. 5th ed. South-Western Publishing, Ohio, 2011.
22. Van Weele, A.J. *Purchasing and Supply Chain Management. Analysis, Strategy, Planning, and Practice*. 4th ed. London: Thomson Learning, 2005.

Програмата за държавен изпит за специалност „Бизнес логистика“ образователно-квалификационна степен „бакалавър“ е приета на заседание на катедра „Логистика и вериги на доставките“ на 23.10.2018 г. (протокол № 2).

Ръководител катедра: _____
(проф. д-р Мирослава Раковска)