

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» (МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

**Ивантеевский филиал
Московского политехнического университета**

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

_____ Н.А. Барышникова

«01» сентября 2023 г.

КОМПЛЕКТ

контрольно-оценочных средств для текущего контроля

по учебной дисциплине

ОП.06. Логистика

в рамках основной профессиональной образовательной программы ПССЗ
по специальности СПО

38.02.04

**Коммерция (по отраслям)
базовая подготовка**

2023 г.

Комплект контрольно-оценочных средств для текущего контроля по учебной дисциплине **ОП.06. Логистика** разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 38.02.04 Коммерция (по отраслям) (утверждён приказом Минобрнауки России от 15 мая 2014 г., № 539, зарегистрировано в Минюсте России 25 июня 2014 г. регистрационный № 32855); Положения о текущем контроле учебных достижений обучающихся Ивантеевского филиала Московского политехнического университета; Положения об организации промежуточной аттестации обучающихся Ивантеевского филиала Московского политехнического университета

Организация-разработчик: Ивантеевский филиал Московского политехнического университета

Разработчик: Е.В.Пуга, преподаватель

Одобен цикловой комиссией
Экономики и управления
Протокол № 1 от «31» августа 2023 г.

Председатель ЦК _____ Е.К.Лобашевская

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-------------|
| 1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств | с.4 |
| 2. Комплект контрольно-оценочных средств для текущего контроля | с.8 |
| 3. Информационное обеспечение обучения | с.25 |

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения комплекта контрольно-оценочных средств

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины Логистика.

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля.

ФОС разработан на основе:

- ФГОС СПО по специальности 38.02.04 Коммерция (по отраслям);
- программы учебной дисциплины Логистика.

1.2 Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

Контролируемые компетенции:

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 команд.

ПК 1.2. На своем участке работы управлять товарными запасами и потоками, организовывать работу на складе, размещать товарные запасы на хранение.

ПК 1.9. Применять логистические системы, а также приемы и методы закупочной и коммерческой логистики, обеспечивающие рациональное перемещение материальных потоков.

Контролируемые знания и умения:

уметь:

- применять логистические цепи и схемы, обеспечивающие рациональную организацию материальных потоков;

- управлять логистическими процессами организации;

знать:

- цели, задачи, функции и методы логистики;

- логистические цепи и схемы, современные складские технологии, логистические процессы;

- контроль и управление в логистике;

- закупочную и коммерческую логистику.

Таблица 1 - Перечень оценочных средств по разделам учебной дисциплины Логистика

| Разделы (темы) дисциплины | | Код контролируемой компетенции (или ее части) | Оценочное средство |
|---|------------------------------|--|--|
| Текущий контроль | | Промежуточная аттестация | Итоговый контроль |
| Раздел 1 Концептуальные и методологические основы коммерческой логистики | ОК 01-04 ПК 1.2 ПК 1.9 | Реферат Задания для самостоятельной работы Собеседование Контрольная работа Творческое задание Тест | Экзамен Вопросы и билеты для экзамена |
| Раздел 2 Логистический подход к управлению материальными потоками в товародвижении | ОК 01-04 ПК 1.2 ПК 1.9 | Реферат Задания для самостоятельной работы Собеседование Контрольная работа Творческое задание Тест | Экзамен Вопросы и билеты для экзамена |
| Раздел 3 Основы макрологистики движения ресурсов | ОК 01-04 ПК 1.2 ПК 1.9 | Реферат Задания для самостоятельной работы Собеседование Контрольная работа Творческое задание Тест | Экзамен Вопросы и билеты для экзамена |

Таблица 2 - Кодификатор оценочных средств (примерный перечень и краткая характеристика оценочных средств)

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства | Представление оценочного средства в ФОС |
|-------|------------------------------------|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Деловая и/или ролевая игра | Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи. | Описание темы (проблемы), концепции, роли и ожидаемого результата игры |
| 2 | Задания для самостоятельной работы | Средство проверки умений применить полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю или дисциплине в целом. | Комплект заданий |
| 3 | Зачет | Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде со- | Вопросы по темам/разделам дисциплины |

| | | | |
|----|--|---|---|
| | | беседования преподавателя с обучающимися. | |
| 4 | Кейс-задания | Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы. | Комплект кейс-заданий |
| 5 | Контрольная работа | Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу | Комплект контрольных заданий по вариантам |
| 6 | Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты | Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. | Перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов |
| 7 | Портфолио | Целевая подборка работ обучающегося, раскрывающая его индивидуальные образовательные достижения в одной или нескольких учебных дисциплинах. | Структура портфолио |
| 8 | Программы компьютерного тестирования Электронный практикум Виртуальные лабораторные работы | Средства, позволяющие оперативно получить объективную информацию об усвоении обучающимися контролируемого материала, возможность детально и персонализировано представить эту информацию | Перечень компьютерных тестов, электронных практикумов, виртуальных лабораторных работ |
| 9 | Проект | Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся. | Темы групповых и/или индивидуальных проектов |
| 10 | Рабочая тетрадь | Дидактический комплекс, предназначенный для самостоятельной работы обучающегося и позволяющий оценивать уровень усвоения им учебного материала. | Образец рабочей тетради |

| | | | |
|----|---------------------------------|--|---|
| 11 | Разноуровневые задачи и задания | <p>Различают задачи и задания:</p> <p>а) ознакомительного, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины;</p> <p>б) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей;</p> <p>в) продуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения, выполнять проблемные задания.</p> | Комплект разноуровневых задач и заданий |
| 12 | Реферат | Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. | Темы рефератов |
| 13 | Сообщение /Доклад | Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы | Темы докладов, сообщений |
| 14 | Собеседование | Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. | Вопросы по темам/разделам УД, ПМ |
| 15 | Типовое задание | Стандартные задания, позволяющие проверить умение решать как учебные, так и профессиональные зада- | Комплект типовых заданий |

| | | | |
|----|--------------------|---|--|
| | | чи. Содержание заданий должно максимально соответствовать видам профессиональной деятельности | |
| 16 | Творческое задание | Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться индивидуально или группой обучающихся. | Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий |
| 17 | Тест | Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. | Комплект тестовых заданий |
| 18 | Эссе | Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме. | Тематика эссе |

2. Комплект контрольно-оценочных средств для текущего контроля

Темы рефератов

Раздел «Терминологический аппарат, концептуальные и методологические основы логистики»

Цель: осмысление выбранной темы, выработка навыков самостоятельной учебно-исследовательской работы, обобщение информации и проверка знаний студентов по разделу «Терминологический аппарат, концептуальные и методологические основы логистики»

Продолжительность: 45 минут.

Темы рефератов:

1. Современный рынок и логистика
2. Предпосылки становления и развития логистики в России
3. Логистика в системе современных экономических наук
4. Логистика и конкурентоспособность предприятия
5. Логистика и общая теория систем
6. Логистическая модель рынка
7. Логистика хозяйственных связей в системе коммерческих отношений
8. Маркетинг и логистика: взаимосвязь в коммерческой деятельности
9. Логистическая концепция фирмы
10. Логистическая инфраструктура
11. Оптимизация логистических каналов
12. Логистический сервис и конкурентоспособность предприятия
13. Логистика хозяйственных связей предприятия

14. Специфика логистики коммерческих предприятий
15. Логистика в отечественной экономической литературе
16. Сущность логистического подхода
17. Современная концепция логистического управления
18. Логистические издержки
19. Логистика производственного предприятия
20. Логистика транспортного предприятия
21. Логистика торгового предприятия
22. Логистические решения в складировании
23. Информационные системы в коммерческой логистике
24. Управление товародвижением на основе логистики
25. Логистическая модель предприятия
26. Эффективность создания и функционирования логистических систем
27. Логистика на уровне международных экономических отношений

Правила написания реферата

Общие положения

Реферат – это самостоятельная исследовательская работа, в которой автор раскрывает суть исследуемой проблемы; приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Содержание реферата должно быть логичным; изложение материала носит проблемно-тематический характер.

Цель

Реферат как форма промежуточной (итоговой) аттестации стимулирует раскрытие исследовательского потенциала учащегося (выпускника), способность к творческому поиску, сотрудничеству, самораскрытию и проявлению возможностей.

Требования к реферату

Автор реферата должен продемонстрировать достижение им уровня мировоззренческой, общекультурной компетенции, т.е. продемонстрировать знания о реальном мире, о существующих в нем связях и зависимостях, проблемах, о ведущих мировоззренческих теориях, умении проявлять оценочные знания, изучать теоретические работы, использовать различные методы исследования, применять различные приемы творческой деятельности. 1. Необходимо правильно сформулировать тему, отобрать по ней необходимый материал. 2. Использовать только тот материал, который отражает сущность темы. 3. Во введении к реферату необходимо обосновать выбор темы. 4. После цитаты необходимо делать ссылку на автора, например [№произведения по списку, стр.]. 5. Изложение должно быть последовательным. Недопустимы нечеткие формулировки, речевые и орфографические ошибки. 6. В подготовке реферата необходимо использовать материалы современных изданий не старше 5 лет. 7. Оформление реферата (в том числе титульный лист, литература) должно быть грамотным. 8. Список литературы оформляется с указанием автора, названия источника, места издания, года издания, названия издательства, использованных страниц.

Требования к оформлению реферата

- Изложение текста и оформление реферата выполняют в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32 – 2001, ГОСТ 2.105 – 95 и ГОСТ 6.38 – 90. Страницы текстовой части и включенные в нее иллюстрации и таблицы должны соответствовать формату А4 по ГОСТ 9327-60. - Реферат должен быть выполнен любым печатным способом на пишущей машинке или с использованием компьютера и принтера на одной стороне бумаги формата А4 через полтора интервала. Цвет шрифта должен быть черным, высота букв, цифр и других знаков не менее 1.8 (шрифт Times New Roman, 14 пт.). - Текст следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: верхнее и нижнее — 20 мм, левое — 30 мм, правое — 10 мм. Абзацный отступ должен быть одинаковым

по всему тексту и составлять 1,25 см. - Выравнивание текста по ширине. - Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, применяя выделение жирным шрифтом, курсив, подчеркивание. - Перенос слов недопустим! - Точку в конце заголовка не ставят. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. - Подчеркивать заголовки не допускается. - Расстояние между заголовками раздела, подраздела и последующим текстом так же, как и расстояние между заголовками и предыдущим текстом, должно быть равно 15мм (2 пробела). - Название каждой главы и параграфа в тексте работы можно писать более крупным шрифтом, жирным шрифтом, чем весь остальной текст. Каждая глава начинается с новой страницы, параграфы (подразделы) располагаются друг за другом. - В тексте реферат рекомендуется чаще применять красную строку, выделяя законченную мысль в самостоятельный абзац. - Перечисления, встречающиеся в тексте реферата, должны быть оформлены в виде маркированного или нумерованного списка.

Все страницы обязательно должны быть пронумерованы. Нумерация листов должна быть сквозной. Номер листа проставляется арабскими цифрами. - Нумерация листов начинается с третьего листа (после содержания) и заканчивается последним. На третьем листе ставится номер «3». - Номер страницы на титульном листе не проставляется! - Номера страниц проставляются в центре верхней части листа без точки. Список использованной литературы и приложения включаются в общую нумерацию листов. - Рисунки и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию листов и помещают по возможности следом за листами, на которых приведены ссылки на эти таблицы или иллюстрации. Таблицы и иллюстрации нумеруются последовательно арабскими цифрами сквозной нумерацией. Допускается нумеровать рисунки и таблицы в пределах раздела. В этом случае номер таблицы (рисунка) состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой.

Оформление литературы: Каждый источник должен содержать следующие обязательные реквизиты: - фамилия и инициалы автора; - наименование; - издательство; - место издания; - год издания. Все источники, включенные в библиографию, должны быть последовательно пронумерованы и расположены в следующем порядке: - законодательные акты; - постановления Правительства; - нормативные документы; - статистические материалы; - научные и литературные источники – в алфавитном порядке по первой букве фамилии автора. В конце работы размещаются приложения. В тексте на все приложения должны быть даны ссылки. Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение» и его номера. Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

Критерии оценки: - Актуальность темы - Соответствие содержания теме - Глубина проработки материала - Правильность и полнота использования источников - Соответствие оформления реферата стандартом.

На «отлично»: 1. присутствие всех вышеперечисленных требований; 2. знание студентами изложенного в реферате материала, умение грамотно и аргументировано изложить суть проблемы; 3. присутствие личной заинтересованности в раскрываемой теме, собственную точку зрения, аргументы и комментарии, выводы; 4. умение свободно беседовать по любому пункту плана, отвечать на вопросы по теме реферата; 5. умение анализировать фактический материал и статистические данные, использованные при написании реферата; 6. наличие качественно выполненного презентационного материала или (и) раздаточного, не дублирующего основной текст защитного слова, а являющегося его иллюстративным фоном. Т.е. при защите реферата показать не только «знание - воспроизведешь», но и «знание - понимание», «знание - умение».

На «хорошо»: 1. мелкие замечания по оформлению реферата; 2. незначительные трудности по одному из перечисленных выше требований.

На «удовлетворительно»: 1. тема реферата раскрыта недостаточно полно; 2. неполный список литературы и источников; 3. затруднения в изложении, аргументировании.

Типовое задание

Раздел «Логистический подход к управлению материальными потоками в сферах производства и обращения»

Цель: и закрепление и обобщение знаний и умений студентов по разделу «Логистический подход к управлению материальными потоками в сферах производства и обращения»

Продолжительность: 20 минут.

Примеры задач:

Тема: «Анализ полной стоимости в логистике»

Задача: Принять решение о выборе вида транспорта (воздушного или морского) для перевозки товаров удельной стоимости 10000, 50000 и 100000 руб/м³.

Решающие факторы:

- фрахтовая ставка при транспортировке морем - 250 руб за 1 куб. м.;
- фрахтовая ставка при транспортировке воздухом - 1100 руб. за 1 куб. м.;
- время перевозки морским транспортом – 50 дней;
- время перевозки воздушным транспортом (с учетом погрузочно – разгрузочных операций) – 8 дней;
- дополнительные страховые запасы у покупателя в случае транспортировки морем – 30 дней;
- ставка банковского кредита – 36% годовых

Рекомендуемая литература:

1. Гаджинский А. М. Практикум по логистике. — 6-е изд., М.: Информационно - внедренческий центр "Маркетинг", 2021.

2. Гаджинский А. . М. Логистика : Учебник для высших и средних специальных учебных заведений. — 7-е изд., М. :Информационно- внедренческий центр "Маркетинг", 2022

Тема: «Выбор территориально удалённого поставщика на основе анализа полной стоимости».

Задача: Принять решение о целесообразности закупки товаров у территориально удаленного поставщика на основе анализа полной стоимости. Задача выполняется в два этапа:

– На основе данных таблицы 1 постройте график зависимости доли дополнительных затрат в стоимости груза (кривая выбора поставщика).

- Пользуясь построенным графиком, определите целесообразность закупки в г. Санкт – Петербурге указанных в таблице 2 позиций ассортимента. Сделайте вывод.

При решении задачи стоимость единицы товара в г. С-Петербурге, руб следует принять за 100%

Таблица 3

| закупочная стоимость 1 куб.м груза, руб | доля дополнительных затрат в стоимости 1 куб.м груза, % |
|---|---|
| 5000 | 78,0 |
| 10000 | 45,0 |
| 30000 | 12,7 |
| 50000 | 4,4 |
| 70000 | 1,6 |

Таблица 4

| товарная группа | Стоимость 1 куб. м груза в г. С-Петербурге, | Цена за единицу, руб | |
|-----------------|---|----------------------|-------------|
| | | в г. С-Петербурге | в г. Москве |

| | | | |
|---|------------|------|------|
| | руб | | |
| 1 | 12000 | 10,0 | 14,0 |
| 2 | 20000 | 14,5 | 17,0 |
| 3 | 50000 | 60,0 | 67,5 |
| 4 | 18000 | 15,0 | 17,5 |
| 5 | 35000 | 45,5 | 62,0 |

Задача: Принять решение о целесообразности закупок товаров от удаленного поставщика, расположенного в пункте N. Задание выполняется в два этапа:

1. Построить кривую выбора поставщика пользуясь следующими исходными данными:

- тариф за доставку 1 куб.м. груза из пункта N равен 3000 руб/мз,
- процентная ставка банковского кредита — 36% в год,
- срок доставки грузов из пункта N — 10 дней,
- при закупках товаров в пункте N фирма создает страховой запас, равный запасу в пути.

2. С использованием построенного графика принять решение о целесообразности закупок товаров А и В от удаленного поставщика, находящегося в пункте N, , пользуясь информацией, приведенной в таблице:

Таблица 5

| Товар | Закупочная стоимость 1 мз товара, рублей/мз | Цена в месте дислокации фирмы, рублей за единицу | Цена в пункте N, рублей за единицу |
|-------|---|---|---------------------------------------|
| А | 15000 | 50 | 40 |
| В | 80000 | 105 | 100 |

Рекомендуемая литература:

1. Гаджинский А. М. Практикум по логистике. — 6-е изд., М.: Информационно - внедренческий центр "Маркетинг", 2021.
2. Гаджинский А. . М. Логистика : Учебник для высших и средних специальных учебных заведений. — 7-е изд., М. :Информационно- внедренческий центр "Маркетинг", 2022.

Тема: «Контроль в сфере закупочной деятельности и принятие решения по размещению заказов».

Задача: Для оценки поставщиков А, Б, В и Г использованы критерии: цена (0,35), качество товара (0,25), надежность поставки (0,15), условия платежа (0,15), финансовое состояние поставщика (0,10). В скобках указан вес критерия. Оценка поставщиков по результатам работы в разрезе перечисленных критериев (десятибалльная шкала) приведена в таблице. Определите по имеющимся данным, кому из поставщиков следует отдать предпочтение при продлении договорных отношений. Сделайте вывод.

Таблица 6

| оценка поставщиков по данному критерию | | | | |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Критерий | поставщик А | поставщик Б | поставщик В | поставщик С |
| Цена | 6 | 2 | 3 | 4 |
| Качество товара | 8 | 4 | 4 | 7 |
| надежность поставки | 7 | 5 | 9 | 5 |
| Условия платежа | 4 | 7 | 2 | 8 |
| финансовое состояние по- | 4 | 4 | 7 | 6 |

| | | | | |
|----------|--|--|--|--|
| ставщика | | | | |
|----------|--|--|--|--|

Задача: В таблице приведена информация об объемах поставки товаров от двух поставщиков, а также ценах на поставляемую ими продукцию. На основании данных проведите оценку поставщиков по критерию “цена”. Сделайте вывод.

Таблица 7

| Месяц | Товар | Поставщик 1 | | Поставщик 2 | |
|---------|-------|-------------------------|----------------------|-------------------------|----------------------|
| | | Объем поставки, ед/мес. | Цена за единицу, руб | Объем поставки, ед/мес. | Цена за единицу, руб |
| Январь | A | 4500 | 12,5 | 6000 | 12,0 |
| | B | 3000 | 7,0 | 7500 | 7,8 |
| Февраль | A | 5600 | 14,0 | 8500 | 13,7 |
| | B | 4300 | 8,5 | 9000 | 9,0 |

Задача: В таблице приведена информация об опозданиях в поставках товаров. На основании данной информации проведите оценку поставщиков по критерию “надежность”. Сделайте вывод.

Таблица 8

| Месяц | Поставщик 1 | | Поставщик 2 | |
|---------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|
| | Количество поставок, ед. | Всего опозданий, дней | Количество поставок, ед. | Всего опозданий, дней |
| Январь | 5 | 17 | 10 | 35 |
| Февраль | 7 | 35 | 8 | 27 |

Задача: В таблице приведена информация о количестве товаров ненадлежащего качества, обнаруженного в поставленных партиях. На основании имеющихся данных проведите оценку поставщиков по критерию “качество”. Сделайте вывод.

Таблица 9

| Месяц | Поставщик | Объем поставки, ед/мес. | Количество товара ненадлежащего качества, ед/мес |
|---------|-----------|-------------------------|--|
| Январь | 1 | 2000 | 90 |
| | 2 | 4000 | 340 |
| Февраль | 1 | 3000 | 110 |
| | 2 | 4500 | 275 |
| | 2 | 7100 | 170 |

Рекомендуемая литература:

1. Гаджинский А. М. Практикум по логистике. — 6-е изд., М.: Информационно - внедренческий центр "Маркетинг", 2021.
 2. Гаджинский А. . М. Логистика : Учебник для высших и средних специальных учебных заведений. — 7-е изд., М. :Информационно- внедренческий центр "Маркетинг", 2022.
- Тема: «Управление материальными потоками на складе на основе пооперационного учёта логистических издержек».

Задача: Грузооборот склада равен 2000 тонн в месяц. 15 процентов грузов проходит через участок приемки. Через приемочную экспедицию за месяц проходит 500 тонн грузов.

Сколько тонн в месяц проходит напрямую из участка разгрузки на участок хранения? Принять во внимание, что из приемочной экспедиции на участок приемки поступает 100 тонн грузов.

Задача: Грузооборот склада равен 15000 тонн в месяц. 40 процентов работ на участке разгрузки выполняется вручную. Удельная стоимость ручной разгрузки 25 руб. за тонну. Удельная стоимость механизированной разгрузки 15 руб. за тонну. На какую сумму снизится совокупная стоимость переработки груза на складе, если весь груз будет разгружаться механизировано?

Задача: Грузооборот склада равен 30000 тонн в месяц. 45 процентов грузов проходит через участок комплектования. Через отправочную экспедицию за месяц проходит 20000 тонн грузов. Сколько тонн в месяц проходит напрямую из участка хранения на участок погрузки? Принять во внимание, что из участка комплектования в отправочную экспедицию в месяц проходит 5000 тонн в месяц.

Рекомендуемая литература:

1. Гаджинский А. М. Практикум по логистике. — 6-е изд., М.: Информационно - внедренческий центр "Маркетинг", 2021.
2. Гаджинский А. . М. Логистика : Учебник для высших и средних специальных учебных заведений. — 7-е изд., М. :Информационно- внедренческий центр "Маркетинг", 2022.

Тема: «Управление материальными потоками на складе на основе пооперационного учёталогистических издержек».

Задача: На территории района имеется 8 магазинов, торгующих продовольственными товарами. В таблице приведены координаты обслуживаемых магазинов (в прямоугольной системе координат), а также их месячный грузооборот. Методом определения центра тяжести грузопотоков найти координаты ориентировочного места расположения склада, снабжающего магазины и указать эту точку на чертеже.

| № магазина | Координата X, км | Координата Y, км | Грузооборот, т/мес |
|------------|---------------------|------------------|--------------------|
| 1 | 15 | 40 | 20 |
| 2 | 70 | 15 | 25 |
| 3 | 80 | 45 | 30 |
| 4 | 50 | 30 | 10 |
| 5 | 90 | 55 | 35 |
| 6 | 80 | 65 | 60 |
| 7 | 25 | 10 | 40 |
| 8 | 50 | 60 | 20 |

Задача: Торговая фирма имеет на территории района 5 магазинов, для снабжения которых можно арендовать склад в одном из пунктов: А, Б, В или Г. Грузооборот магазинов и расстояние от каждого из них до пункта А, Б, В и Г приведены в таблице.

| № магазина | грузооборот тонн/месяц | расстояние до пункта А, км | расстояние до пункта Б, км | расстояние до пункта В, км | расстояние до пункта Г, км |
|------------|------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| | | | | | |

| | | | | | |
|---|----|----|----|----|----|
| 1 | 80 | 8 | 7 | 15 | 6 |
| 2 | 50 | 10 | 6 | 7 | 5 |
| 3 | 30 | 0 | 4 | 9 | 10 |
| 4 | 50 | 5 | 0 | 4 | 5 |
| 5 | 45 | 8 | 10 | 2 | 0 |

Методом частичного перебора определить, в каком из указанных пунктов следует арендовать склад? Критерий - минимум транспортной работы по доставке товаров в магазины.

Рекомендуемая литература:

1. Гаджинский А. М. Практикум по логистике. — 6-е изд., М.: Информационно - внедренческий центр "Маркетинг", 2021.
2. Гаджинский А. . М. Логистика : Учебник для высших и средних специальных учебных заведений. — 7-е изд., М. :Информационно- внедренческий центр "Маркетинг", 2022.

Тема: «Определение количества складов в системе распределения»

Задача: В таблице приведены зависимости отдельных видов издержек, связанных с функционированием системы распределения, от количества входящих в эту систему складов. На основании имеющихся данных определить необходимое количество складов для системы распределения.

| количество складов | издержки системы распределения | | | | |
|--------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|--|
| | по доставке товаров на склады | по доставке товаров со складов | связанные с содержанием запасов | связанные с эксплуатацией складов | связанные с управлением распределительной системой |
| 1 | 300 | 7000 | 500 | 4000 | 3000 |
| 2 | 900 | 4500 | 1000 | 2000 | 2500 |
| 3 | 1500 | 4000 | 1300 | 5100 | 1000 |
| 4 | 800 | 2500 | 1800 | 3750 | 2200 |
| 5 | 1000 | 3000 | 2700 | 3000 | 1800 |

Рекомендуемая литература:

1. Гаджинский А. М. Практикум по логистике. — 6-е изд., М.: Информационно - внедренческий центр "Маркетинг", 2021.
2. Гаджинский А. . М. Логистика : Учебник для высших и средних специальных учебных заведений. — 7-е изд., М. :Информационно- внедренческий центр "Маркетинг", 2022.

Критерии оценки выполнения задания

Оценка «отлично» выставляется при правильно решенной задаче, аккуратно и чисто, в соответствии с требованиями, оформленном решении.

Оценка «хорошо» выставляется при правильно решенной задаче, при наличии в ходе решения исправлений и незначительных помарок. Допущены 1-2 вычислительные ошибки.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если после проверки в работе будут исправлены все ошибки, и она будет оформлена в соответствии. Допущены 3-4 вычислительные ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, при наличии в ходе решения исправлений. При решении задачи допущено более 5 вычислительных ошибок.

Собеседование

по разделу «Логистический подход к управлению материальными потоками в сферах производства и обращения»

Цель: проверка глубины осмысления знаний, степени обобщения студентов. Продолжительность: 20 минут.

Вопросы для обсуждения:

Тема: Закупочная логистика.

1. В чём заключается содержание закупочной логистики?
2. Какие типичные задачи решает закупочная логистика?
3. Какие факторы влияют на статус функций закупки?
4. Каковы этапы процесса закупок?
5. Какие существуют основные направления исследования рынка закупок?
6. В чём сущность стратегии закупок?

Тема: Производственная логистика.

1. Каковы задачи производственной логистики?
2. В чём состоит различие традиционной и логистической концепций организации управления производством?
3. В чём сущность «тянущих» и «толкающих» систем управления в производственной логистике?
4. В чём заключаются основные принципы организации производственного процесса?
5. Каков основной производственный процесс и какова его структура?
6. Каковы первичные элементы в производственном процессе?
7. Какие существуют современные гибкие производственные системы?

Тема: Распределительная логистика.

1. Каковы основные цели распределительной логистики?
2. Что относится к функциям распределительной логистики?
3. Каковы общие функции распределительного канала?
4. Какие виды распределительных каналов существуют в логистике?
5. Какие существуют структуры распределения?
6. Как осуществляется оптимизация распределения?

Тема: Логистика запасов.

1. Каково место логистики запасов в логистической системе?
2. По каким принципам классифицируются запасы?

3. Что является основным критерием оптимизации материальных запасов?
4. Какие бывают системы регулирования запасов?
5. Какие существуют модели управления запасами?

Тема: Логистика складирования.

1. Какова роль складирования в логистической системе?
2. Какие существуют склады?
3. В чем состоят функции складов?
4. Что включает в себя система складского хозяйства?
5. Каково значение, тары и упаковки в складской системе?
6. Какие существуют показатели складской системы?

Тема: Транспортная логистика.

1. Какие основные функции транспорта в логистике?
2. Какие существуют виды транспорта?
3. Какие этапы включает управление транспортом?
4. Как можно осуществить выбор транспорта?
5. В чем состоит методика функционально-стоимостного анализа процесса перемещения груза?

Критерии оценки устного ответа студента:

1. При оценке устных ответов студентов учитываются следующие критерии:
2. Знание основных процессов изучаемой предметной области, глубина и полнота раскрытия вопроса.
3. Владение терминологическим аппаратом и использование его при ответе.
4. Умение объяснить сущность явлений, событий, процессов, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы.
5. Умение делать анализ по предложенной схеме.
6. Владение монологической речью, логичность и последовательность ответа, умение отвечать на поставленные вопросы, выражать свое мнение по обсуждаемой проблеме.

Отметкой "ОТЛИЧНО" оценивается ответ, который показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа.

Отметкой "ХОРОШО" оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.

Отметкой "УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформиро-

ванными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа.

Отметкой "НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" оценивается ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа.

Перечень заданий для самостоятельной работы студентов по учебной дисциплине «Логистика»

| Наименование темы программы | Темы самостоятельной работы | Форма задания | Количество часов |
|--|---|---|------------------|
| Понятие, цели, задачи принципы логистики | История логистика. История логистики в России. | Составление глоссария | 1 |
| | | Подготовка рефератов и докладов | 1 |
| | Моделирование в логистике. | Проведение анализа между методом ABC и правилом Паретто на конкретном примере | 2 |
| | | Составить схемы взаимодействия потоков в логистической системе | 1 |
| Распределительная логистика | Функциональные области логистики | - Составление схемы взаимосвязи всех областей в логистике | 1 |
| | Распределительная логистика | - Составление сравнительной таблицы преимуществ и недостатков распределительной логистики от традиционного сбыта и реализации | 2 |
| | Логистическое посредничество | - Проведение сравнительного анализа посредников: отличия преимущества работы с конкретным типом посредника | 2 |
| | Логистические каналы и цепи | - Составление логистической цепочки и канала, определение оптимального посредника | 2 |

| | | | |
|----------------------------|--|--|---|
| Транспортная логистика | Транспортная логистика. Цели, задачи, виды транспорта | Составить таблицу основных видов транспорта. Определить преимущества и недостатки каждого вида транспорта. Доклад | 2 1 |
| | Составление маршрутов и графиков доставки товаров автомобильным транспортом | Составить схему перевозок. Определить типологию, привести конкретные примеры. | 2 |
| | Информационная логистика | Информационная логистика. Назначение и сущность | Составление схемы связывающую информационную логистику с другими областями логистик |
| Логистика складирования | Складская логистика | Составить схему моделирования складских процессов Составить технологическую карту и технологический график | 2 |
| | Управление материальными потоками на складе на основе пооперационного учёта логистических издержек | Составить схему по выполнению пооперационному учету логистических операций для управления материальными потоками на складе | 2 |
| | Логистика запасов | Составить план-схему по системе контроля и управлению запасами | 1 |
| Производственная логистика | Толкающая и тянущая система | Составить в таблице сравнительный анализ толкающей и тянущей системы | 1 |
| | Бережливое производство | Доклад | 1 |
| Всего: | | | 24 |

Самостоятельная работа №1

Учебная дисциплина: «Логистика»

Тема: «Концепция логистики»

Задание:

Составить глоссарий на основные термины логистики, используя следующие источники:

Гаджинский А.М. Логистика: Учебник — 14-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательско- торговая корпорация «Дашков и Ко», 2019

Гаджинский А.М. Практикум по логистике. — 6-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2019

Логистика: Учебник. / Под ред. Б.А. Аникина. - М.: ИНФРА-М, 2020

Аникин Б.А., Тяпухин А.П. Коммерческая логистика: учеб. — М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2020

Бауэрсокс Дональд Дж., Клосс Дейвид Дж. Логистика: интегрированная цепь поставок: Пер. с англ. - М.: ЗАО «Олимп - Бизнес», 2021

Интернет- ресурсы.

Форма выполнения задания: составить глоссарий.

Перечень терминов:

ABC анализ-

Анализ полной стоимости в логистике-

Грузовая единица-

Делать или покупать (задача) -

Запасы материальные-

Информационный поток-

Логистическая операция-

Логистическая система-

Логистическая функция-

Логистическая цепь-

Логистические издержки-

Логистический канал-

Материальный поток-

Методы исследования в логистике-

Объект исследования в логистике-

Пакетирование грузов-

Поддон-

Правила распределительной логистики-

Предмет исследования в логистике-

Принципы логистики - (системность)

Принципы логистики - (конкретность)

Принципы логистики - (конструктивность)

Принципы логистики - (научность)

Система поставки «точно в срок» -

Системный подход-

Склад-
Товарный рынок-
Толкающая система-
Тянущая система-
Шесть правил логистики

Самостоятельная работа №2

Учебная дисциплина: «Логистика»

Тема: «Понятие, цели и задачи логистики»

Задание: подготовить реферат.

Форма выполнения задания: подготовка рефератов по заданной теме.

Информационное обеспечение дополнительного материала: интернет- ресурсы.

Примерная тематика рефератов:

- 1 Современный рынок и логистика.
- 2 Предпосылки развития логистики в Российской Федерации.
- 3 Логистика как фактор конкурентоспособности торгового предприятия.
- 4 Логистика в торговой фирме.
- 5 Маркетинг и логистика.
- 6 Коммерция и логистика.
- 7 Логистика в отечественной экономической литературе.
- 8 Логистика в системе современных экономических наук.
- 9 Логистика и общая теория системы.
- 10 Логистическая модель рынка.

Самостоятельная работа №3

Учебная дисциплина: «Логистика»

Тема: «Распределительная логистика»

Задание: поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации, целью поиска ответа на следующие вопросы:

1. Логистическое посредничество.
2. Логистический сервис, понятие, влияние на конкурентоспособность компании.

Форма выполнения задания: ответы на вопросы по заданной теме.

Информационное обеспечение дополнительного материала: интернет- ресурсы.

Самостоятельная работа №5 Учебная дисциплина: «Логистика»

Тема: «Информационная логистика»

Задание: поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации, целью поиска ответа на следующие вопросы:

1 Влияние логистической организации информационных потоков на эффективность управления материальными потоками в торговле.

2 Рынок программного обеспечения поддерживающего реализацию функции логистики в торговых компаниях

3 Использование в логистике современных технологий автоматической идентификации товаров.

Форма выполнения задания: ответы на вопросы по заданной теме.

Информационное обеспечение дополнительного материала: интернет-ресурсы.

Самостоятельная работа №6 Учебная дисциплина: «Логистика»

Тема: «Складская логистика»

Задание: ответить на вопросы теста.

Форма выполнения задания: тестирование.

Информационное обеспечение дополнительного материала:

1 Гаджинский А.М. Логистика: учебник для высших и средних специальных учебных заведений. – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К0», 2022. – 408 с.

Гаджинский А.М. Практикум по логистике. – 3-е изд., перераб. и доп. - М. Издательско-торговая корпорация «Дашков и К0», 2022. – 208 с.

Неруш Ю.М. Логистика: Учебник для вузов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2019. – 495 с.

Миротин Л.Б., Ташбаев Ы.Э. Логистика для предпринимателя: основные понятия, положения и процедуры: Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2019.

Практикум по логистике: Учебное пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. / Под ред. Б.А. Аникина. – М.: ИНФРА-М, 2020. – 280 с.

Интернет-ресурсы:

<http://www.exponenta.ru/educat/classes/class.asp>

<http://matlab.exponenta.ru/>

www.statsoft.com

Самостоятельная работа № 6 Учебная дисциплина: «Логистика»

Тема: «Управление материальными потоками на складе на основе пооперационного учёталогистических издержек».

Задача №1 Грузооборот склада равен 2000 тонн в месяц. 15 процентов грузов проходит через участок приемки. Через приемочную экспедицию за месяц проходит 500 тонн грузов. Сколько тонн в месяц проходит напрямую из участка разгрузки на

участок хранения? Принять во внимание, что из приемочной экспедиции на участок приемки поступает 100 тонн грузов.

Задача № 2 Грузооборот склада равен 15000 тонн в месяц. 40 процентов работ на участке разгрузки выполняется вручную. Удельная стоимость ручной разгрузки 25 руб. за тонну. Удельная стоимость механизированной разгрузки 15 руб. за тонну. На какую сумму снизиться совокупная стоимость переработки груза на складе, если весь груз будет разгружаться механизировано?

Задача № 3 Грузооборот склада равен 30000 тонн в месяц. 45 процентов грузов проходит через участок комплектования. Через отправочную экспедицию за месяц проходит 20000 тонн грузов. Сколько тонн в месяц проходит напрямую из участка хранения на участок погрузки? Принять во внимание, что из участка комплектования в отправочную

экспедицию в месяц проходит 5000 тонн в месяц.

Форма выполнения задания: решение задач.

Рекомендуемая литература:

Гаджинский А.М. Практикум по логистике. — 6-е изд., М.: Информационно-внедренческий центр "Маркетинг", 2021.

Гаджинский А.М. Логистика: Учебник для высших и средних специальных учебных заведений. — 7-е изд., М.: Информационно-внедренческий центр "Маркетинг", 2022.

Тест-контроль для самопроверки по дисциплине “Логистика”

1 Складская система с разветвленной иерархической структурой называется:

- а) открытой;
- б) многоэшелонной; в) одноэшелонной; г) межотраслевой.

2 Расходы на дальние перевозки, связанные с доставкой товаров на склады распределительной системы, при увеличении числа складов в системе:

- а) растут; б) падают;
- в) не изменяются;
- г) зависят от месторасположения новых складов.

3 Расходы на ближние перевозки, связанные с доставкой товаров со складов потребителям, при увеличении числа складов в системе:

- а) растут; б) падают;
- в) не изменяются.

4 Координаты склада, для N предприятий ищутся как:

- а) средневзвешенные координаты предприятий; б) среднеарифметические координаты;
- в) среднегеометрические координаты;
- г) средние гармонические координаты.

5 Зависимость затрат на содержание запасов от количества складов:

- а) прямая;
- б) обратная;
- в) экспоненциальная;
- г) это независимые величины.

6 При увеличении числа складов затраты на эксплуатацию складского хозяйства:

- а) уменьшаются; б) не изменяются; в) возрастают;
- г) имеют точку оптимума.

7 Использование услуг оптовых посредников приносит эффект в случае:

- а) обслуживания территориально разбросанного рынка; б) обслуживания близко расположенных потребителей; в) распределения малых партий продукции;
- г) закупок уникальной продукции.

8 Основная цель использования услуг посреднических оптовых предприятий:

- а) высвобождение складских помещений; б) наполнение складских помещений;
- в) оптимизация транспортных расходов;
- г) расширение рынков сбыта товаров и снижение издержек.

9 При прохождении через склад качественные и количественные параметры грузопотока:

- а) остаются неизменными; б) могут изменяться;
- в) всегда изменяются;
- г) не подлежат измерению и оценке.

10 Складирование продукции необходимо:

- а) в связи с детерминированностью спроса и предложения;
- б) в связи с равномерностью циклов производства, транспортировки и потребления;
- в) в связи с неравномерностью циклов производства, транспортировки и потребления;
- г) в связи с неизменностью циклов производства, транспортировки и потребления;

3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основная учебная литература:

ОЛ.1. Левкин, Г. Г. Логистика: теория и практика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. Г. Левкин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 187 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07384-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514277> (дата обращения: 25.08.2023).

ОЛ.2. Логистика : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Щербаков [и др.] ; под редакцией В. В. Щербакова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 252 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16993-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532170> (дата обращения: 25.08.2023).

ОЛ.3. Логистика : учебник / А.А. Гайдаенко, О.В. Гайдаенко. — Москва : КноРус, 2021. — 268 с. — ISBN 978-5-406-04631-9. <https://www.book.ru/book/919193/view2/1>

ОЛ.4. Логистика : учебное пособие / В.Д. Секерин— Москва : КноРус, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-406-00573-6. <https://www.book.ru/book/920485/view2/>

Дополнительная учебная литература:

ДЛ.1. Аникин Б.А., Тяпухин А.П. Коммерческая логистика: Учебник. – М.: ТК Велби, Изд-во «Проспект», 2021.

ДЛ.2. Бауэрсокс Дональд Дж., Клосс Дейвид Дж. Логистика: интегрированная цепь поставок/ Пер.с англ. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2020.

ДЛ.3. Гаджинский А.М. Современный склад. Организация, технологии, управление и логистика: Учеб.–практ. пособие. – М.: ТК Велби, Изд-во «Проспект», 2021.

ДЛ.4. Долгов А.П. Козлов В.К. Логистический менеджмент фирмы: Учеб. пособие. –СПб.: Издательский дом «Бизнес-пресса», 2020.

ДЛ.5. Логистика: Учебник/ Под. Ред. Б.А.Аникина. – М.: ИНФРА-М, 2016.

7. Кристфер М. Логистика и управление цепочками поставок/Под общ. ред. В.С. Лукинско. – СПб.: ПИТЕР, 2021.

ДЛ.6. Практикум по логистике: Учеб. пособие/Под ред. Б.А.Аникина. – М.: ИНФРА-М, 2020.

ДЛ.7. Гаджинский А.М. Логистика: Учебник. – 16-е изд., перераб. и доп.–М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2021 Гриф Минобр.

Информационные ресурсы интернет:

ИР.1. ЮРАЙТ. www.urait.ru

ИР.2. ЭБС ВООК.ru, www.book.ru

ИР.3. ЭБС КнигаФонд, www.knigafund.ru

ИР.4. ЭБ ИЦ «Академия», www.Academia-moscow.ru