

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Костровец Лариса Борисовна
Должность: директор
Дата подписания: 16.05.2026 13:33:47
Уникальный программный ключ:
6882606104c36dbde41c4ab93a65382136a292d6

Приложение 4
к образовательной программе

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.ДЭ.03.02 Программные продукты в логистике

(индекс, наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

38.03.02 Менеджмент

(код, наименование направления подготовки/специальности)

Логистика и управление цепями поставок
(наименование образовательной программы)

Очная
(форма обучения)

Года набора - 2026

Донецк

Автор(ы)-составитель(и) РПД:

Стрижакова Анастасия Юрьевна, канд.экон.наук, доцент кафедры маркетинга и логистики

Заведующий кафедрой:

Попова Татьяна Александровна, канд.экон.наук, доцент, заведующий кафедрой маркетинга и логистики

Рабочая программа дисциплины Б1.В.01.ДЭ.03.02 «Программные продукты в логистике» одобрена на заседании кафедры маркетинга и логистики Донецкого института управления - филиала РАНХиГС.

протокол № 6 от «03» марта 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы
3. Содержание и структура дисциплины
4. Типы оценочных материалов, показатели и критерии их оценивания
5. Формы аттестации, типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, критерии и шкалы оценивания по контрольным точкам
6. Формы промежуточной аттестации, критерии и шкала оценивания, типовые оценочные материалы по дисциплине
7. Методические материалы по освоению дисциплины
8. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
9. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Дисциплина Б1.В.01.ДЭ.03.02 Программные продукты в логистике обеспечивает формирование у обучающихся следующих универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций*:

ОТФ/ТФ и реквизиты ПС (при наличии)**	Код компетенции **	Наименование Компетенции **	Код индикатора достижения компетенций **	Наименование индикатора достижения компетенций **	Образовательный результат **
А/01.6 Руководство выполнением типовых задач организации сетей поставок 40.084 Специалист по организации сетей поставок машиностроительных организаций, утв. Приказом Минтруда и социальной защиты РФ от 25.12.2014 №1142н	ПК-1	Способен к руководству выполнением типовых задач организации сетей поставок	ПК-1.21	Определяет возможность использования готовых проектов, алгоритмов и пакетов прикладных программ для обработки плановой информации	У-6 Умеет формировать базы данных и разрабатывать организационно-управленческую документацию с использованием современных технологий электронного документооборота
			ПК-1.25	Выбирает и внедряет производственно-логистическую концепцию и технологию	З-2 Знает современные методы организации машиностроительного производства и возможности передовых машиностроительных технологий З-11 Знает порядок определения экономической эффективности и внедрения новой техники и технологии,

					рационализаторских предложений и изобретений
--	--	--	--	--	--

* Дисциплина может формировать компетенцию полностью или частично.

** Должно соответствовать Приложению 1 к образовательной программе

2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы

Общий объем дисциплины: 2,00 з.е., 72 ак.час

Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий: 36 ак. часов на контактную работу с преподавателем, из них 16 ак. часов на лекции и 16 ак. часов на практические занятия. 36 ак. часов на самостоятельную работу обучающихся.

Б1.В.01.ДЭ.03.02 Программные продукты в логистике реализуется на 6-м семестре 3-го курса после изучения дисциплин:

Основы логистики;

Маркетинговые исследования в логистике;

Методы принятия управленческих решений в логистике;

Основы планирования и прогнозирования в логистике.

3. Содержание и структура дисциплины

3.1. Структура дисциплины

Очная

№ п/п	Наименование тем и (или) разделов	ВСЕГО	Объем дисциплины, ак.час											Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации	
			Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий							Самостоятельная работа					
			Период теоретического обучения					Период промежуточной аттестации (сессия)			СРкр	СРэк	СР		
			Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа		ИК	КСР	КЭ	Каттэк					Контроль
			Л	ВЛ	ЛР	ПЗ									
Раздел 1. Основы и базовые инструменты информационных технологий в логистике															
Тема 1.1	Введение в информационные системы и программные продукты в логистике	8	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	4	Устный опрос

Тема 1.2	Табличные процессы в логистических расчетах	8	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	4	Задачи
Тема 1.3	Системы управления взаимоотношениями с клиентами (CRM) в логистике	8	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	4	Кейс
Раздел 2. Специализированные логистические информационные системы														
Тема 2.1	Системы управления складом (WMS)	8	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	4	Аналитическая записка
Тема 2.2	Транспортные информационные системы (TMS) и мониторинг транспор	8	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	4	Кейс / Задачи

Промежуточная аттестация	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	
Итого		72	16	0	0	16	0	0	0	4	0	0	36	Зачет

Используемые сокращения:

Л – лекции - занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации обучающимся педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях,).

ВЛ – видео лекции.

ЛР – лабораторные работы.

ПЗ – практические занятия (за исключением лабораторных работ).

ИК – индивидуальные консультации.

КСР – контроль самостоятельной работы

КЭ – консультации перед экзаменом

Каттэж – контактная работа на аттестацию в период экзаменационных сессий

Контроль - контактная работа на аттестацию в период экзаменационных сессий для заочной формы обучения

СРкр – самостоятельная работа на подготовку курсовой работы/ курсового проекта.

СРэк – самостоятельная работа на подготовку к экзамену.

СР – самостоятельная работа в семестре на подготовку к учебным занятиям.

3.2. Содержание дисциплины

Раздел 1. Основы и базовые инструменты информационных технологий в логистике

Тема 1.1 Введение в информационные системы и программные продукты в логистике

Роль ИТ в логистике. Классификация программных продуктов (ERP, WMS, TMS, SCP). Понятие интегрированной информационной среды. Тенденции рынка логистического ПО.

Тема 1.2. Табличные процессоры в логистических расчетах (MS Excel, Google Sheets)

Применение MS Excel для решения задач логистики: управление запасами (расчет EOQ), ABC и XYZ-анализ, прогнозирование спроса, оптимизация маршрутов (симплекс-метод). Надстройки «Поиск решения» и «Анализ данных».

Тема 1.3. Системы управления взаимоотношениями с клиентами (CRM) в логистике

Функции CRM для логиста: управление заказами, история взаимодействий, контроль дебиторской задолженности. Примеры CRM (Битрикс24, amoCRM). Интеграция CRM с другими системами.

Раздел 2. Специализированные логистические информационные системы

Тема 2.1 Системы управления складом (WMS)

Принципы работы WMS: адресное хранение, управление персоналом, приемка и отгрузка. Функционал WMS: кросс-докинг, инвентаризация. Эффекты от внедрения WMS (KPI склада). Обзор рынка WMS (1C:WMS, Solvo.WMS, AXELOT).

Тема 2.2 Транспортные информационные системы (TMS) и мониторинг транспорта

Классы TMS: стратегическое, тактическое и оперативное планирование перевозок. Маршрутизация и контроль топлива. Спутниковый мониторинг (ГЛОНАСС/GPS). Системы управления транспортом на базе 1С и онлайн-сервисы.

Тема 2.3 Системы планирования цепочек поставок (SCP) и APS-системы

SCP как надстройка над ERP. Управление цепочками поставок в единой среде. Современные SCP-решения (SAP SCM, Oracle SCM). Продвинутое планирование (APS) и управление спросом.

Раздел 3. Интеграция, документооборот и эффективность внедрения

Тема 3.1 Электронный документооборот (EDI) и маркировка

Электронный обмен данными (EDI) в логистике: стандарты, провайдеры. Электронная цифровая подпись. Система маркировки «Честный знак» и ее влияние на логистические процессы.

Тема 3.2 Эффективность внедрения программных продуктов в логистике

Методики оценки эффективности (ROI, TCO). Риски внедрения. Этапы внедрения (пилотный проект, масштабирование). Выбор программного продукта под задачи компании.

4. Типы оценочных материалов, показатели и критерии оценивания

4.1. Оценочные материалы по дисциплине Программные продукты в логистике входят в состав оценочных материалов по образовательной программе. Совокупность оценочных материалов по всем дисциплинам (модулям) образовательной программы составляет фонд оценочных средств (далее – ФОС). ФОС используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с целью оценивания достижения обучающимися планируемых результатов обучения.

4.2. ФОС разработан как комплекс проверочных заданий различного типа и уровня сложности, включает критерии и шкалы оценивания, а также «ключи» правильных ответов. ФОС формируется как отдельный документ и хранится в электронном виде, доступ к ФОС предоставлен ограниченному кругу лиц.

4.3. Для самостоятельной работы обучающихся при подготовке к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации в рабочих программах дисциплин размещены типовые проверочные задания, которые можно условно разделить на задания закрытого, комбинированного и открытого типов.

Задания закрытого типа — это тестовые задания, в которых каждый вопрос сопровождается готовыми вариантами ответов, из которых необходимо выбрать один или несколько правильных.

Задания комбинированного типа – это тестовые задания, в которых каждый вопрос сопровождается готовыми вариантами ответов, из которых

необходимо выбрать один или несколько правильных и обосновать свой выбор.

Задания открытого типа — это задания, в которых на каждый вопрос должен быть предложен развернутый обоснованный ответ.

В зависимости от типа задания рекомендованы определенная последовательность выполнения и система оценивания выполнения заданий.

4.4. Типы заданий, сценарии выполнения, критерии оценивания

ТИП ЗАДАНИЯ	ИНСТРУКЦИЯ	СЦЕНАРИИ ВЫПОЛНЕНИЯ	КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких вариантов предложенных	Прочитайте текст, выберите правильный ответ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные вариант-ты ответа. 3. Выбрать один верный ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например, 3 или В). 	Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква
Задание закрытого типа на установление соответствия	Прочитайте текст и установите соответствие	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4). 	Ответ считается верным, если правильно указаны цифры или буквы
Задание закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов из нескольких вариантов предложенных	Прочитайте текст, выберите правильные ответы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные вариант-ты ответа. 3. Выбрать несколько правильных ответов. 4. Записать только номера (или буквы) выбранного варианта ответа (например, 1 4 или А Г). 	Ответ считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)

<p>Задание закрытого типа на установление последовательности</p>	<p>Прочитайте текст и установите последовательность</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности (например, БВА или 135). 	<p>Ответ считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр</p>
<p>Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из предложенных и обоснованием выбора</p>	<p>Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один верный ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа (например, 4 текст обоснования). 	<p>Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа</p>
<p>Задание открытого типа с развернутым ответом</p>	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ 	<p>Ответ считается верным:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отсутствие фактических ошибок. 2. Раскрытие объема используемых понятий (полнота ответа). 3. Обоснованность ответа (наличие аргументов). 4. Логическая последовательность излагаемого материала.

4.5. Общая шкала оценивания результатов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с применением БРС Донецкого филиала РАНХиГС.

Итоговая балльная оценка	Традиционная система	Бинарная система	ECTS	
			Для традиционной системы	Для бинарной системы
90-100	Отлично	Зачтено	A	P/ Passed
80-89	Хорошо		B	P/ Passed
75-79			C	P/ Passed
70-74	Удовлетворительно		D	P/ Passed
60-69			E	P/ Passed
0-59	Неудовлетворительно	Не зачтено	F	F/Failed

Соотношение баллов за текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию, а также повторную промежуточную аттестацию:

Максимальная сумма баллов за текущий контроль успеваемости	Максимальная сумма баллов за промежуточную аттестацию	Максимальная итоговая балльная оценка	Максимальная сумма баллов за повторную промежуточную аттестацию
100 баллов	100 баллов	100 баллов	100 баллов

5. Формы аттестации, типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, критерии и шкалы оценивания по контрольным точкам

5.1. В ходе реализации дисциплины Б1.В.01.ДЭ.03.02 Программные продукты в логистике используются следующие формы текущего контроля успеваемости обучающихся (в том числе, задания к контрольным точкам):

тестирование, реферат, эссе, упражнения, опрос, контрольная работа, кейс и т.д.

5.2. Типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся (вне контрольных точек):

Раздел 1. Основы и базовые инструменты информационных технологий в логистике

Тема 1.1 Введение в информационные системы и программные продукты в логистике

Вопросы для опроса

1. Какую роль выполняют информационные технологии в современной логистике?
2. Что такое интегрированная информационная среда в логистике?
3. Назовите основные классы программных продуктов, используемых в логистике, и их назначение.
4. Какие тенденции рынка логистического ПО вы можете назвать?

Тестовые задания с инструкцией по выполнению

Инструкция: выберите один или несколько правильных ответов (в зависимости от формулировки задания).

Тест 1. Какая система является основой для управления всеми ресурсами предприятия, включая логистические?

- а) WMS
- б) TMS
- в) CRM
- г) ERP

Тест 2. Какие из перечисленных систем относятся к классу WMS?

- а) 1С:WMS
- б) Solvo.WMS
- в) Битрикс24
- г) AXELOT

Тест 3. Что из перечисленного является признаком интегрированной информационной среды?

- а) обмен данными в реальном времени
- б) использование электронного документооборота (EDI)
- в) наличие множества несвязанных Excel-файлов
- г) автоматическая интеграция WMS, TMS и ERP

Контрольные задания

Задание 1. Составьте схему классификации программных продуктов в логистике, указав не менее 4 классов систем и по одному примеру российского ПО для каждого класса.

Задание 2. Опишите три основных преимущества внедрения интегрированной информационной среды в логистической компании.

Тема 1.2. Табличные процессоры в логистических расчетах (MS Excel, Google Sheets)

Вопросы для опроса

1. Какие логистические задачи можно решать с помощью MS Excel?
2. Что такое ABC-анализ и как его выполнить в Excel?

3. Для чего используется надстройка «Поиск решения» в логистике?

4. В чем суть XYZ-анализа и чем он дополняет ABC-анализ?

Тестовые задания с инструкцией по выполнению

Инструкция: выберите один или несколько правильных ответов.

Тест 1. Какая формула в Excel используется для расчета коэффициента вариации?

а) =ДИСП

б) =(СТАНДОТКЛОН.В/СРЗНАЧ)*100

в) =КОРРЕЛ

г) =СУММЕСЛИ

Тест 2. Какие инструменты Excel наиболее часто применяются для оптимизационных задач в логистике?

а) «Поиск решения»

б) «Анализ данных» (регрессия, описательная статистика)

в) «Вставка рисунка»

г) «Условное форматирование»

Тест 3. Модель EOQ в Excel используется для определения:

а) оптимального маршрута доставки

б) оптимального размера заказа, минимизирующего общие затраты на запасы

в) оптимального количества складов

г) оптимальной цены товара

Контрольные задания

Задание 1. Проведите ABC-анализ ассортимента по следующим данным (объем продаж за месяц): Товар А – 500 000 руб., Товар Б – 300 000 руб., Товар В – 150 000 руб., Товар Г – 30 000 руб., Товар Д – 20 000 руб. Определите границы групп А, В, С.

Задание 2. Опишите алгоритм выполнения XYZ-анализа в MS Excel (пошагово).

Тема 1.3 Системы управления взаимоотношениями с клиентами (CRM) в логистике

Вопросы для опроса

1. Какие функции CRM-системы наиболее востребованы в логистической компании?

2. Как интеграция CRM с WMS и TMS повышает качество логистического сервиса?

3. Назовите примеры CRM-систем, используемых в России.

4. Как CRM помогает контролировать дебиторскую задолженность в логистике?

Тестовые задания с инструкцией по выполнению

Инструкция: выберите один или несколько правильных ответов.

Тест 1. Какие системы относятся к классу CRM?

- а) Битрикс24
- б) amoCRM
- в) Solvo.WMS
- г) Мегаплан

Тест 2. Для логистической компании, работающей с отсрочкой платежа, наиболее важным модулем CRM является:

- а) управление задачами
- б) контроль дебиторской задолженности с блокировками отгрузок
- в) построение воронки продаж
- г) интеграция с мессенджерами

Тест 3. Что из перечисленного НЕ является типичной функцией CRM в логистике?

- а) анализ рентабельности клиентов
- б) автоматизация документооборота с клиентом
- в) управление адресным хранением на складе
- г) отправка автоматических уведомлений о статусе доставки

Кейсы

Кейс 1. Логистическая компания «ЛогисТранс» теряет клиентов из-за долгой обработки заявок (до 2 дней) и отсутствия истории взаимодействий. Новый менеджер не видит переписку с клиентом, что приводит к повторным запросам. Предложите решение, обоснуйте выбор и опишите ожидаемые результаты.

Кейс 2. Компания имеет 500 постоянных клиентов, но не может оценить, кто из них приносит наибольшую прибыль, а кто – убытки. Как CRM может помочь в этой ситуации? Какие данные необходимо собирать?

Контрольные задания

Задание 1. Разработайте перечень требований к CRM-системе для логистической компании среднего размера (50-100 заказов в день). Укажите не менее 5 обязательных функций.

Задание 2. Опишите схему интеграции CRM с WMS для уведомления клиента о статусе его заказа. Какие данные передаются между системами?

Раздел 2. Специализированные логистические информационные системы

Тема 2.1. Системы управления складом (WMS)

Вопросы для опроса

1. Что такое адресное хранение и как WMS его реализует?
2. Назовите ключевые KPI склада, которые улучшаются при внедрении WMS.

Вопрос 3. Что такое кросс-докинг и как WMS поддерживает этот процесс?

4. Приведите примеры WMS-систем на российском рынке.

Тестовые задания с инструкцией по выполнению

Инструкция: выберите один или несколько правильных ответов.

Тест 1. Какие операции автоматизирует WMS?

- а) приемку товара
- б) адресное размещение
- в) сборку (пикинг)
- г) отгрузку
- д) ведение бухгалтерского учета

Тест 2. Что такое «пикинг» в контексте WMS?

- а) процесс приемки товара
- б) процесс сборки заказа со стеллажей
- в) процесс инвентаризации
- г) процесс отгрузки

Тест 3. Принцип FIFO (First In, First Out) в WMS означает:

- а) сначала отгружается товар, поступивший позже всех
- б) сначала отгружается товар, поступивший раньше всех
- в) сначала отгружается самый тяжелый товар
- г) сначала отгружается любой товар

Кейсы

Кейс 1. Распределительный центр (РЦ) сети магазинов обрабатывает 2000 заказов в день. Ошибки при сборке составляют 5% (пересорт, недокомплект), что ведет к возвратам и потере клиентов. Предложите решение на базе WMS. Какие технологии сборки можно применить?

Кейс 2. Компания имеет старый склад с хаотичным хранением. Персонал тратит до 40% времени на поиск товара. Как WMS может оптимизировать ситуацию без строительства нового склада?

Контрольные задания

Задание 1. Рассчитайте общую емкость склада, если площадь зоны хранения – 1200 м², высота стеллажа – 6 м, коэффициент использования объема – 0,65.

Задание 2. Перечислите не менее 5 функциональных блоков (модулей) WMS и для каждого укажите одну ключевую задачу.

Тема 2.2 Транспортные информационные системы (TMS) и мониторинг транспорта

Вопросы для опроса

1. Опишите три уровня планирования в TMS.

2. Как спутниковый мониторинг (ГЛОНАСС/GPS) интегрируется с TMS?
3. Какие функции управления топливом реализуются в TMS?
4. Назовите примеры TMS-решений.

Тестовые задания с инструкцией по выполнению

Инструкция: выберите один или несколько правильных ответов.

Тест 1. Какие задачи решает TMS на тактическом уровне?

- а) построение оптимальных маршрутов на день
- б) консолидация грузов
- в) мониторинг местоположения транспорта
- г) выбор перевозчика на тендере (стратегический уровень)

Тест 2. Датчики уровня топлива (ДУТ) в системах мониторинга используются для:

- а) контроля расхода и выявления сливов
- б) увеличения скорости автомобиля
- в) автоматического управления двигателем
- г) расчета EOQ

Тест 3. Какой онлайн-сервис в РФ наиболее популярен для поиска попутных грузов?

- а) АТІ.su
- б) 1С:Бухгалтерия
- в) Битрикс24
- г) Solvo.WMS

Кейсы

Кейс 1. Компания имеет автопарк из 20 машин, которые совершают доставку по городу и области. Водители сами выбирают маршруты, что приводит к перепробегу на 15% и частым опозданиям. Предложите решение на базе TMS. Как изменится эффективность?

Кейс 2. Крупный дистрибьютор имеет 3 склада и ежедневно обрабатывает 500 заказов с доставкой по 150 адресам. Ручное планирование маршрутов занимает 4 часа в день и неоптимально. Какое TMS-решение предложите? Опишите ожидаемые KPI.

Контрольные задания

Задание 1. Опишите схему интеграции TMS с WMS для автоматической загрузки заказов в маршрутизатор.

Задание 2. Рассчитайте экономию топлива при внедрении TMS, если до внедрения средний пробег на маршруте составлял 120 км, после оптимизации – 100 км. Цена топлива – 55 руб/л, расход – 25 л/100 км. Количество маршрутов в день – 30, рабочих дней в году – 250.

Тема 2.3 Системы планирования цепочек поставок (SCP) и APS-системы

Вопросы для опроса

1. В чем отличие SCP от ERP?
2. Какие ограничения учитывают APS-системы при планировании?
3. Что такое CPFR и как SCP поддерживает эту концепцию?
4. Назовите примеры SCP-решений.

Тестовые задания с инструкцией по выполнению

Инструкция: выберите один правильный ответ.

Тест 1. APS-системы предназначены для:

- а) ведения бухгалтерского учета
- б) детального календарного планирования с учетом ограничений
- в) автоматизации взаимоотношений с клиентами
- г) только складского учета

Тест 2. Концепция CPFR предполагает:

- а) совместное с партнерами планирование и пополнение запасов
- б) раздельное планирование каждого звена
- в) отказ от планирования
- г) использование только бумажных документов

Контрольные задания

Задание 1. Опишите, как APS-система перепланирует производство при скачке спроса на 40% в условиях ограничения по сырью.

Задание 2. Назовите не менее 4 преимуществ внедрения SCP над отдельными решениями WMS и TMS без интеграции.

Раздел 3. Интеграция, документооборот и эффективность внедрения

Тема 3.1 Электронный документооборот (EDI) и маркировка («Честный знак»)

Вопросы для опроса

1. Что такое EDI и какие документы передаются через него?
2. Какие стандарты EDI используются в России?
3. Как система «Честный знак» влияет на складские процессы?
4. Для чего нужна электронная подпись в EDI?

Тестовые задания с инструкцией по выполнению

Инструкция: выберите один или несколько правильных ответов.

Тест 1. Какие документы передаются через EDI в логистике?

- а) заказ на поставку (ORDERS)

б) отгрузочное авизо (DESADV)

в) фотографии товара

г) транспортная накладная

Тест 2. Код Data Matrix в «Честном знаке» – это:

а) рекламный штрих-код

б) двухмерный код с уникальным идентификатором товара

в) QR-код для перехода на сайт

г) линейный штрих-код EAN-13

Кейсы

Кейс 1. Логистический оператор начал перевозку маркированной обуви. На складе при отгрузке выяснилось, что часть кодов Data Matrix не сканируется. Каковы последствия и как предотвратить такую ситуацию?

Кейс 2. Компания-производитель и сеть розничных магазинов договорились об автоматическом обмене заказами и отгрузочными документами. Какое решение предложите и какие преимущества получают стороны?

Контрольные задания

Задание 1. Опишите жизненный цикл кода Data Matrix в системе «Честный знак» от производства до продажи конечному покупателю.

Задание 2. Назовите не менее 4 требований к WMS со стороны системы «Честный знак».

Тема 3.2 Эффективность внедрения программных продуктов в логистике

Вопросы для опроса

1. Что такое ROI и как он рассчитывается для логистического ПО?

2. Что входит в совокупную стоимость владения (ТСО) программного продукта?

3. Перечислите основные риски внедрения логистического ПО и способы их минимизации.

4. Назовите этапы внедрения логистического ПО.

Тестовые задания с инструкцией по выполнению

Инструкция: выберите один или несколько правильных ответов.

Тест 1. Какие показатели относятся к прямым эффектам от внедрения WMS?

а) снижение ошибок сборки

б) ускорение операций приемки

в) повышение лояльности клиентов

г) оптимизация использования площади

Тест 2. Что такое пилотный проект при внедрении ПО?

а) полное внедрение сразу

б) тестовое внедрение на ограниченном участке

в) покупка самого дорогого ПО

г) отказ от внедрения

Контрольные задания

Задание 1. Рассчитайте ROI за первый год внедрения TMS при следующих данных: затраты на внедрение – 4 млн руб., годовая экономия – 1,8 млн руб., годовые затраты на сопровождение – 0,6 млн руб.

Задание 2. Опишите пошаговый план минимизации рисков при внедрении WMS на действующем складе.

5.3. Формы текущего контроля успеваемости обучающихся в рамках КТ и типовые оценочные материалы:

Контрольная точка №1 (КТ-1) – Темы 1, 2, 3

Формы контроля: опрос, тестовые задания, контрольные задания, эссе.

Эссе

Тематика:

Роль информационных технологий в повышении прозрачности цепей поставок. Сравнение российских и зарубежных программных продуктов в логистике в условиях импортозамещения.

Интегрированная информационная среда как основа цифровой логистики.

Тестовые задания (закрытого типа)

Инструкция: выберите один или несколько правильных ответов.

Какая система является основой для управления всеми ресурсами предприятия, включая логистические?

а) WMS

б) TMS

в) CRM

г) ERP

Какие из перечисленных систем относятся к классу WMS?

а) 1С:WMS

б) Solvo.WMS

в) Битрикс24

г) AXELOT

Какая формула в Excel используется для расчета коэффициента вариации?

а) =ДИСП

б) =(СТАНДОТКЛОН.В/СРЗНАЧ)*100

в) =КОРРЕЛ

г) =СУММЕСЛИ

Контрольные задания (открытого типа)

Составьте схему классификации программных продуктов в логистике (не менее 4 классов + примеры российского ПО).

Проведите ABC-анализ ассортимента по данным: товары с объемами продаж

500 000, 300 000, 150 000, 30 000, 20 000 руб. Определите границы групп А, В, С.

Контрольная точка №2 (КТ-2) – Темы 4, 5

Формы контроля: кейсы, тестовые задания, контрольные задания.

Кейсы

Кейс 1. Распределительный центр обрабатывает 2000 заказов в день, ошибки сборки – 5%. Предложите решение на базе WMS. Какие технологии сборки можно применить?

Кейс 2. Компания имеет автопарк из 20 машин, водители сами выбирают маршруты → перепробег 15%. Предложите решение на базе TMS.

Тестовые задания

Принцип FIFO в WMS означает:

- а) сначала отгружается товар, поступивший позже
- б) сначала отгружается товар, поступивший раньше всех
- в) самый тяжелый
- г) любой

Датчики уровня топлива (ДУТ) используются для:

- а) контроля расхода и выявления сливов
- б) увеличения скорости
- в) управления двигателем
- г) расчета EOQ

Контрольные задания

Рассчитайте общую емкость склада: площадь зоны хранения 1200 м², высота стеллажа 6 м, коэффициент использования объема 0,65.

Опишите схему интеграции TMS с WMS для автоматической загрузки заказов в маршрутизатор.

Контрольная точка №3 (КТ-3) – Темы 6, 7, 8

Формы контроля: кейсы, опрос, расчетные задания.

Кейсы

Кейс 1. Логистический оператор начал перевозку маркированной обуви. Часть кодов Data Matrix не сканируется при отгрузке. Каковы последствия и как предотвратить?

Кейс 2. Компания-производитель и сеть розницы договорились об автоматическом обмене заказами и отгрузочными документами. Какое решение предложите?

Вопросы для опроса

1. В чем отличие SCP от ERP?
2. Что такое CPFR и как SCP поддерживает эту концепцию?
3. Что входит в совокупную стоимость владения (ТСО) программного продукта?

Расчетное задание

Рассчитайте ROI за первый год внедрения TMS: затраты на внедрение – 4 млн руб., годовая экономия – 1,8 млн руб., годовые затраты на сопровождение – 0,6 млн руб.

Критерии оценивания результатов выполнения заданий (единая шкала)

1. Критерии оценивания эссе

Критерий	Диапазон баллов	Описание критерия
Содержание и раскрытие темы	0-20	Детальное, последовательное описание всех этапов с конкретными примерами из логистики
Грамотность изложения	0-20	Соблюдены все правила грамматики, орфографии и пунктуации
Стилистика	0-20	Единый стиль, точные формулировки, уместное использование терминов, лаконичность
Логика изложения	0-20	Чёткая последовательность, логические связи, аргументы подтверждают выводы
Оригинальность	0-20	Уникальный подход, нестандартные решения, собственная позиция автора
Итого максимум	100	

2. Критерии оценивания тестовых заданий

Критерий	Диапазон баллов	Описание
Правильность ответов	0-50	Каждый правильный ответ – 5 баллов (при 10 вопросах). При частично правильном – 2-3 балла
Обоснование (для комбинированных)	0-30	Чёткое, логичное обоснование выбора ответа со ссылкой на теорию
Полнота выбора (для множественного выбора)	0-20	Выбраны все верные варианты, ни одного лишнего
Итого	100	

3. Критерии оценивания решения кейса

Критерий	Диапазон баллов	Описание
Анализ ситуации	0-20	Корректно выявлены ключевые проблемы и их причины
Предложено решение	0-30	Конкретное, реалистичное, с указанием типа ПО (WMS/TMS/CRM/SCP)
Обоснование выбора	0-20	Аргументация с точки зрения эффективности, затрат, рисков
Ожидаемые	0-20	Чёткие, измеримые KPI (сроки, проценты,

результаты		суммы)
Оригинальнос ть подхода	0-10	Нестандартные, но реалистичные идеи
Итого	100	

4. Критерии оценивания контрольных (расчетных/аналитических) заданий

Критерий	Диапаз он баллов	Описание
Правильность расчетов	0-40	Все формулы и вычисления верны
Логика решения (алгоритм)	0-30	Пошаговое описание действий, понятное даже без конечного результата
Оформление результата	0-15	Ответ представлен чётко, с единицами измерения, выводами
Использование терминологии	0-15	Корректное применение профессиональных терминов
Итого	100	

5.4. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения проверочных заданий для решения задач открытого типа, тестовых заданий студенту разрешается использование калькулятора.

6. Формы промежуточной аттестации, критерии и шкала оценивания, типовые оценочные материалы по дисциплине

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета

Типовые оценочные материалы для подготовки к зачету:

1. Классификация программных продуктов, используемых в логистике.
2. Применение табличного процессора MS Excel для решения задач управления запасами (модель EOQ).
3. Функциональные возможности WMS (Warehouse Management System) и эффект от их внедрения.
4. Функциональные возможности TMS (Transport Management System) и их роль в оптимизации перевозок.
5. Интеграция CRM и логистических систем в управлении цепями поставок.
6. Электронный документооборот (EDI) в логистике: преимущества и схемы работы.
7. Система маркировки «Честный знак»: влияние на логистику склада и транспорта.
8. ABC и XYZ-анализ: автоматизация расчета и интерпретация результатов.
9. ERP-системы как основа информационной среды предприятия.
10. Методика оценки экономической эффективности внедрения программного продукта (ROI).

11. Современные технологии в логистике: интернет вещей (IoT), блокчейн, Big Data.

12. Критерии выбора программного обеспечения для логистической компании.

6.1. Критерии и шкала оценивания на основе БРС.

1. Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он демонстрирует: на уровне знаний: источники для сбора материала для написания выпускной квалификационной работы на уровне умений: написание выпускной квалификационной работы на базе обработанных и интегрированных источников на уровне навыков: представляет результаты проведенных работ в соответствующем формате «не зачтено» Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

6.3. Критерии и шкала оценивания на основе БРС.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ	РЕЗУЛЬТАТ В БАЛЛАХ
Дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок	90-100
Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где обучающийся демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями.	75-89
Дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными 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 и решении практических заданий.	60-74
Дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, 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	1-59

последовательности. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено, т.е. обучающийся не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.	
--	--

6.4 Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения проверочных заданий (при необходимости).

Для решения задач открытого типа, ситуационных задач и тестовых заданий студенту разрешается использование калькулятора.

7. Методические материалы по освоению дисциплины (модуля)

Подготовка к лекциям.

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы. В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый рабочий день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях. Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут

собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции. Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Подготовка к практическим занятиям.

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованную к данной теме. На основе индивидуальных предпочтений обучающемуся необходимо самостоятельно выбрать тему доклада по проблеме практического занятия и по возможности подготовить по нему презентацию. Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции (устно или 10 письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

Структура практического занятия:

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы может практическое занятие состоять из четырех-пяти частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Доклад и/ или выступление с презентациями по проблеме практического занятия.
3. Обсуждение выступлений по теме – дискуссия.
4. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено программой.
5. Подведение итогов занятия.

Первая часть – обсуждение теоретических вопросов - проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся. Примерная продолжительность — до 15 минут. Вторая часть — выступление обучающихся с докладами, которые должны сопровождаться презентациями с целью усиления наглядности восприятия, по одному из вопросов практического занятия. Обязательный элемент доклада – представление и анализ статистических данных, обоснование социальных последствий любого экономического факта, явления или процесса. Примерная продолжительность — 20-25 минут. После докладов следует их обсуждение – дискуссия. В ходе этого этапа практического занятия могут быть заданы уточняющие вопросы к докладчикам.

Примерная продолжительность – до 15-20 минут. Если программой предусмотрено выполнение практического задания в рамках конкретной темы, то преподавателями определяется его содержание и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на практическом занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно). Примерная продолжительность – 15-20 минут. Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования. Примерная продолжительность — 5 минут.

Работа с литературными источниками.

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме. Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность в рамках выступления на занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

8. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

8.1. Основная литература

1. Одинцова, М. А. Информационные системы управления взаимоотношениями с клиентами: технологии CRM в программных продуктах фирмы «1С»: практикум : учебное пособие / М. А. Одинцова, А. Д. Лагунова. — Москва : РТУ МИРЭА, 2023. — 95 с. — ISBN 978-5-7339-1978-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/386213> (дата обращения: 20.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Черкашин, П. А. Стратегия управления взаимоотношениями с клиентами (CRM) : учебное пособие / П. А. Черкашин. — 2-е изд. — Москва : ИНТУИТ, 2016. — 420 с. — ISBN 978-5-94774-643-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/100766> (дата обращения: 20.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Лобарева, Н. В. Маркетинг взаимоотношений : учебное пособие / Н. В. Лобарева. — Москва : РТУ МИРЭА, 2020. — 98 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167596> (дата обращения: 20.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.» (Лобарева, Н.

В. Маркетинг взаимоотношений : учебное пособие / Н. В. Лобарева. — Москва : РТУ МИРЭА, 2020. — 98 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167596> (дата обращения: 20.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — С. 3.).

8.2. Дополнительная литература

1. Лобарева, Н. В. Маркетинг взаимоотношений: Практикум : учебное пособие / Н. В. Лобарева. — Москва : РТУ МИРЭА, 2022. — 95 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/240143> (дата обращения: 20.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Баланов, А. Н. E-commerce. Технологии и стратегии : учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 472 с. — ISBN 978-5-507-49763-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/430130> (дата обращения: 11.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Филоненко, Н. В. Спортивный менеджмент нового времени. Основы теории и цифровые решения : учебник для вузов / Н. В. Филоненко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 176 с. — ISBN 978-5-507-54954-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/512960> (дата обращения: 20.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Баланов, А. Н. Внедрение и использование систем управления: CRM, BPM, ERM, ECM : практическое пособие / А. Н. Баланов. - Москва : Агентство электронных изданий «Интермедиатор», 2025. - 124 с. - (Айтишный университет. Топ-менеджер). - ISBN 978-5-91349-130-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2238155> (дата обращения: 20.04.2026). - Режим доступа: по подписке.

5. Никитаева, А. Ю. Корпоративные информационные системы: Учебное пособие / Никитаева А.Ю. - Таганрог:Южный федеральный университет, 2017. - 149 с.: ISBN 978-5-9275-2236-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/996036> (дата обращения: 20.04.2026). - Режим доступа: по подписке.

6. Михайлов, А. Н. Переход от CRM-маркетинга к CVM-маркетингу: фокус на ценность, а не на контакт // Вестник науки. - 2025. - №4 (85). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/perehod-ot-crm-marketinga-k-cvm-marketingu-fokus-na-tsennost-a-ne-na-kontakt> (дата обращения: 20.04.2026).

7. Попова, Л. А. Возможности CRM-системы как средства реализации маркетинга взаимоотношений с клиентами // Шаг в науку. - 2020. - №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vozmozhnosti-crm-sistemy-kak-sredstva-realizatsii-marketinga-vzaimootnosheniy-s-klientami> (дата обращения: 20.04.2026).

8. Разяпов, Э. В. Исследование эффективности использования дашбордов в CRM-маркетинге // Вестник науки. - 2025. - №5 (86). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-effektivnosti-ispolzovaniya-dashbordov-v-crm-marketinge> (дата обращения: 20.04.2026).

9. Ларионов Д. А., Родионова Н. Д. CRM-маркетинг как фактор обеспечения

конкурентоспособности организации // Московский экономический журнал. - 2025.- №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/crm-marketing-kak-faktor-obespecheniya-konkurentosposobnosti-organizatsii> (дата обращения: 20.04.2026).

8.3. Нормативные правовые документы и иная правовая информация

1. Федеральный закон №152-ФЗ «О персональных данных». Определяет правила сбора, хранения, обработки, передачи и защиты информации, позволяющей идентифицировать физическое лицо (персональные данные). CRM-системы подпадают под действие этого закона, так как аккумулируют данные о клиентах. Закон устанавливает, что обработка ПДн возможна только при наличии законного основания (например, согласия субъекта, исполнения договора или выполнения обязанностей перед государственными органами). С 1 июля 2025 года вступили в силу обновления п. 5 ст. 18 ФЗ №152-ФЗ, согласно которым первичная запись, систематизация, накопление и хранение персональных данных граждан РФ должны происходить в базах данных, физически расположенных на территории России.

2. Постановление Правительства РФ от 01.11.2012 №1119 «Об утверждении требований к защите персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных». Устанавливает требования к защите данных в информационных системах персональных данных.

3. Приказ ФСТЭК России от 18.02.2013 №21 «Об утверждении состава и содержания организационных и технических мер по обеспечению безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных». Закрепляет меры безопасности в контексте обработки ПДн.

4. ГОСТ Р ИСО 44001-2020 «Корпоративные системы управления взаимоотношениями с бизнесом. Требования и структура». Национальный стандарт, идентичный международному стандарту ИСО 44001:2017. Определяет требования и структуру корпоративных систем управления взаимоотношениями с бизнесом.

5. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. №149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации». Фиксирует базовые нормы для системы информационного законодательства, включая вопросы защиты информации.

6. Конституция РФ. Содержит общие положения, определяющие правовые основы информационной безопасности, принципы информационной безопасности и статус субъектов информационных отношений.

8.4. Интернет-ресурсы

Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА» <https://cyberleninka.ru/>

ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com/>

ЭБС «ЗНАНИУМ» <https://znanium.ru/>

9. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

Лекционные занятия: учебная аудитория для проведения лекций (вместимость не менее количества обучающихся в группе) с возможностью демонстрации презентаций и нормативных документов.

Семинарские (практические) занятия: аудитория для практических занятий, оборудованная рабочими местами для обучающихся и преподавателя, с возможностью групповой работы (в том числе в малых группах).

Помещения для самостоятельной работы: читальный зал или специализированная аудитория с доступом к сети Интернет и лицензионным электронно-библиотечным системам (ЭБС) для самостоятельной подготовки, выполнения расчётных заданий, написания докладов и рефератов.

Требования к оборудованию

Доска (меловая или маркерная) – для схем, таблиц, разбора кейсов.

Мультимедийный проектор – для демонстрации презентаций, видеоматериалов (например, ассесмент-центр, примеры интервью), нормативных документов.

Персональный компьютер (стационарный) или ноутбук для преподавателя (или стационарный компьютер в аудитории) с характеристиками: операционная система не ниже Windows 7 (или аналогичная по функциям, например, macOS, Linux с графической оболочкой).

При необходимости – ноутбук или планшет для студентов при выполнении групповых заданий (может быть предусмотрен мобильный класс).

Требования к программному обеспечению/

Пакет Microsoft Office (или его бесплатный аналог, например, LibreOffice) для подготовки документов, презентаций, таблиц (в том числе для построения матриц сравнения кандидатов, чек-листов, анализа воронки подбора).

