

Автономная некоммерческая организация высшего образования «Университет информационных технологий и инноваций»

(АНО ВО УИТИ)

Утверждаю:

Ректор АНО ВО УИТИ Хутинаева С.З.

Сведения об электронной подписи
Подписано: Хутинаева Светлана Зураповна
Должность: ректор
Пользователь: skhutinaeva

Протокол заседания Учёного совета АНО ВО УИТИ № 01 от 26.02.2026 г.

Утверждено на заседании кафедры системного анализа и управления

Протокол № 01/ САУ от 24.02.2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.05 ЛОГИСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И УПРАВЛЕНИЕ
Для направления подготовки: 27.03.03 Системный анализ и управление (уровень бакалавриат)
Типы задач профессиональной деятельности: проектно-технологический, научно-исследовательский, эксплуатационно-технологический
Направленность (профиль): Системный анализ и управление бизнес-процессами
Форма обучения: очная

г. Владикавказ, 2026

СОДЕРЖАНИЕ

1. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	3
Перечень компетенций, формируемых дисциплиной (модулем) в процессе освоения образовательной программы	3
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	3
3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	ПО
СЕМЕСТРАМ	4
5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	5
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
6.1. Рекомендуемая литература	6
7. ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
7.1 Программное обеспечение Университета – часть электронной информационно-образовательной среды:	6
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	7

1. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Перечень компетенций, формируемых дисциплиной (модулем) в процессе освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения
ПК-3 Способен технически проектировать Систему и сопровождать разработанные проектных решений	ПК-3.1. Определяет логическое использование Системы	Знает: устройство и функционирование ИТ-систем/продуктов, методы моделирования и описания устройства и функционирования ИТ-систем/продуктов, их частей, обеспечения и окружения. Умеет: определять логическое использование Системы Владеет: навыком определения логического использования системы
	ПК-3.2. Разрабатывает технические (включающих детали реализации) решения по Системе	Знает: базовые технологии разработки технических (включающих детали реализации) решений по Системе. Умеет: разрабатывать технические (включающих детали реализации) решения по Системе. Владеет: навыком разработки технических (включающих детали реализации) решений по Системе.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель: Формирование целостного представления о принципах эффективного управления бизнес-процессами предприятия, оптимизации цепочек поставок и управлении логистическими потоками, обеспечивающими повышение конкурентоспособности организации и достижение стратегических целей бизнеса.

Задачи:

- Понять основные концепции операций менеджмента, включая принципы планирования, контроля и координации ресурсов и технологий;
- Сформировать умения анализировать внутренние процессы организаций, выявлять узкие места и определять направления повышения производительности труда;
- Изучить подходы к обеспечению качества товаров и услуг, знакомство с методами оценки качества, стандартизацией и сертификацией производства;
- Выделять ключевые элементы логистического процесса, оценивать затраты и эффективность логистических схем, выбирать оптимальный способ транспортировки и хранения материалов и готовой продукции;

- Описывать методы минимизации издержек и рисков в цепи поставок, управление запасами, выбор поставщиков и оценка устойчивости сети поставок;
- Применять полученные знания и навыки на практике путем решения кейсов, выполнения расчетных заданий и участия в деловых играх, направленных на улучшение реальных процессов предприятий.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ ПО СЕМЕСТРАМ

Общая трудоемкость дисциплины «Логистические системы и управление» составляет:
5 з.е. / 180 час.

Вид учебной работы								
Аудиторные занятия				Самостоятельная работа		Промежуточная аттестация		
Аудиторные занятия в том числе:	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа в том числе:	часы на выполнение КР / КП	Вид	Семестр	Трудоемкость (час.)
Всего число часов и (или) зачетных единиц (по формам обучения)								
Очная форма обучения								
72	36	36	-	108	-	Зачет с оценкой	6	-
Общая трудоемкость з.е. / час.: 5 з.е. / 180 час.								

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Основы управления операциями	Лекции ч.	Практические занятия ч.	Лабораторные работы ч.	Самостоят. работа ч.
	6	4	--	16
	Определение понятий операции, операционная деятельность и её роль в обеспечении устойчивого развития бизнеса. Анализ видов и моделей операций. Характеристика основных направлений оперативного и стратегического управления операциями.			
Тема 2. Планирование и контроль операционных процессов	Лекции ч.	Прак зан ч.	Лаб раб ч.	Самост раб ч.
	4	6		16
	Методы составления планов производства и распределения ресурсов. Управление изменениями в процессе производственного			

	цикла. Инструменты мониторинга и контроля над выполнением операций. Для планирования и визуализации: GanttProject (для диаграмм Ганта), LibreOffice Calc / Google Таблицы (для расчетов).			
--	---	--	--	--

Тема 3. Управление качеством продукции и услуг	Лекции ч.	Прак зан ч.	Лаб раб ч.	Самост раб ч.
	6	4	-	14
	Понятие качества продукта и услуги, подходы к управлению качеством. Методы оценки качества и инструменты улучшения процессов производства и обслуживания клиентов.			

Тема 4. Логистика и транспортировка	Лекции ч.	Прак зан ч.	Лаб раб ч.	Самост раб ч.
	6	4	-	16
	Функциональные составляющие логистической деятельности. Организация транспортных потоков, выбор способов доставки грузов. Оптимизация маршрутов, снижение затрат на доставку и сокращение сроков поставки.			

Тема 5. Складская логистика и управление запасами	Лекции ч.	Прак зан ч.	Лаб раб ч.	Самост раб ч.
	4	6	-	14
	Роль складского хозяйства в общей структуре логистики. Модели управления запасами (ABC-анализ, JIT-технология). Способы сокращения запасов и оптимизации площадей склада.			

Тема 6. Управление цепочками поставок	Лекции ч.	Прак зан ч.	Лаб раб ч.	Самост раб ч.
	6	6	-	16
	Структура и основные этапы формирования цепочки поставок. Современные методы интеграции участников цепи поставок. Управление рисками и обеспечение надёжности поставок.			

Тема 7. Информационные технологии в управлении операциями и логистикой	Лекции ч.	Прак зан ч.	Лаб раб ч.	Самост раб ч.
	4	4	-	16
	Значение ИТ-поддержки в сфере управления операциями и логистикой. Автоматизированные системы ERP, WMS, CRM, TMS. Использование цифровых платформ для синхронизации внутренних и внешних процессов компании. Геоинформационные системы (ГИС): QGIS (для анализа территориального размещения объектов).			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Примерный фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Рекомендуемая литература

1. Шинкевич, А. И. Кооперация и межорганизационное взаимодействие в цепях поставок: учебное пособие / А. И. Шинкевич, Г. Р. Гарипова. — Казань: Издательство КНИТУ, 2022. — 80 с. — ISBN 978-5-7882-3246-1. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/136160.html>

2. Ветрова, О. А. Практические задачи в логистических системах управления: учебное пособие / О. А. Ветрова, Т. М. Кузьмина. — Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2024. — 128 с. — ISBN 978-5-9729-2055-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144565.html>

3. Казанцев, А. К. Управление операциями: учебник / А.К. Казанцев, В.В. Кобзев, В.М. Макаров; под общ. ред. А.К. Казанцева. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 478 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006273-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2091933>

4. Колочева В.В. Складская логистика: учебное пособие / Колочева В.В. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2023. — 72 с. — ISBN 978-5-7782-5103-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/155890.html>

5. Мищенко, А. В. Оптимизационные модели управления инвестициями в логистике: учебное пособие / А. В. Мищенко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 388 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1839692. - ISBN 978-5-16-017277-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2073496>

6. Савченко, Е. В. Управление логистическими системами: учебное пособие / Е. В. Савченко. — Омск: Омский государственный технический университет, 2023. — 133 с. — ISBN 978-5-8149-3646-2. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/140875.html>

7. ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Лицензионное программное обеспечение

- Microsoft Windows 10/11.

7.2 Свободно распространяемое программное обеспечение:

- Astra Linux Common Edition (отечественное ПО)
- LibreOffice (свободно распространяемое ПО (Open Source))
- Яндекс.Браузер (отечественное ПО)
- 7-Zip
- PostgreSQL/pgAdmin [Система управления базами данных; свободно распространяемое ПО

7.3 Перечень современных профессиональных баз данных, информационных справочных систем и ресурсов сети Интернет:

1. <https://ro-edu.ru/> - Медиалпортал «Российское образование»
2. <http://www.iprbookshop.ru> - Электронно-библиотечная система IPRSmart (ЭБС IPRSmart) –электронная библиотека по всем отраслям знаний
3. <https://www.elibrary.ru/> - электронно-библиотечная система eLIBRARY.RU, крупнейшая в России электронная библиотека научных публикаций
4. <https://cyberleninka.ru/> - научная электронная библиотека КиберЛенинка
5. <https://gufo.me/> - справочная база энциклопедий и словарей
6. <http://www.consultant.ru/> - справочная правовая система КонсультантПлюс
7. <https://www.garant.ru/> - справочная правовая система Гарант
8. <https://rosstat.gov.ru/emiss> Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС) Государственная база статистических данных
9. <https://minfin.gov.ru/ru/performance/audit/standarts/international/documents/?ysclid=mn6p22hks7190904011> - База данных международных стандартов аудита (МСА) [Профессиональный ресурс на сайте IFAC;
10. https://sroaas.ru/auditor/pravila_i_standarty/standarty-audita/ - База данных международных стандартов аудита (МСА) на сайте МФБ (ifac.org) — первоисточники для аудиторской деятельности

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

При реализации образовательной программы для освоения учебной дисциплины используются следующие компоненты материально-технической базы Университета:

1. Аудиторный фонд.
2. Материально-технический фонд.
3. Библиотечный фонд.

Аудиторный фонд представляет собой аудитории для проведения учебных занятий, в том числе, лекционных занятий, практических занятий/лабораторных работ.

Материально-технический фонд представлен учебной мебелью и соответствующим оборудованием, обеспечивающим освоение учебной дисциплины.

Библиотечный фонд обеспечивает доступ каждого обучающегося к электронно-библиотечной системе, современным профессиональным базам, информационно-справочным системам, информационным ресурсам сети Интернет, указанным в рабочей программе дисциплины.

Перечень материально-технического обеспечения по дисциплине:

Аудитория для проведения учебных занятий:

Комплект специализированной учебной мебели, отвечающий всем установленным нормам и требованиям: столы, стулья. Персональные компьютеры с программным обеспечением, с возможностью подключения к сети «Интернет». Шкаф книжный, стеллаж, шкаф книжный, стеллаж, доска передвижная поворотная магнитная (маркерная), тумба, доска передвижная магнитная (маркерная).

Рабочее место преподавателя: стол, стул, персональный компьютер с программным обеспечением, с возможностью подключения к сети «Интернет».

Помещение для самостоятельной работы обучающихся:

Комплект специализированной учебной мебели, отвечающий всем установленным нормам и требованиям: столы, стулья.

Персональные компьютеры с программным обеспечением, с возможностью подключения к сети «Интернет».

Аудитория для проведения учебных занятий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов:

Комплект специализированной мебели, отвечающий всем установленным нормам и требованиям для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов: столы, стулья, инвалидное кресло-коляска. Гарнитура, информационная система «Исток» - для слабослышащих, клавиатура Брайля, шкаф книжный.

Рабочее место преподавателя: стол, стул, тумба, персональный компьютер с программным обеспечением, с возможностью подключения к сети «Интернет».

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Обучение по дисциплине предполагает освоение учебного материала на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций и практических занятий/лабораторных работ.

Для успешного освоения дисциплины рекомендуется придерживаться системного подхода к учебному процессу. Просматривать все лекции, так как они формируют теоретический каркас дисциплины и помогают выстроить логику взаимосвязи ключевых понятий. Рекомендуется вести конспект лекции, с выделением основных идей, вопросов для уточнения и собственных ассоциаций — это поможет в подготовке к активной работе на практических занятиях. На семинарских и практических занятиях целесообразно участвовать в дискуссиях, аргументируя свою позицию и анализируя позиции коллег.

При подготовке к работе во время проведения практических/ лабораторных занятий следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к практическому/лабораторному занятию заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практического занятия/лабораторной работы, техники безопасности при работе с оборудованием.

Самостоятельная работа является равноправной частью обучения: целесообразно изучать рекомендованную литературу, дополняя лекционный материал аналитическими источниками и современными исследованиями. Рекомендуется выделять время на систематизацию знаний — составление схем, таблиц, глоссария терминов значительно облегчит подготовку к промежуточной аттестации.

При выполнении самостоятельных заданий целесообразно сфокусироваться на глубине проработки темы и умении применять знания к анализу конкретных ситуаций. Рекомендуется использовать цифровые образовательные ресурсы, современные профессиональные базы, электронные библиотечные системы и информационно-справочные системы для расширения информационной базы.

Рекомендуется регулярно проводить самодиагностику: формулировать ответы на ключевые вопросы без опоры на конспекты, чтобы выявить слабые места. Целесообразно готовиться к занятиям заранее, знакомясь с темой — это позволяет участвовать в учебном процессе на уровне диалога, а не пассивного восприятия.

Успешное освоение дисциплины возможно только при синтезе всех форм работы: лекции задают направление, практические занятия/лабораторные работы развивают умения и навыки, а самостоятельная работа формирует устойчивые компетенции. Необходимо подходить к обучению как к осознанному проектированию собственного интеллектуального развития, а не как к формальному выполнению требований учебного плана.

Автономная некоммерческая организация высшего образования «Университет информационных технологий и инноваций»

(АНО ВО УИТИ)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
Текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)
Б1.В.05 ЛОГИСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И УПРАВЛЕНИЕ
Для направления подготовки: 27.03.03 Системный анализ и управление (уровень бакалавриат)
Типы задач профессиональной деятельности: проектно-технологический, научно-исследовательский, эксплуатационно-технологический
Направленность (профиль): Системный анализ и управление бизнес-процессами
Форма обучения: очная

г. Владикавказ, 2026

ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Примерные темы для практических занятий

1. Определение понятий операции, операционная деятельность и её роль в обеспечении устойчивого развития бизнеса. Анализ видов и моделей операций.
2. Характеристика основных направлений оперативного и стратегического управления операциями.
3. Методы составления планов производства и распределения ресурсов. Управление изменениями в процессе производственного цикла. Инструменты мониторинга и контроля над выполнением операций. Для планирования и визуализации: GanttProject (для диаграмм Ганта), LibreOffice Calc / Google Таблицы (для расчетов).
4. Понятие качества продукта и услуги, подходы к управлению качеством (TQM, ISO серии стандартов).
5. Методы оценки качества и инструменты улучшения процессов производства и обслуживания клиентов.
6. Функциональные составляющие логистической деятельности. Организация транспортных потоков, выбор способов доставки грузов. Оптимизация маршрутов, снижение затрат на доставку и сокращение сроков поставки.
7. Роль складского хозяйства в общей структуре логистики. Модели управления запасами (ABC-анализ, JIT-технология). Способы сокращения запасов и оптимизации площадей склада.
8. Структура и основные этапы формирования цепочки поставок. Современные методы интеграции участников цепи поставок. Управление рисками и обеспечение надёжности поставок.
9. Значение ИТ-поддержки в сфере управления операциями и логистикой. Автоматизированные системы
10. Использование цифровых платформ для синхронизации внутренних и внешних процессов компании. Геоинформационные системы (ГИС): QGIS (для анализа территориального размещения объектов).

Примерные темы рефератов

1. Блокчейн (распределенные реестры) в логистике: возможности для обеспечения прозрачности, безопасности и отслеживаемости цепей поставок.
2. Информационная логистика как фактор повышения конкурентоспособности и создания добавленной стоимости в цепях поставок.
3. Концепция «Цифрового двойника» цепи поставок и ее значение для управления информационными потоками.
4. Корпоративные информационные системы как платформа для интеграции логистических информационных потоков.
5. Логистика информационных потоков в управлении цепями поставок: архитектура и принципы интеграции данных.
6. Моделирование информационных потоков: сравнительный анализ методологий.
7. Особенности организации информационных потоков в складской логистике.

8. Роль стандартов электронного обмена данными в логистике информационных потоков.
9. Системы автоматической идентификации и их влияние на эффективность управления логистическими процессами.
10. Современные информационно-коммуникационные технологии в логистике.

Примеры тестовых заданий

1. Концепция «Big Data» в логистике информационных потоков наиболее полезна для:
 - a) Хранения архивных документов
 - b) Предиктивной аналитики и прогнозирования спроса, сбоев, сроков доставки
 - c) Ежедневной оперативной отчетности
 - d) Замены реляционных баз данных
2. Что является основной единицей измерения информационного потока?
 - a) Килограмм
 - b) Денежная единица
 - c) Бит/байт (и производные: Кб, Мб и т.д.)
 - d) Штука
3. Для чего в первую очередь используются данные с GPS/ГЛОНАСС-трекеров в системе управления транспортом?
 - a) Для развлечения водителя
 - b) Для мониторинга местоположения, построения маршрутов и контроля расхода топлива
 - c) Для автоматической подачи таможенной декларации
 - d) Для управления складскими погрузчиками
4. Что является первичным по отношению к материальному потоку в логистической системе?
 - a) Финансовый поток
 - b) Информационный поток
 - c) Транспортный поток
 - d) Поток услуг
5. Ключевая цель логистики информационных потоков – это:
 - a) Максимальное увеличение объема передаваемых данных
 - b) Обеспечение наличия нужной информации, в нужном месте, в нужное время, для нужного лица
 - c) Полная автоматизация всех процессов
 - d) Замена бумажных документов электронными
6. Что из перечисленного НЕ является прямой функцией системы WMS?
 - a) Управление ячейками хранения и маршрутизация складских заданий
 - b) Оптимизация подбора заказов
 - c) Построение оптимальных мультимодальных маршрутов доставки
 - d) Учет остатков в режиме реального времени
7. Принцип «единого окна» в международной логистике предполагает:

- a) Наличие одного физического окна на таможне
 - b) Подачу участниками ВЭД всех данных и документов для государственного контроля через единую точку входа
 - c) Использование одного программного обеспечения всеми участниками цепи поставок
 - d) Наличие единой базы данных у всех логистических провайдеров
8. Какой тип информационного потока в логистике является опережающим (опережающим движение материального потока)?
- a) Директивный
 - b) Учетно-аналитический
 - c) Вспомогательный
 - d) Все перечисленные
9. Какая технология лежит в основе создания неизменяемого и прозрачного цифрового реестра всех транзакций в цепи поставок?
- a) Блокчейн (распределенный реестр)
 - b) Облачные вычисления
 - c) ERP-система
 - d) Электронная подпись
10. Что такое Цифровой двойник в контексте логистики?
- a) Два одинаковых сервера для резервирования данных
 - b) Виртуальная динамическая модель физического объекта или процесса (например, склада), обновляемая данными с датчиков
 - c) Система двойного ввода данных для исключения ошибок
 - d) CRM-система для работы с двумя категориями клиентов

Примеры вопросов для зачета с оценкой

1. Анализ видов и моделей операций.
2. Значение ИТ-поддержки в сфере управления операциями и логистикой. Автоматизированные системы
3. Инструменты мониторинга и контроля над выполнением операций. Для планирования и визуализации: GanttProject (для диаграмм Ганта), LibreOffice Calc / Google Таблицы (для расчетов).
4. Использование цифровых платформ для синхронизации внутренних и внешних процессов компании. Геоинформационные системы (ГИС): QGIS (для анализа территориального размещения объектов).
5. Методы оценки качества и инструменты улучшения процессов производства и обслуживания клиентов.
6. Методы составления планов производства и распределения ресурсов. У
7. Определение понятий операции, операционная деятельность и её роль в обеспечении устойчивого развития бизнеса.

8. Оптимизация маршрутов, снижение затрат на доставку и сокращение сроков поставки.
9. Понятие качества продукта и услуги, подходы к управлению качеством (TQM, ISO серии стандартов).
10. Управление изменениями в процессе производственного цикла.
11. Роль складского хозяйства в общей структуре логистики. Модели управления запасами (ABC-анализ, JIT-технология).
12. Способы сокращения запасов и оптимизации площадей склада.
13. Структура и основные этапы формирования цепочки поставок. Современные методы интеграции участников цепи поставок. Управление рисками и обеспечение надёжности поставок.
14. Функциональные составляющие логистической деятельности. Организация транспортных потоков, выбор способов доставки грузов.
15. Характеристика основных направлений оперативного и стратегического управления операциями.

Критерии оценивания результатов текущего контроля

1. Оценка прохождения практических занятий производится по шкале «зачтено» / «не зачтено».
2. Оценка подготовки реферата производится по шкале «зачтено» / «не зачтено».
3. Оценка выполнения тестовых заданий формируется следующим образом:
 - оценка «отлично» - 85-100% правильных ответов;
 - оценка «хорошо» - 70-84% правильных ответов;
 - оценка «удовлетворительно» - 40-69% правильных ответов;
 - оценка «неудовлетворительно» - менее 39% правильных ответов.

Критерии оценивания результатов при проведении промежуточной аттестации

Знания обучающихся оцениваются по 4-балльной шкале при проведении экзаменов и зачетов с оценкой:

*«отлично»,
«хорошо»,
«удовлетворительно»
«неудовлетворительно»)*

или 2-балльной шкале при проведении зачета:

*«зачтено»,
«не зачтено»*

Описание критериев оценивания:

1. «Отлично» или «зачтено»

- а) Обоснованные объемные ответы на вопросы. Обучающийся иллюстрирует выводы фактами, приводит данные из источников.
- б) Обучающийся успешно применяет знание теории для реализации практической части дисциплины. Выполненные задания соответствуют высокому уровню качества, включая использование правильных форматов, методологий и инструментов.

в) Обучающийся умеет анализировать и оценивать нюансы тематики, демонстрируя способность к критическому мышлению и самостоятельному исследованию.

2. «Хорошо» или «зачтено»

а) Обучающийся дает достаточно полные ответы на вопросы с учетом основных направлений темы. Ответы обучающегося имеют четкую структуру и логически связаны.

б) Обучающийся применяет теоретические знания в практических заданиях. Выполнение задания в целом соответствует требованиям, допустимы некоторые недочеты или неточные выводы по полученным результатам.

в) Обучающийся демонстрирует хорошее понимание вопроса, знает основные аспекты тематики. Ответы обучающегося содержат достаточно информации, но допустимы недостаточно глубокие суждения.

3. «Удовлетворительно» или «зачтено»

а) Ответы на вопросы неполные, не охватывают все стороны тематики и не всегда структурированы или логически связаны. Обучающийся делает верные выводы, но они недостаточно аргументированы или основаны на поверхностном понимании предмета вопроса.

б) Обучающийся способен использовать теоретические знания в практических заданиях, но недостаточно уверен в верности примененных методов и точности в их выполнении. Выполненное задание может содержать некоторые ошибки, недочеты или расхождения.

в) Обучающийся охватывает большинство основных сторон темы вопроса, но демонстрирует неполное или поверхностное их понимание, дает недостаточно развернутые объяснения.

4. «Неудовлетворительно» или «не зачтено»

а) Обучающийся отвечает на вопросы неполно, не раскрывает основных направлений темы. Ответы обучающегося не структурированы, не связаны с вопросом, отсутствует логика изложения. Выводы, представляют простые утверждения без анализа или четкой аргументации.

б) Обучающийся не умеет переносить теоретические знания в практическую плоскость и не способен применять их для выполнения задания. Выполненное задание содержит много ошибок, а его результаты не соответствуют поставленным требованиям и (или) неправильно интерпретируются.

в) Ответ обучающегося фрагментарный или отрывочный, не включает анализ рассматриваемого вопроса, пропущены важные детали и связи, поверхностный.