

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Галунин Сергей Александрович
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 15.11.2022 14:47:38
Уникальный программный ключ:
08ef34338325bdb0ac5a47baa5472ce36cc3fc3b

Приложение к ОПОП
«Информационные системы и
технологии в инновационной
деятельности»



СПбГЭТУ «ЛЭТИ»
ПЕРВЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет
«ЛЭТИ» им. В.И.Ульянова (Ленина)»
(СПбГЭТУ «ЛЭТИ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛОГИСТИКЕ»

для подготовки бакалавров

по направлению

27.03.05 «Инноватика»

по профилю

«Информационные системы и технологии в инновационной деятельности»

Санкт-Петербург

2022

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Разработчики:

ст. преп. Фомина И.Г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ИМ
20.04.2022, протокол № 3

Рабочая программа рассмотрена и одобрена учебно-методической комиссией
ИНПРОТЕХ, 27.04.2022, протокол № 7

Согласовано в ИС ИОТ

Начальник ОМОЛА Загороднюк О.В.

1 СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Обеспечивающий факультет	ИНПРОТЕХ
Обеспечивающая кафедра	ИМ
Общая трудоемкость (ЗЕТ)	3
Курс	3
Семестр	6
Виды занятий	
Лекции (академ. часов)	34
Практические занятия (академ. часов)	34
Иная контактная работа (академ. часов)	3
Все контактные часы (академ. часов)	71
Самостоятельная работа, включая часы на контроль (академ. часов)	37
Всего (академ. часов)	108
Вид промежуточной аттестации	
Дифф. зачет (курс)	3
Курсовая работа (курс)	3

2 АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛОГИСТИКЕ»

Основная цель дисциплины - понимание основ в области информатизации логистических процессов и современных информационных технологий, используемых в инновационной экономике.

Основное содержание курса составляет роль и значение информации в логистике, сбор и хранение данных, автоматизированные системы управления и бизнес-планирования, интеллектуальные логистические системы.

SUBJECT SUMMARY

«LOGISTICS CHALLENGES SUPPORT INFORMATION TECHNOLOGIES»

The main purpose of the discipline -is the understanding of the fundamentals of the Informatization of the logistic processes and information technologies used in the innovation economy.

The main content of the course is the role and importance of information in logistics, data collection and storage, automated control systems and business planning, intelligent logistic systems

3 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

3.1 Цели и задачи дисциплины

1. Целью освоения дисциплины ”Информационные технологии в логистике” является формирование у студентов целостного всестороннего представления о применении информационных технологий в логистике и методологии построения на их основе информационных логистических систем.

2. Задачами освоения дисциплины являются изучение теоретических основ и практических подходов в решении задач организации процессов движения информационных и материальных потоков, а также выработка умений проводить описание информационных потребностей для организации процессов движения информационных и материальных потоков.

3. В результате освоения дисциплины студент должен приобрести следующие знания:

- базовые понятия информационной логистики и их соотношение с соответствующими понятиями логистики;
- принципы формирования логистической информации;
- принципы определения состава и движения информационных потоков в логистических системах;
- особенности и перспективы развития логистических информационных систем;
- методы анализа и проектирования информационных потоков и требования к их применению в логистических системах;
- понятийный аппарат, применяемый при проектировании логистических информационных систем и их практической реализации;
- специфику логистических информационных потоков;
- информационные и коммуникационные технологии, применяемые в процессе эксплуатации логистических информационных систем.

4. В результате изучения дисциплины у студента формируются умения:

- разработать структуру логистической информационной системы;
- определить основные источники и технологии получения информации в логистической информационной системе;
- оценить и выбрать специализированный программный продукт для управления логистическими процессами и цепью поставок.

5. В результате освоения дисциплины формируются:

- навык проектирования состава и движения логистических информационных потоков;
- навык формулирования цели и задач логистической информационной системы;
- навык поиска и реализации оптимальных путей и способов сбора, обработки, хранения и передачи информации в производственно-хозяйственных системах и их окружении;
- навык деловых коммуникаций при реализации логистических информационных систем в организациях;
- навыками внедрения системы рационального информационного обеспечения логистических процессов;

3.2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина изучается на основе ранее освоенных дисциплин учебного плана:

1. «Имитационное моделирование экономических процессов»
2. «Маркетинг»
3. «Основы технологии наукоемкого производства»
4. «Промышленные технологии и инновации»

и обеспечивает изучение последующих дисциплин:

1. «Управление инновационными проектами»

2. «Информационные технологии в менеджменте»

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

В результате освоения образовательной программы обучающийся должен достичь следующие результаты обучения по дисциплине:

Код компетенции/ индикатора компетенции	Наименование компетенции/индикатора компетенции
ПК-1	Способен участвовать в разработке планов инновационного развития предприятий и территорий
<i>ПК-1.3</i>	<i>Анализирует технологии, используемые при формировании инфраструктуры нововведений</i>
<i>ПК-1.4</i>	<i>Анализирует технологии, используемые при реализации проекта</i>

4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Содержание разделов дисциплины

4.1.1 Наименование тем и часы на все виды нагрузки

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Лек, ач	Пр, ач	ИКР, ач	СР, ач
1	Сущность, функции и принципы современной логистики	4	2		6
2	Информационные технологии и математическое моделирование в логистике	4	4		6
3	Логистические информационные системы	4	2		6
4	Цифровые технологии в логистике и управлении цепями поставок	14	20	3	7
5	Инновационные технологии в функциональных областях логистики	4	4		6
6	Геоинформационные системы в логистике	4	2		6
	Итого, ач	34	34	3	37
	Из них ач на контроль	0	0	0	0
	Общая трудоемкость освоения, ач/зе	108/3			

4.1.2 Содержание

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Содержание
1	Сущность, функции и принципы современной логистики	Информационные технологии в логистике (сущность, виды). Эффект от внедрения логистических информационных систем и технологий. Сущность и основные положения современной логистики. Принципы логистики.
2	Информационные технологии и математическое моделирование в логистике	Логистические задачи: понятие, классификация. Общая характеристика задач закупочной логистики, производственной логистики, распределительной логистики, складской логистики, управления запасами, транспортной логистики и др. Этапы решения логистической задачи. Методы решения логистических задач и их программная реализация. Использование сетевых технологий в задачах логистики

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Содержание
3	Логистические информационные системы	Основные понятия, виды и принципы построения логистических информационных систем. Информационные системы управления логистической компанией. Рынок пакетов программ планирования и управления производством; сравнительный анализ, функциональные возможности, достоинства и недостатки информационных систем в транспортной и складской логистике; перспективы развития логистических информационных систем.
4	Цифровые технологии в логистике и управлении цепями поставок	Понятие цепи поставок. Связь логистики закупок, производства и распределения. Примеры и характеристики цепи поставок. Технология «Блокчейн» и «Интернет вещей» в цифровой логистике и управлении цепями поставок.: «Big Data» и информационно-аналитические системы в управлении цепями поставок. Интермодальные технологии и логистические центры.
5	Инновационные технологии в функциональных областях логистики	Цифровые преобразование логистических процессов. Электронное снабжение и цифровизация производства. Стратегии управления запасами. Клиентоориентированный сервис и управление заказами в цифровой экономике. Современные цифровые технологии на складе.
6	Геоинформационные системы в логистике	Основы геоинформатики. Цели, задачи и возможности применения геоинформационных систем в логистике. Создание тематических цифровых карт. Источники данных для логистических геоинформационных систем. Обзор специальных программных средств геоинформационных систем для решения актуальных логистических задач.

4.2 Перечень лабораторных работ

Лабораторные работы не предусмотрены.

4.3 Перечень практических занятий

Наименование практических занятий	Количество ауд. часов
1. Моделирование процесса управления запасами	6
2. Автоматизация методов решения задач складской логистики	4
3. Направления использования интеллектуальных информационных систем в логистике, их роль и место в логистических информационных системах	6
4. Использование сетевых технологий в задачах логистики	6

Наименование практических занятий	Количество ауд. часов
5. Планирование потребности в ресурсах и мощностях (система MRP и CRP)	6
6. Единое цифровое пространство транспортного комплекса	6
Итого	34

4.4 Курсовое проектирование

Цель работы (проекта): Целью курсовой работы является приобретение студентами следующих навыков:

- применять знания, полученные на лекциях и практических занятиях, для самостоятельного анализа деятельности предприятий;
- теоретически грамотно и логически последовательно излагать рассматриваемую проблему;
- выделять наиболее существенные недостатки практической деятельности в области логистики;
- самостоятельно формулировать проблему, ставить задачу и разрабатывать обоснование предложений в сфере логистического менеджмента;
- использовать экономико-математические методы исследования, повышающие репрезентативность и обоснованность самостоятельно сформулированных предложений.

Содержание работы (проекта): Материал, отбираемый для включения в курсовую работу, должен быть авторски отработан, систематизирован и надлежащим образом оформлен.

Общими требованиями к курсовой работе являются:

- логическая последовательность и преемственность изложения материала;
- убедительность аргументации выбранных методов анализа, расчетов и предложений;
- краткость и четкость формулировок;
- конкретность изложения результатов работы;
- доказательность выводов и обоснованность рекомендаций.

Структура курсовой работы должна включать в указанной ниже последовательности:

- титульный лист ;
- задание на курсовую работу ;
- электронный вариант курсовой работы в формате .pdf и .doc (.docs), записанный на диске;
- аннотацию (на русском и английском языках) ;
- содержание;
- перечень сокращений, символов и специальных терминов с их определениями (в необходимых случаях);
- основную часть (разделы и главы);
- список использованной литературы;
- приложения.

Основная часть курсовой работы, должна состоять из следующих частей:

- введение;
- глава 1 -расчетно-аналитическая;
- глава 2 – теоретическая;
- глава 3 -практическая, (каждая глава может включать по 3-4 подраздела -параграфа);
- заключение.

Во введении обосновывается актуальность выбранной темы, характеризуется ее научное и практическое значение для развития современного производства. Формулируются цели и задачи работы, обозначаются объект, предмет, методы и новизна исследования, источники исходной информации.

Обоснование актуальности и практической значимости выбранной темы требует ссылки на отечественный и зарубежный опыт решения аналогичных задач. Важно показать неоднозначность (вариантность) методического и практического решения возникающих в этой связи вопросов. Примерный объем введения 3-5 страниц текста.

Первая глава является расчетно-аналитической и должна включать в себя анализ информации о деятельности предприятия в конкретной области экономики, организации и планирования производства, проведение необходимых расчетов, обобщение полученных результатов и получение обоснованных выводов относительно проблем («узких мест»), существующих на данном предприятии в области логистики.

Что касается непосредственно описания рассматриваемого предприятия, на базе которого ведется вся последующая разработка, то его структура приведена в приложении 4. Данная структура является рекомендательной и может быть откорректирована с учетом отраслевой специфики конкретного предприятия.

Если в качестве объекта исследования и последующей рационализации в работе выбрана какая-либо организационная подсистема предприятия, общее его описание дополняется соответствующими характеристиками этой подсистемы.

Примерный объем главы - 8-12 страниц текста (включая необходимые расчеты, графики, таблицы).

Вторая глава – теоретическая. Выполняется на основе изучения имеющейся отечественной и зарубежной научной и специальной литературы по исследуемой проблеме, законодательных и нормативных материалов. Основное внимание в главе должно быть уделено критическому обзору существующих точек зрения по предмету исследования и обоснованной аргументации собственной позиции и взглядов автора работы на решение проблемы. Теоретические положения, сформулированные в главе, должны стать исходной базой для выполнения последующей главы работы. Примерный объем главы 8-10 страниц текста.

Третья глава является прикладной и должна содержать обоснование конкретных практических рекомендаций по выбору реальных способов оздоровления логистической системы предприятия с описанием соответствующих организационно-технических мероприятий. В случае необходимости может быть предложена и обоснована формализованная математическая интерпретация исследуемых процессов. Проектные решения, представленные в данной главе, долж-

ны содержать:

- описание существа предлагаемых решений, включая содержание и структуру новшеств, методические рекомендации по осуществлению управленческих процедур;
- технологию внедрения предлагаемых мероприятий;
- экономическое обоснование проекта, доказывающее его преимущества перед существующими аналогами и экономическую целесообразность затрат на его внедрение;
- правовое обеспечение проекта, содержащее ссылки на соответствующую нормативную базу, подкрепляющую законность разработанных предложений;
- компьютерное (информационно-технологическое) обеспечение проекта, в рамках которого описываются и обосновываются использованные в работе программные средства и даются предложения по внедрению современных информационных технологий.

Примерный объем главы 10-20 страниц текста.

В заключении резюмируются основные результаты выполненной работы, формулируются важнейшие выводы и предложения по их практическому использованию. Примерный объем заключения -1-3 страниц текста.

Список использованной литературы. По выбранной теме студент должен определить перечень необходимых информационно–библиографических материалов и составить по ним список литературы, включая учебники и учебные пособия, нормативно–правовые источники, монографии, сборники, статьи из научных журналов и периодической печати (не менее 10 источников). Список использованной литературы составляется в соответствии с правилами, указанными в ГОСТ Р 7.0.100-2018 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.

Список литературы включает в себя источники, на которые есть ссылки в тек-

сте. Список составляется в алфавитном порядке.

Необходимо при описании проблемы, при использовании тех или иных определений, при сравнении различных точек зрения и прочего, точно назвать источник информации – монография, статья, учебник, литература и т.д., с указанием страниц. Называть источники необходимо не только при дословном цитировании (в этом случае цитируемый текст ставится в кавычки). В курсовой работе не создается новая теория. Задача студента проанализировать различные точки зрения на проблему. Сравнить их. При этом безусловно необходимы ссылки на источники.

В приложениях помещаются, по необходимости, иллюстративные материалы, имеющие вспомогательное значение (таблицы, схемы, диаграммы и т.п.).

Примерные темы:

№ п/п	Название темы	Перевод темы
1	Внедрение информационных систем управления грузопереработкой TMS	Implementation of TMS cargo handling information systems
2	Разработка информационно-технологического обеспечения мониторинга грузов в логистической компании.	Development of information technology support for cargo monitoring in a logistics company.
3	Совершенствование системы планирования поступающих товаров на региональный склад дистрибуции.	Improving the planning system for incoming goods to the regional distribution warehouse.
4	Применение информационно-аналитических систем в логистике и торговле (OLAP, BI, прогнозирование и бюджетирование).	Application of information and analytical systems in logistics and trade (OLAP, BI, forecasting and budgeting).
5	Разработка инженерно-технологического обеспечения автоматизированных распределительных центров.	Development of engineering and technological support for automated distribution centers.

4.5 Реферат

Реферат не предусмотрен.

4.6 Индивидуальное домашнее задание

Индивидуальное домашнее задание представляет собой учебный проект, разрабатываемый студентами. Проект должен включать обязательные разделы, которые перечислены ниже. По завершении работы осуществляется защита, в рамках которой проводится презентация и обсуждение готового проекта. ИДЗ сдается в виде электронной презентации, прикрепленной в системе Moodle и защищается на практическом занятии.

Общие требования оформления ИДЗ соответствуют Требованиям СПбГЭТУ ЛЭТИ. Объем презентации 15-30 слайдов.

Обязательные разделы работы:

1. Описание проблемы.
2. Обоснование значимости проекта.
3. Обзор информационных систем/ продуктов/прикладного программного обеспечения, которые актуальны для решения проблемы в логистике.
4. Выбор одного программного продукта для внедрения на предприятии.
5. Информация о предприятии, на котором реализуется проект.
6. Критерии успешности проекта.
7. Ограничения проекта.
8. Иерархическая структура работ.
9. Дорожная карта проекта.

Примерные темы ИДЗ:

1. Применение WMS систем
2. Внедрение TMS системы на предприятие оптовой торговли
3. Эффективное управление запасами предприятия (на основе SAP EIS).

4.7 Доклад

Доклад не предусмотрен.

4.8 Кейс

Кейс не предусмотрен.

4.9 Организация и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Изучение дисциплины сопровождается самостоятельной работой студентов с рекомендованными преподавателем литературными источниками и информационными ресурсами сети Интернет. Планирование времени для изучения дисциплины осуществляется на весь период обучения, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Обучающимся, в рамках внеаудиторной самостоятельной работы, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников материал, законспектированный на лекциях. При этом на основе изучения рекомендованной литературы целесообразно составить конспект основных положений, терминов и определений, необходимых для освоения разделов учебной дисциплины. Особое место уделяется консультированию, как одной из форм обучения и контроля самостоятельной работы. Консультирование предполагает особым образом организованное взаимодействие между преподавателем и студентами, при этом предполагается, что консультант либо знает готовое решение, которое он может предписать консультируемому, либо он владеет способами деятельности, которые указывают путь решения проблемы. Самостоятельное изучение студентами теоретических основ дисциплины обеспечено необходимыми учебно-методическими материалами (учебники, учебные пособия, методические указания), выполненными в печатном или электронном виде.

Текущая СРС	Примерная трудоемкость, ач
Работа с лекционным материалом, с учебной литературой	5
Опережающая самостоятельная работа (изучение нового материала до его изложения на занятиях)	0
Самостоятельное изучение разделов дисциплины	0
Выполнение домашних заданий, домашних контрольных работ	7
Подготовка к лабораторным работам, к практическим и семинарским занятиям	5
Подготовка к контрольным работам, коллоквиумам	5
Выполнение расчетно-графических работ	0
Выполнение курсового проекта или курсовой работы	10
Поиск, изучение и презентация информации по заданной проблеме, анализ научных публикаций по заданной теме	0
Работа над междисциплинарным проектом	0
Анализ данных по заданной теме, выполнение расчетов, составление схем и моделей, на основе собранных данных	0
Подготовка к зачету, дифференцированному зачету, экзамену	5
ИТОГО СРС	37

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

№ п/п	Название, библиографическое описание	К-во экз. в библи.
Основная литература		
1	Щербаков, Владимир Васильевич. Логистика и управление цепями поставок [Электронный ресурс] : Учебник Для академического бакалавриата / под ред. Щербакова В. В., 2019. -582 с	неогр.
2	Григорьев, Михаил Николаевич. Логистика [Электронный ресурс] : Учебник для бакалавров / Григорьев М. Н., 2019. -836 с	неогр.
3	Григорьев, Михаил Николаевич. Логистика. Продвинутой курс. В 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс] : Учебник для вузов / Григорьев М. Н., Долгов А. П., Уваров С. А., 2020. -472 с	неогр.
4	Конотопский, Владимир Юрьевич. Логистика [Электронный ресурс] : Учебное пособие для вузов / Конотопский В. Ю., 2020. -143 с	неогр.
5	Бочкарев, Андрей Александрович. Логистика городских транспортных систем [Электронный ресурс] : Учебное пособие Для СПО / Бочкарев А. А., Бочкарев П. А., 2020. -150 с	неогр.
6	Григорьев, Михаил Николаевич. Коммерческая логистика: теория и практика [Электронный ресурс] : Учебник для вузов / Григорьев М. Н., Ткач В. В., Уваров С. А., 2020. -507 с	неогр.
7	Сергеев, Виктор Иванович. Логистика снабжения [Электронный ресурс] : Учебник для вузов / Сергеев В. И., Эльяшевич И. П. ; под общ. ред. Сергеева В.И., 2021. -440 с	неогр.
8	Логистика: практикум для бакалавров [Текст] : учеб. пособие / [А. А. Арский [и др.] ; ред. С. В. Карпова, 2017. -137, [1] с.	16
Дополнительная литература		
1	Аникин, Борис Александрович. Логистика производства: теория и практика [Электронный ресурс] : Учебник и практикум Для бакалавриата и магистратуры / Волочиенко В. А., Серышев Р. В. ; отв. ред. Аникин Б. А., 2019. -454 с	неогр.
2	Григорьев, Михаил Николаевич. Коммерческая логистика: теория и практика [Электронный ресурс] : Учебник Для СПО / Григорьев М. Н., Ткач В. В., 2020. -507 с	неогр.
3	Неруш, Юрий Максимович. Логистика. Практикум [Электронный ресурс] : Учебное пособие для вузов / Неруш Ю. М., Неруш А. Ю., 2021. -221 с	неогр.

5.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», используемых при освоении дисциплины

№ п/п	Электронный адрес
1	Логистика в России https://logirus.ru/
2	Отраслевой портал Logistics.ru https://logistics.ru/
3	РБК PRO https://pro.rbc.ru/interest/logistics
4	Клуб логистов https://logist.ru
5	Логистический портал Lobanov Logist https://www.lobanov-logist.ru/

5.3 Адрес сайта курса

Адрес сайта курса: <https://vec.etu.ru/moodle/course/view.php?id=9020>

6 Критерии оценивания и оценочные материалы

6.1 Критерии оценивания

Для дисциплины «Информационные технологии в логистике» формой промежуточной аттестации является дифф. зачет. Оценивание качества освоения дисциплины производится с использованием рейтинговой системы.

Дифференцированный зачет

Оценка	Количество баллов	Описание
Неудовлетворительно	0 – 51	теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практически навыки и умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над курсом не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий
Удовлетворительно	52 – 67	теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки и умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки
Хорошо	68 – 84	теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки и умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками
Отлично	85 – 100	теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки и умения сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено количеством баллов, близким к максимальному

Особенности допуска

Допуск к дифференцированному зачету осуществляется при условии: защиты курсовой работы, защиты ИДЗ (выступление с презентацией на 10 минут), написания практического и теоретического теста. Выполнение всех вышеперечисленных контрольных мероприятий должно быть в сроки, установленные и доведенные до сведения студентов на первом занятии.

6.2 Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Примерные вопросы к дифф.зачету

№ п/п	Описание
1	Основные понятия и определения современной логистики: информационные и финансовые потоки, их классификация, взаимодействие материального и информационного потоков
2	Разработка и реализация логистической стратегии, логистический аудит
3	Основные понятия и определения информационной логистики
4	Роль и место информационных потоков в структуре логистической системы организации
5	Наиболее известные информационные системы, используемые в логистике, их возможности.
6	Предпосылки оптимизации и автоматизации склада
7	Функциональная реализация в информационных системах способов планирования потребностей
8	Методология информационного логистического управления потоками: потокозависимые логистические системы
9	Что такое TMS?
10	Геоинформационные системы и Android-клиент программного обеспечения

Образцы задач (заданий) для контрольных (проверочных) работ

1. Для проведения текущего контроля предусмотрен 1 контрольный практический тест, состоящий из 6 вопросов-задач с одним правильным ответом на выбор, следующего типа:

1) План годового выпуска продукции производственного предприятия составляет 800 шт., при этом на каждую шт. готовой продукции требу-

ется 2 шт. комплектующего изделия. Известно, что стоимость подачи одного заказа составляет 200 руб., цена одной шт. комплектующего изделия – 480 руб., а стоимость содержания комплектующего изделия на складе составляет 15% от его цены. Требуется определить оптимальный размер заказа на комплектующее изделие.

1. Оптимальный размер заказа на комплектующее изделие равен:

а. 95

б. 85

в. 105

2. Для проведения текущего контроля предусмотрен 1 контрольный теоретический тест, состоящий из 10 вопросов с одним правильным ответом на выбор, следующего типа:

1. Какова функция планирования потребности в мощностях (CRP)? :

а. Расчёт загрузки всех рабочих центров

б. Расчёт потребности во всех видах ключевых ресурсов

в. Расчёт загрузки только рабочих центров – «узких мест»

Весь комплект контрольно-измерительных материалов для проверки сформированности компетенции (индикатора компетенции) размещен в закрытой части по адресу, указанному в п. 5.3

6.3 График текущего контроля успеваемости

Неделя	Темы занятий	Вид контроля
1	Сущность, функции и принципы современной логистики Информационные технологии и математическое моделирование в логистике	
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		Контрольная работа
11	Логистические информационные системы Цифровые технологии в логистике и управлении цепями поставок Инновационные технологии в функциональных областях логистики	
12		
13		Контрольная работа
14		ИДЗ / ИДРГЗ / ИДРЗ
15	Геоинформационные системы в логистике	
16		
17		Защита КР / КП

6.4 Методика текущего контроля

на лекционных занятиях

1. Текущий контроль включает в себя контроль посещаемости (не менее 70 % занятий), контроль активности и работы на лекционных занятиях Максимальное количество баллов 10.

2. Тестирование, которое состоит из 10 вопросов, каждый правильный ответ равен одному баллу. Тест с одним правильным ответом на выбор из 3-х предложенных вариантов, максимально возможное время прохождения 15 минут, дается одна попытка. Максимальные баллы теста 10 баллов, зачетный минимум 5 баллов.

на практических (семинарских) занятиях

1. Текущий контроль включает в себя контроль посещаемости (не менее 70 % занятий), контроль активности участия в дискуссиях, обсуждениях, максимальное количество баллов 10.

2. ИДЗ, которое оценивается максимально в 60 баллов.

Критерии оценки ИДЗ:

- Актуальность проблемы 10 баллов
- Оригинальность 10 баллов
- Оформление 10 баллов
- Соблюдение срока 10 баллов
- Защита 20 баллов

Для получения допуска к дифференцированному зачету необходимо по ИДЗ получить 30 баллов.

3. Тестирование, которое состоит из 6 вопросов-задач, каждый правильный ответ равен 1.67 баллу. Тест с одним правильным ответом на выбор из 3-х предложенных вариантов, максимально возможное время прохождения 90 минут, дается одна попытка. Максимальные баллы теста 10 баллов, зачетный минимум 5 баллов.

4. Выполнение и защита 1 курсовой работы.

Порядок представления и защиты курсовой работы:

Текст пояснительной записки должен быть сдан на проверку не позднее, чем за две недели до начала зачетной недели. Защита осуществляется в течение зачетной недели. По итогам защиты студенту выставляется оценка по четырех-балльной системе: неудовлетворительно; удовлетворительно; хорошо; отлично.

Оценка за курсовую работу выставляется по следующим критериям:

«отлично»: тема полностью раскрыта, выбранные методики помогают до-

стичь заявленных целей работы и решить поставленные задачи; расчеты корректны;

«хорошо»: избранная тема раскрыта с несущественными недостатками, выбор методик и основная часть расчетов корректны;

«удовлетворительно»: тема раскрыта с существенными недостатками, ошибки в расчетах при правильном ходе решения;

«неудовлетворительно» тема не раскрыта, подбор методик не обоснован и не помогает реализации поставленных в работе целей и задач; расчеты выполнены некорректно.

самостоятельной работы студентов

Контроль самостоятельной работы студентов на лекционных и практических занятиях студентов является обязательной формой обратной связи студента с преподавателем. По каждой теме в рамках лекционных и практических занятий курса студенты получают ряд вопросов для самостоятельного изучения и анализа. Кроме того, студенты получают рекомендуемую литературу для подготовки по темам курса. Контроль полученных знаний студентами осуществляется в личной беседе с преподавателем.

7 Описание информационных технологий и материально-технической базы

Тип занятий	Тип помещения	Требования к помещению	Требования к программному обеспечению
Лекция	Лекционная аудитория	Количество посадочных мест – в соответствии с контингентом, рабочее место преподавателя, компьютер или ноутбук, проектор, экран, маркерная доска	1) Windows XP и выше; 2) Microsoft Office 2007 и выше
Практические занятия	Аудитория	Количество посадочных мест – в соответствии с контингентом, рабочее место преподавателя, компьютер или ноутбук, проектор, экран, маркерная доска	1) Windows XP и выше; 2) Microsoft Office 2007 и выше
Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы	Оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.	1) Windows XP и выше; 2) Microsoft Office 2007 и выше

8 Адаптация рабочей программы для лиц с ОВЗ

Адаптированная программа разрабатывается при наличии заявления со стороны обучающегося (родителей, законных представителей) и медицинских показаний (рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии). Для инвалидов адаптированная образовательная программа разрабатывается в соответствии с индивидуальной программой реабилитации.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Дата	Изменение	Дата и номер протокола заседания УМК	Автор	Начальник ОМОЛА