

Частное образовательное учреждение высшего образования
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ
УПРАВЛЕНИЯ И ЭКОНОМИКИ»

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО

УТВЕРЖДАЮ

На заседании кафедры менеджмента
и государственного и
муниципального управления
Протокол № 10 от 24.05.2023 г.

Первый проректор
С.В. Авдашкевич
28.06.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина:	Б1.В.21 Современные технологии в логистике
Направление подготовки:	38.03.02 Менеджмент
Направленность (профиль):	Логистический менеджмент
Уровень высшего образования:	Бакалавриат
Форма обучения:	очная, заочная, очно-заочная
Разработчики:	Кандидат экономических наук, доцент Рогавичене Л.И.

Санкт-Петербург
2023

1. Цели и задачи дисциплины:*Цель освоения дисциплины:*

формирование у бакалавров совокупности профессиональных компетенций, позволяющих качественно делать анализ степень интеграции цифровых технологий в отдельные сферы в логистике, а также оценивать потенциал логистической среды как объекта имплементации цифровых технологий.

Задачи дисциплины:

- усвоение современных теоретических представлений о современных технологиях в логистике;
- изучение существующих критериев классификации современных технологий в логистике;
- адаптация логистических систем к интеграции цифровых технологий ;
- особенности интеграции современных технологий в различные сферы логистики.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы высшего образования

Планируемые результаты освоения ОП ВО (код и содержание компетенций)	Планируемые результаты обучения по ОП ВО (индикаторы достижения компетенций)	Примечание
ПК-2 Способен организовывать работу с контрагентами на рынке транспортных услуг	ПК-2.1 Знает основы маркетинга и маркетинговых инструментов; основы критериального анализа; принципы прогнозирования и планирования в логистике; порядок оказания логистической услуги; основные компании-партнеры; нормативные документы организаций-перевозчиков; нормативные документы по организации конкурсных процедур; порядок разработки и заключения договоров, соглашений, контрактов; структуру договорной документации; внутрикорпоративные информационные системы; основы корпоративного документооборота; правила внутреннего трудового распорядка, действующие в организации; профессиональные термины на иностранном языке (INCOTERMS, EDI).	40.049 Профессиональный стандарт «Специалист по логистике на транспорте»
	ПК-2.2 Умеет оперативно проводить анализ рынка контрагентов в условиях недостаточности информации; вести переговоры с контрагентами в условиях дефицита времени; проводить конкурсные процедуры; работать на персональном компьютере с применением необходимых программ. Владеет иностранным языком на уровне, необходимом для компетентного решения производственных задач.	

Планируемые результаты освоения ОП ВО (код и содержание компетенций)	Планируемые результаты обучения по ОП ВО (индикаторы достижения компетенций)	Примечание
	<p>ПК-2.3 Способен выполнять следующие трудовые действия: определять список необходимых услуг на транспортном рынке; осуществлять мониторинг рынка контрагентов; выбирать контрагента на основе критериального анализа; проводить конкурсы по выбору контрагентов; проводить договорную работа с контрагентами; заключать договора с контрагентами - транспортно-экспедиционными организациями; проверять договора на содержание, полноту и соответствие услуг; отправлять договора на согласование кредитному контролеру, бухгалтеру, юристу; согласовывать закрытые договора с менеджером по договору и специалистом юридического отдела; контролировать оплату счетов контрагента, финансовые взаимоотношения с контрагентом и качество оказания услуг контрагентом; регистрировать потенциального контрагента в корпоративной информационной системе.</p>	

Планируемые результаты обучения по ОП ВО (индикаторы достижения компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>ПК-2.1. Знает основы маркетинга и маркетинговых инструментов; основы критериального анализа; принципы прогнозирования и планирования в логистике; порядок оказания логистической услуги; основные компании-партнеры; нормативные документы организаций-перевозчиков; нормативные документы по организации конкурсных процедур; порядок разработки и заключения договоров, соглашений, контрактов; структуру договорной документации; внутрикорпоративные информационные системы; основы корпоративного документооборота; правила внутреннего трудового распорядка, действующие в организации; профессиональные термины на иностранном языке (INCOTERMS, EDI).</p>	<p>Знание методов обработки и интеллектуального анализа крупных массивов данных в логистике; основы современных технологий в логистике.</p>
<p>ПК-2.2. Умеет оперативно проводить анализ рынка контрагентов в условиях недостаточности информации; вести переговоры с контрагентами в условиях дефицита времени; проводить конкурсные процедуры; работать на персональном компьютере с применением необходимых программ. Владеет иностранным языком на уровне, необходимом для компетентного решения производственных задач.</p>	<p>Умение анализировать, дифференцировать и применять современные технологии управления потоками в логистике.</p>

Планируемые результаты обучения по ОП ВО (индикаторы достижения компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-2.3. Способен выполнять следующие трудовые действия: определять список необходимых услуг на транспортном рынке; осуществлять мониторинг рынка контрагентов; выбирать контрагента на основе критериального анализа; проводить конкурсы по выбору контрагентов; проводить договорную работу с контрагентами; заключать договора с контрагентами - транспортно-экспедиционными организациями; проверять договора на содержание, полноту и соответствие услуг; отправлять договора на согласование кредитному контролеру, бухгалтеру, юристу; согласовывать закрытые договора с менеджером по договору и специалистом юридического отдела; контролировать оплату счетов контрагента, финансовые взаимоотношения с контрагентом и качество оказания услуг контрагентом; регистрировать потенциального контрагента в корпоративной информационной системе.	Навыки использования современных информационных и коммуникационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач в логистической деятельности.

3. Содержание, объем дисциплины и формы проведения занятий

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Компетенции	Оценочные средства текущего контроля		
			ЗНАТЬ	УМЕТЬ	ВЛАДЕТЬ
			ПК-2.1	ПК-2.2	ПК-2.3
1	Введение в цифровую логистику и управление цепями поставок	ПК-2	Конспект №1 (10)	Доклад, сообщение/ Реферат №1 (10)	Задания творческого уровня №1 (20)
2	Электронный документооборот в цепи поставок.	ПК-2	Конспект №1 (10)	Доклад, сообщение/ Реферат №1 (10)	Задания творческого уровня №1 (20)
3	Робототехника и аддитивные технологии на производстве	ПК-2	Конспект №1 (10)	Доклад, сообщение/ Реферат №1 (10)	Деловая и (или) ролевая игра/ Кейс-задача №1 (20)
4	Складские роботизированные системы	ПК-2	Конспект №1 (10)	Доклад, сообщение/ Реферат №1 (10)	Задания творческого уровня №2 (20)
5	Современные и перспективные технологии на транспорте	ПК-2	Тестирование №1 (10)	Задача №1 (10)	Задания творческого уровня №2 (20)
6	Современные технологии в логистике распределения	ПК-2	Тестирование №1 (10)	Задача №1 (10)	Задания творческого уровня №2 (20)
Количество баллов (100 баллов):			100		

Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, курсовая работа
<p>Тема 1: Введение в цифровую логистику и управление цепями поставок Основные понятия. Цифровая экономика. Четвертая промышленная революция и ее составляющие.</p> <p>Практические занятия/самостоятельная работа: Дополненная и виртуальная реальность, большие данные и пр.</p> <p>Лабораторная работа: -</p>
<p>Тема 2: Электронный документооборот в цепи поставок.</p>

38.03.02 Менеджмент, направленность (профиль) "Логистический менеджмент"

Рабочая программа дисциплины

Дисциплина: Б1.В.21 Современные технологии в логистике

Форма обучения: очная, заочная, очно-заочная

Разработана для приема 2023/2024 учебного года

Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, курсовая работа
Электронные документы. Электронные цифровые подписи. Веб сервисы и мобильные приложения. Калькуляторы перевозки. Роботизированные колл-центры логистических операторов. Умные метки. Логистическая криптовалюта TEUToken. Практические занятия/самостоятельная работа: Технология Blockchain в логистике. Лабораторная работа: -
Тема 3: Робототехника и аддитивные технологии на производстве Робототехника на производстве. Аддитивные технологии. 3D и 4D печать. Материалы и оборудование. Типы принтеров. Область применения, примеры реализованных проектов. Правовые аспекты, проблемы авторских прав. Практические занятия/самостоятельная работа: Программное обеспечение. Лабораторная работа: -
Тема 4: Складские роботизированные системы Роботизированные системы для складов. Роботы-ассистенты, роботы-сортировщики, роботы-уборщики и пр. Склады-автоматы. Системы управления. Технологии pick-by-light, pick-by-voice, pick-by-vision. Роботизированные контейнерные терминалы. Технологии распознавания речи. Дополненная реальность. Технологии распознавания образов. Практические занятия/самостоятельная работа: Дроны для перемещения грузов и проведения инвентаризации. Лабораторная работа: -
Тема 5: Современные и перспективные технологии на транспорте Грузовой Uber, перспективы, проблемы, проекты. Перспективные технологии на транспорте. Автономный транспорт, беспилотные транспортные средства. Интернет вещей. Физический интернет. Цифровые проекты последней мили. Доставка в холодильник. Доставка в багажник. Прочие сервисы доставки. Постаматы. Практические занятия/самостоятельная работа: Роботы последней мили. Дроны. Лабораторная работа: -
Тема 6: Современные технологии в логистике распределения Цифровые технологии в ретейле. Умные полки. Использование дронов в магазинах. Технологии распознавания образов. Практические занятия/самостоятельная работа: Умный магазин Amazon. Лабораторная работа: -
Курсовая работа: не предусмотрено учебным планом

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 7
Аудиторные занятия (АЗ):	36	36
Лекционные занятия (Лек)	18	18
Лабораторные занятия (Лаб)	0	0
Практические занятия (Пр)	18	18
Самостоятельная работа студента (СР)	41	41
Курсовая работа	0	0
Другие виды самостоятельной работы*	41	41
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4
Контактная работа (КоР)	40	40
Форма промежуточной аттестации	0	Экзамен
Подготовка к экзамену и сдача экзамена (СР, КоР)	27	27
Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ	108/3	108/3

* Подготовка к аудиторным занятиям, подготовка к зачету (при наличии)

№	Наименование темы дисциплины	Семестр/ Курс	Количество учебных часов				Практическая подготовка
			В том числе по видам аудиторных занятий			СР	
			Лек	Пр	Лаб		
1	Введение в цифровую логистику и управление цепями поставок	7	2	4	0	6	4
2	Электронный документооборот в цепи поставок.	7	4	2	0	7	2
3	Робототехника и аддитивные технологии на производстве	7	2	4	0	7	4
4	Складские роботизированные системы	7	4	2	0	7	2
5	Современные и перспективные технологии на транспорте	7	2	4	0	7	4
6	Современные технологии в логистике распределения	7	4	2	0	7	2
Итого:			18	18	0	41	18

* Практическая подготовка при реализации дисциплин организована путем проведения практических занятий и (или) выполнения лабораторных и (или) курсовых работ и предусматривает выполнение работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 8
Аудиторные занятия (АЗ):	10	10
Лекционные занятия (Лек)	4	4
Лабораторные занятия (Лаб)	0	0
Практические занятия (Пр)	6	6
Самостоятельная работа студента (СР)	85	85
Курсовая работа	0	0
Другие виды самостоятельной работы*	85	85
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4
Контактная работа (КоР)	14	14
Форма промежуточной аттестации	0	Экзамен
Подготовка к экзамену/зачету и сдача экзамена/зачета (СР, КоР)	9	9
Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ	108/3	108/3

* Подготовка к аудиторным занятиям

№	Наименование темы дисциплины	Семестр/ Курс	Количество учебных часов				Практическая подготовка
			В том числе по видам аудиторных занятий			СР	
			Лек	Пр	Лаб		
1	Введение в цифровую логистику и управление цепями поставок	8	2	0	0	12	4
2	Электронный документооборот в цепи поставок.	8	0	2	0	14	2
3	Робототехника и аддитивные технологии на производстве	8	0	0	0	15	4
4	Складские роботизированные системы	8	2	0	0	15	2
5	Современные и перспективные технологии на транспорте	8	0	2	0	15	4
6	Современные технологии в логистике распределения	8	0	2	0	14	2
Итого:			4	6	0	85	18

* Практическая подготовка при реализации дисциплин организована путем проведения практических занятий и (или) выполнения лабораторных и (или) курсовых работ и (или) путем выделения часов из часов, отведенных на самостоятельную работу, и предусматривает выполнение работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 8
Аудиторные занятия (АЗ):	18	18

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 8
Лекционные занятия (Лек)	8	8
Лабораторные занятия (Лаб)	0	0
Практические занятия (Пр)	10	10
Самостоятельная работа студента (СР)	51	51
Курсовая работа	0	0
Другие виды самостоятельной работы*	51	51
Контроль самостоятельной работы (КСР)	3	3
Контактная работа (КоР)	21	21
Форма промежуточной аттестации	0	Экзамен
Подготовка к экзамену и сдача экзамена (СР, КоР)	36	36
Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ	108/3	108/3

* Подготовка к аудиторным занятиям, подготовка к зачету (при наличии)

№	Наименование темы дисциплины	Семестр/ Курс	Количество учебных часов				Практическая подготовка
			В том числе по видам аудиторных занятий			СР	
			Лек	Пр	Лаб		
1	Введение в цифровую логистику и управление цепями поставок	8	2	0	0	7	4
2	Электронный документооборот в цепи поставок.	8	0	2	0	8	2
3	Робототехника и аддитивные технологии на производстве	8	2	2	0	9	4
4	Складские роботизированные системы	8	2	2	0	9	2
5	Современные и перспективные технологии на транспорте	8	2	2	0	9	4
6	Современные технологии в логистике распределения	8	0	2	0	9	2
Итого:			8	10	0	51	18

* Практическая подготовка при реализации дисциплин организована путем проведения практических занятий и (или) выполнения лабораторных и (или) курсовых работ и (или) путем выделения часов из часов, отведенных на самостоятельную работу, и предусматривает выполнение работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

4. Способ реализации дисциплины

Без использования онлайн-курса.

5. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

Основная литература:

1. УПРАВЛЕНИЕ ТРАНСПОРТНЫМИ СИСТЕМАМИ. ТРАНСПОРТНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЛОГИСТИКИ 2-е изд., испр. и доп. Учебник и практикум для вузов / Герми В. Д., Колик А. В. - Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (г. Москва), 2023 г. - 533 с. - ISBN 978-5-534-12806-2 – Режим доступа: <https://urait.ru/book/uvpravlennie-transportnymi-sistemami-transportnoe-obespechenie-logistiki-511214>

2. ГОРОДСКАЯ ЛОГИСТИКА. ГРУЗОВЫЕ ПЕРЕВОЗКИ. Учебник для вузов / Герми В. Д., Колик А. В. - Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (г. Москва), 2023 г. - 343 с. - ISBN 978-5-534-15024-7 – Режим доступа: <https://urait.ru/book/gorodskaya-logistika-gruzovye-perevozki-519583>

3. ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КОММЕРЦИИ И БИЗНЕСЕ. Учебник для вузов / Л. П. Гаврилов. - Военная академия Ракетных войск стратегического назначения им. Петра Великого (г. Балашиха), 2023 г. - 372 с. - ISBN 978-5-534-15960-8 – Режим доступа: <https://urait.ru/book/innovacionnye-tehnologii-v-kommercii-i-biznese-510351>

Дополнительная литература:

1. **ОРГАНИЗАЦИЯ КОММЕРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: ЭЛЕКТРОННАЯ КОММЕРЦИЯ** 3-е изд. Учебное пособие для СПО / Гаврилов Л. П. - Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова (г. Москва)., 2023 г. - 477 с. - ISBN 978-5-534-12180-3 – Режим доступа: <https://urait.ru/book/organizaciya-kommercheskoy-deyatelnosti-elektronnaya-kommerciya-516871>

2. **ЛОГИСТИКА.** Учебник для вузов / Мельников В. П., Схиртладзе А. Г., Антонюк А. К. ; Под общ. ред. Мельникова В. П. - Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет) (г. Москва).; Московский государственный технологический университет «Станкин» (г. Москва)., 2023 г. - 288 с. - ISBN 978-5-534-00821-0 – Режим доступа: <https://urait.ru/book/logistika-510909>

3. **ЛОГИСТИКА: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ПРОЕКТИРОВАНИЯ.** Учебник и практикум для вузов / Неруш Ю. М., Панов С. А., Неруш А. Ю. - Государственный университет управления (г. Москва)., 2023 г. - 422 с. - ISBN 978-5-534-13563-3 – Режим доступа: <https://urait.ru/book/logistika-teoriya-i-praktika-proektirovaniya-510886>

6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения

1. Операционная система
2. Пакет прикладных офисных программ
3. Антивирусное программное обеспечение
4. LMS Moodle
5. Вебинарная платформа
6. Fastsol CRM

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины

1. ibooks.ru : электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: <https://ibooks.ru>. - Текст: электронный

2. Электронно-библиотечная система СПбУТУиЭ : электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: <http://libume.ru>. - Текст: электронный

3. Юрайт : электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: <https://urait.ru>. - Текст: электронный

4. [eLibrary.ru](http://elibrary.ru) : научная электронная библиотека [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: <http://elibrary.ru>. - Текст: электронный

5. Архив научных журналов НЭИКОН [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: agch.neicon.ru. - Текст: электронный

6. КиберЛенинка : научная электронная библиотека [Электронный ресурс] : информационная справочная система. - Режим доступа: <http://cyberleninka.ru>. - Текст: электронный

7. Лань : электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com>. - Текст: электронный

8. Управление производством [Электронный ресурс] : информационная справочная система . - Режим доступа: <http://www.ur-pro.ru>. - Текст: электронный

9. [it-world.ru](http://www.it-world.ru) [Электронный ресурс] : информационная справочная система . - Режим доступа: <https://www.it-world.ru>. - Текст: электронный

10. Connect: IT-технологии : информационная справочная система. - Режим доступа: <https://www.connect-wit.ru/>. - Текст: электронный

11. Компьютерра : информационная справочная система . - Режим доступа: <https://www.computerra.ru/>. - Текст: электронный

12. Министерство транспорта Российской Федерации: профессиональная база данных . - Режим доступа: <http://www.mintrans.ru>. - Текст: электронный

13. Delo-pro.ru: профессиональная база данных . - Режим доступа: <https://delo-pro.ru>. - Текст: электронный

14. Executive.ru: профессиональная база данных . - Режим доступа: <https://www.executive.ru>. - Текст: электронный

15. Министерство экономического развития Российской Федерации: профессиональная база данных. - Режим доступа: <http://economy.gov.ru>. - Текст: электронный

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа - практических занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная: рабочими местами для обучающихся, оснащенные специальной мебелью; рабочим местом преподавателя, оснащенный специальной мебелью, персональным компьютером с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета; техническими средствами обучения - мультимедийным оборудованием (проектор, экран, колонки) и маркерной доской; лицензионным программным обеспечением

2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа - практических занятий – компьютерный класс, оборудованный рабочими местами для обучающихся, оснащенные специальной мебелью, персональными компьютерами с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета; рабочим местом преподавателя, оснащенный специальной мебелью, персональным компьютером с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета; техническими средствами обучения - мультимедийным оборудованием (проектор, экран, колонки) и маркерной доской; лицензионным программным обеспечением

3. Помещение для самостоятельной работы, оборудованное специальной мебелью, персональными компьютерами с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета, лицензионным программным обеспечением

4. При применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий используются: виртуальные аналоги учебных аудиторий - вебинарные комнаты на вебинарных платформах, рабочее место преподавателя, оснащенное персональным компьютером (планшет, мобильное устройство) с возможностью подключения к сети «Интернет», доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета и к информационно-образовательному portalу Университета imeos.ru, веб-камерой, микрофоном и гарнитурой (в т.ч. интегрированными в устройствами), программным обеспечением; рабочее место обучающегося оснащено персональным компьютером (планшет, мобильное устройство) с возможностью подключения к сети «Интернет», доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета и к информационно-образовательному portalу Университета imeos.ru, веб-камерой, микрофоном и гарнитурой (в т.ч. интегрированными в устройства). Авторизация на информационно-образовательном portalе Университета imeos.ru и начало работы осуществляются с использованием персональной учетной записи (логина и пароля). Лицензионное программное обеспечение

9. Оценочные материалы по дисциплине

Описание оценочных средств (показатели и критерии оценивания, шкалы оценивания) представлено в приложении к основной профессиональной образовательной программе «Каталог оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации».

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности приводятся в

соответствующих методических материалах и локальных нормативных актах Университета.

Для оценивания учебных достижений студентов в Университете действует балльно-рейтинговая система.

Если оценка, соответствующая набранной в семестре сумме рейтинговых баллов, удовлетворяет студента, то она является итоговой оценкой по дисциплине при проведении промежуточной аттестации в форме экзамена/зачета с оценкой/зачета.

Условием сдачи экзамена/зачета с оценкой/зачета с целью повышения итоговой оценки по дисциплине является сдача студентом экзамена, за который он получает экзаменационные баллы без учета баллов, полученных за текущий контроль:

Шкала оценивания учебных достижений по дисциплине, завершающейся зачетом без оценки

Баллы по дисциплине	60 и менее		61-73		74-90		91-100	
Итоговая оценка по дисциплине	Незачет		Зачет					
Баллы в международной шкале ECTS с буквенным обозначением уровня	50 и менее	51-60	61-67	68-73	74-83	84-90	91-100	
	F	Fx	E	D	C	B	A	
Уровень сформированности компетенций	Не сформированы		Пороговый		Высокий		Повышенный	

Шкала оценивания учебных достижений по дисциплине, завершающейся экзаменом/зачетом с оценкой

Баллы по дисциплине	60 и менее		61-73		74-90		91-100	
Итоговая оценка по дисциплине	Неудовлетворительно		Удовлетворительно		Хорошо		Отлично	
Баллы в международной шкале ECTS с буквенным обозначением уровня	<50	51-60	61-67	68-73	74-83	84-90	91-100	
	F	Fx	E	D	C	B	A	
Уровень сформированности компетенций	Не сформированы		Пороговый		Высокий		Повышенный	

9.1. Типовые контрольные задания для текущего контроля

Задача №1

1. С помощью ресурсов сети Интернет выявить, перечислить и охарактеризовать современные и перспективные технологии в логистике.
2. Провести сравнительный анализ выделенных технологий и представить результаты в сравнительно-аналитической таблице.
3. Сформулировать вывод о перспективах использования новых технологий в логистике.

Задания творческого уровня №1

"ЭДО в логистике"

Задание выполняется в группах по 3-4 студента. Ответы на задание представляются в форме электронной презентации и доклада на занятии.

1. Изучить и проанализировать существующие на российском рынке ЭДО сервисы и мобильные приложения.
2. Систематизировать полученную информацию в табличной форме.
3. Концептуально представить примеры применения логистических криптовалют на выбранном группой примере.
4. Качественно оценить перспективы и барьеры применения логистических криптовалют на ближайшие 10 лет.

5. Сформулировать вывод.

Задания творческого уровня №2

В сфере логистики доминируют два основных типа систем складирования.

- 1. «Сборщик к товарам» (Person-to-Goods, PTG) – когда поиск и сборка товаров для выполнения заказа производится по всей территории складского помещения. Такой тип считается традиционным и применяется десятилетиями. В последние годы системы PTG совершенствовались за счет внедрения технологий подборки по свету, по голосу, с помощью радиочастотных меток или монитора.
- 2. «Товары к сборщику» (Goods-to-Person, GTP) – современные автоматизированные системы со стандартизированными ячейками хранения. В работе систем GTP все чаще используются роботизированные подъемники для извлечения товаров с верхних ячеек стеллажей, а также транспортные роботы, доставляющие товары к месту финальной сборки заказа. Как вариант, системы GTP могут работать с автоматизированной выборкой отдельных товаров (Piece Picking) – когда контейнеры или картонные коробки с товарами доставляются к месту поштучной комплектации заказов.

В Amazon для комплектации заказов применяется подход Kiva на базе систем «товары к сборщику». Большинство других поставщиков автоматизированных мобильных роботов, в том числе GreyOrange, Geek + и Quicktron, выбрали аналогичную стратегию, и, по мнению аналитиков Interact Analysis, именно по этой причине достигли наибольшего успеха.

Тем не менее, сегодня на рынке систем автоматизации логистики наблюдается большое разнообразие AMR, каждая система имеет свои достоинства и недостатки. Но уже понятно, что решения «товары к сборщику» предпочтительны для крупного ритейла, однако вряд ли будут популярны среди небольших логистических компаний, работающих по коротким контрактам с минимальной наценкой.

Прогноз объема продаж логистических роботов по типам систем складирования



Источник: Interact Analysis

По мнению аналитиков Interact Analysis, все технологические направления будут развиваться динамично. А темп и сроки развития сегментов будут обусловлены требованиями покупателей.

Задание:

Ответы на вопросы представить в форме электронной презентации в Microsoft PowerPoint:

1. Изучить технологии RTG и GTR, представленные на современном рынке.
2. Изучить технологии pick-by-light, pick-by-voice, pick-by-vision.

Доклад, сообщение/Реферат №1

- 1. Бизнес-процессы управления ассортиментом компании.
- 2. Бизнес-процессы закупочной деятельности сетевой компании.
- 3. Бизнес-процессы пополнения запасов сетевого оператора.
- 4. Бизнес-процессы управления сбытом.
- 5. Централизованная и распределенная архитектура информационной системы.
- 6. Управление ассортиментными матрицами в сетевой компании.
- 7. Информационная поддержка управления категориями.
- 8. Модели управления логистикой сетевых компаний.
- 9. Особенности управления логистикой мультиформатных сетевых операторов.
- 10. Схемы организации отделов закупки в мультиформатных компаниях.
- 11. Проблемы управления запасами в сетевой компании.
- 12. Автоматический и автоматизированный заказ.

Тестирование №1

1 Какими правилами отражается цель логистики?

- A. нужный товар должен быть доставлен в нужное время
- B. нужный товар должен быть доставлен в нужное место
- C. нужный товар должен быть доставлен с наименьшими затратами
- D. нужный товар должен быть доставлен с максимальным комфортом
- E. нужный товар должен быть нужен потребителю

2 К функциональным областям логистики относятся ...:

- A. закупочная логистика
- B. транспортная логистика
- C. производственная логистика
- D. складская логистика
- E. распределительная логистика

3 Логистический менеджмент – это ...:

- A. управление местоположением ресурсов и управление цепью поставок
- B. управление потоками ресурсов, приведение их к оптимальному состоянию с целью максимизации прибыли и минимизации расходов
- C. управление цепью поставок

Д. управление физическим распределением ресурсов

Е. контроль и координация поставщиков.

4. Штриховый код несет следующую информацию о товаре:

1 наименование;

2 количество;

3 вес;

4 изготовитель.

Конспект №1

Сформировать конспект лекций по следующим темам:

1. Введение в цифровую логистику и управление цепями поставок

2. Электронный документооборот в цепи поставок.

3. Робототехника и аддитивные технологии на производстве

4. Складские роботизированные системы

5. Современные и перспективные технологии на транспорте

6. Современные технологии в логистике распределения

Деловая и (или) ролевая игра/Кейс-задача №1

Прочитать статью по заданию преподавателя и ответить на следующие вопросы:

1. Перечислите тенденции развития глобальных цепей поставок.

2. В чем заключается специфика модели цифровой трансформации?

3. Опишите суть новых моделей цепей поставок.

9.2. Примерный перечень тем курсовой работы

Не предусмотрено учебным планом

9.3. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации: экзамен

Примерный перечень теоретических вопросов к экзамену (Вопрос № 1)

1. Основные понятия логистики.

2. Цифровая экономика экономика и ее влияние на развитие логистических систем.

3. Четвертая промышленная революция и ее составляющие.

4. Электронный документооборот.

5. Электронные цифровые подписи.

6. Веб сервисы и мобильные приложения.

7. Калькуляторы перевозки.

8. Роботизированные колл-центры логистических операторов.

9. Умные метки.

10. Логистическая криптовалюта TEUToken.

11. Робототехника на производстве.

12. Аддитивные технологии.

13. 3D и 4D печать: материалы и оборудование, типы принтеров.

14. Область применения аддитивных технологий.

15. Правовые аспекты, проблемы авторских прав при применении аддитивных технологий.

Примерный перечень теоретических вопросов к экзамену (Вопрос № 2)

1. Роботизированные системы для складов.
2. Роботы-ассистенты, роботы-сортировщики, роботы-уборщики и пр.
3. Склады-автоматы.
4. Технологии pick-by-light, pick-by-voice, pick-by-vision.
5. Роботизированные контейнерные терминалы.
6. Технологии распознавания речи.
7. Дополненная реальность.
8. Технологии распознавания образов.
9. Грузовой Uber, перспективы, проблемы, проекты.
10. Перспективные технологии на транспорте.
11. Автономный транспорт, беспилотные транспортные средства.
12. Интернет вещей в логистике.
13. Физический интернет в логистике.
14. Цифровые проекты последней мили.
15. Сервисы доставки и постаматы.
16. Цифровые технологии в ретейле.
17. Умные полки.
18. Использование дронов в магазинах.
19. Технологии распознавания образов.

Примерный перечень практических заданий к экзамену (Вопрос № 3)

В программном обеспечении AnyLogic построить модель обслуживания очереди в банкомате при следующих условиях (по вариантам):

Количество банкоматов:

1 - 1 банкомат

2 - 2 банкомата

3 - 1 банкомат

Время подхода клиента к банкомату:

1 - 2 мин

2 - 1,5 мин

3 - 3 мин

Время работы клиента у банкомата:

1 - 0,5 мин

2 - 2 мин

3 - 1,5 мин

Максимально количество человек в очереди:

1 - 10 человек

2 - 15 человек

3 - 8 человек

Остальные параметры задаются студентом произвольно. Исходя из исходных данных определить:

1. Время достижения переполнения очереди.
2. Количество клиентов, обслуженных у банкомата.
3. Количество клиентов, покинувших очередь.

Раздел билета	Компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Количество баллов
Вопрос №1 Теоретический вопрос (проверяет знания («знать»), сформированные дисциплиной)	ПК-2	Знание методов обработки и интеллектуального анализа крупных массивов данных в логистике; основы современных технологий в логистике.	30
Вопрос №2 Теоретический вопрос (проверяет знания («знать»), сформированные дисциплиной)	ПК-2	Знание методов обработки и интеллектуального анализа крупных массивов данных в логистике; основы современных технологий в логистике.	30
Вопрос №3 Практическое задание (проверяет умения («уметь»), проверяет практические навыки («владеть»), сформированные дисциплиной)	ПК-2	Умение анализировать, дифференцировать и применять современные технологии управления потоками в логистике. Навыки использования современных информационных и коммуникационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач в логистической деятельности.	40