

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

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО

На заседании кафедры менеджмента
и государственного и муниципально-
го управления
Протокол № 10 от 24.05.2023

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор
Авдашкевич С.В.
28.06.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина:	Б1.В.09 Технология и технологическое обеспечение в логистических системах
Направление подготовки:	38.03.02 Менеджмент
Направленность (профиль):	«Логистика»
Уровень высшего образования:	Бакалавриат
Программа:	Прикладного бакалавриата
Форма обучения:	Очная, заочная
Разработчики:	Кандидат экономических наук, доцент Рогавичене Л.И.

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины: формирование у студентов научных представлений об основных направлениях деятельности в области технологий и технологического обеспечения логистических систем, связанных с производственной и иной деятельностью организаций, изучение практического опыта технологического обеспечения логистических систем в снабжении, производстве, распределении, транспортировке, складировании и управлении запасами, информационной логистике

Задачи дисциплины:

- ознакомление с современными взглядами, позициями по проблемам построения технологий и технологических систем логистического обеспечения (по основным видам логистики);
- овладение методиками построения технологий и технологического обеспечения логистических систем в современных организациях;
- овладение навыками анализа и сопоставления различных моделей, принципов, методов, подходов к принятию технологических решений в логистике предприятий (по их основным видам);
- овладение навыками проведения системного анализа технологий, технологических процессов и комплексных технологических систем на предприятии, обеспечивающих связность логистических объектов, потоков, процессов и операций.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-6	способностью участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений
ПК-13	умением моделировать бизнес-процессы и использовать методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций

Планируемые результаты обучения:

Код компетенции	Основные признаки освоения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-6	содержание и сущность проекта и программных продуктов и программой организационных изменений для управления проектами в логистических системах	применить современные программные продукты и программы организационных изменений для управления проектами в логистических системах	практическими навыками сбора информации и применения программных продуктов и программ организационных изменений для управления проектами в логистических системах
ПК-13	сущность, методы оценки и особенности применения моделирования бизнес-процессов и методов реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций	применить современные методы моделирования бизнес-процессов и использования методов реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций	практическими навыками моделирования бизнес-процессов и использования методов реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций

38.03.02 Менеджмент, направленность «Логистика»
 Программа прикладного бакалавриата
 Рабочая программа дисциплины
 Дисциплина: Б1.В.09 Технология и технологическое обеспечение в логистических системах
 Форма обучения: очная, заочная
 Разработана для приема 2019/2020, 2020/2021 учебного года
 Обновлено на 2023/2024 учебный год

3. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Технология и технологическое обеспечение в логистических системах» входит в Блок 1 «Дисциплины (модуля)» (Вариативная часть) образовательной программы высшего образования по направлению 38.03.02 Менеджмент направленность (профиль) «Логистика».

При изучении данной дисциплины обучающийся использует знания, умения и навыки, которые формируются в процессе изучения следующих дисциплин (практик):

Управление изменениями, Управление проектами, Инновационный менеджмент, Риск-менеджмент, Финансовая среда предпринимательства и предпринимательские риски, Организация производства, Производственный (операционный) менеджмент, Управление операциями, Логистика снабжения, Транспортировка в логистике

Знания, умения и навыки, приобретенные в процессе изучения данной дисциплины, будут использованы обучающимся при изучении дисциплин (практик):

Логистика производства, Производственная практика: технологическая практика, Производственная практика: преддипломная практика, Транспортно-экспедиционная деятельность, Управление запасами в логистике, Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, Логистика распределения, Логистическое администрирование, Логистика складирования

4. Объем дисциплины

Очная форма обучения:

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		6
Аудиторные занятия (АЗ):	32	32
В том числе:		
Лекционные занятия (Лек)	16	16
Лабораторные занятия (Лаб)	0	0
Практические занятия (Пр)	16	16
Самостоятельная работа студента (СР)	36	36
В том числе:		
Курсовая работа	0	
Другие виды самостоятельной работы*	36	36
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4
Контактная работа (КоР)	36	36
Форма промежуточной аттестации		Зачет
Подготовка к экзамену и сдача экзамена (СР, КоР)	0	
Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ	72/2	72/2

* - подготовка к аудиторным занятиям, подготовка к зачету (при наличии).

Заочная форма обучения:

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		4
Аудиторные занятия (АЗ):	8	8
В том числе:		
Лекционные занятия (Лек)	4	4
Лабораторные занятия (Лаб)	0	0
Практические занятия (Пр)	4	4

38.03.02 Менеджмент, направленность «Логистика»
 Программа прикладного бакалавриата
 Рабочая программа дисциплины
 Дисциплина: Б1.В.09 Технология и технологическое обеспечение в логистических системах
 Форма обучения: очная, заочная
 Разработана для приема 2019/2020, 2020/2021 учебного года
 Обновлено на 2023/2024 учебный год

Самостоятельная работа студента (СР)	58	58
В том числе:		
Курсовая работа	0	
Другие виды самостоятельной работы*	58	58
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2
Контактная работа (КоР)	10	10
Форма промежуточной аттестации		Зачет
Подготовка к экзамену/зачету и сдача экзамена/зачета (СР, КоР)	4	4
Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ	72/2	72/2

* - подготовка к аудиторным занятиям.

5. Содержание дисциплины

Очная форма обучения:

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Семестр/ Курс	Количество учебных часов				СР	Практическая подготовка*
			В том числе по видам аудиторных занятий					
			Лек	Пр	Лаб			
1	Введение, основные понятия технологий и технологического обеспечения логистических систем	6	2	2	0	6	2	
2	Технологии и технологическое обеспечение логистических систем снабжения и цепей поставок	6	2	2	0	6	2	
3	Технологии и технологическое обеспечение логистических систем производственной логистики	6	2	2	0	6	2	
4	Технологии и технологическое обеспечение логистических систем складирования и складского хозяйства	6	4	4	0	6	4	
5	Технологии и технологическое обеспечение логистических систем управления запасами	6	4	4	0	6	4	
6	Технологии и технологическое обеспечение логистических распределительных и транспортных систем	6	2	2	0	6	2	
	Итого:		16	16	0	36	16	

* 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:

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Семестр/ Курс	Количество учебных часов				СР	Практическая подготовка*
			В том числе по видам аудиторных занятий					
			Лек	Пр	Лаб			
1	Введение, основные понятия технологий и техно-	4	0	0	0	9	2	

38.03.02 Менеджмент, направленность «Логистика»

Программа прикладного бакалавриата

Рабочая программа дисциплины

Дисциплина: Б1.В.09 Технология и технологическое обеспечение в логистических системах

Форма обучения: очная, заочная

Разработана для приема 2019/2020, 2020/2021 учебного года

Обновлена на 2023/2024 учебный год

	логического обеспечения логистических систем						
2	Технологии и технологическое обеспечение логистических систем снабжения и цепей поставок	4	2	0	0	9	2
3	Технологии и технологическое обеспечение логистических систем производственной логистики	4	0	2	0	9	2
4	Технологии и технологическое обеспечение логистических систем складирования и складского хозяйства	4	2	0	0	9	4
5	Технологии и технологическое обеспечение логистических систем управления запасами	4	0	0	0	8	4
6	Технологии и технологическое обеспечение логистических распределительных и транспортных систем	4	0	2	0	14	2
	Итого:		4	4	0	58	16

* 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.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия обучающихся, курсовая работа	Компетенции	Оценочное средство текущего контроля
1	2	3	4
Тема 1: Введение, основные понятия технологий и технологического обеспечения логистических систем	Основные понятия технологий и технологического обеспечения логистических систем. Сущность, цели, классификации. Понятие “технологичность”. Оценки технологичности. Средства обеспечения технологий. Методы обеспечения технологий. Принципы и методы логистических технологий и их связь с технологическими системами реализации логистических систем. Технико-экономическое обоснование технологических проектов в логистике Практические занятия/ Самостоятельная работа: Оценки технологичности Лабораторная работа: -	ПК-6,ПК-13	Контрольная работа №1
Тема 2: Технологии и технологическое обеспечение логистических систем снабжения и цепей поставок	SCM технологии (Supply Chain Management) — технология управление цепочками поставок. SCM – системы. Составляющие SCM технологий: SCP-технология и SCE-технология. Технология SCP (Supply Chain Planning) — технология планирования цепочек поставок. Технология SCE — (англ. Supply Chain Execution) — технология исполнение цепей поставок в режиме реального времени. Связь SCM технологий с толкающими логистическими технологиями (push strategy), тянущими логистическими технологиями (ПЛС (pull strategy) и комбинированными технологиями. SCOR технологии (для процессов цепей поставок (Supply-Chain Operations Reference). SCM и SCOR-технологии как составляющие RP, MRP, ERP и ERP -II (Enterprise Resources	ПК-6,ПК-13	Кейс-задание №1

38.03.02 Менеджмент, направленность «Логистика»

Программа прикладного бакалавриата

Рабочая программа дисциплины

Дисциплина: Б1.В.09 Технология и технологическое обеспечение в логистических системах

Форма обучения: очная, заочная

Разработана для приема 2019/2020, 2020/2021 учебного года

Обновлена на 2023/2024 учебный год

	Planning) систем. Практические занятия/ Самостоятельная работа: SCM и SCOR-технологии как составляющие RP, MRP, ERP и ERP –II Лабораторная работа: -		
Тема 3: Технологии и технологическое обеспечение логистических систем производственной логистики	Толкающие логистические производственные технологии, тянущие логистические производственные технологии, комбинированные технологии. Производственная логистическая технология “точно во время”. Производственная логистическая технология «Производство на заказ»; «Производство на склад»; «Производство для обеспечения наличия». Логистические производственные технологии V-типа, A-типа, I-типа, T-типа. Логистические технологии, интегрированные с проектированием, производством и складированием. Логистические технологии, интегрированные с проектированием и производством. Логистические технологии, интегрированные с планированием, проектированием и производством). Практические занятия/ Самостоятельная работа: Производственная логистическая технология “точно во время” Лабораторная работа: -	ПК-6,ПК-13	Контрольная работа №2
Тема 4: Технологии и технологическое обеспечение логистических систем складирования и складского хозяйства	WMS-технологии и системы. Автоматизированные системы хранения, складирования, сортировки и распределения грузов. Система SSD. Система управления складом WMS — система управления, обеспечивающая автоматизацию и оптимизацию всех процессов складской работы профильного предприятия. Система управления складом WMS. Системы семейства EME/WMS. Технологии Logistics Vision Suite. Автоматическая система складирования и распределения автотранспорта ACSO. Системы управления складами на базе платформы 1С. Системы “Склад”. Практические занятия/ Самостоятельная работа: Системы управления складами на базе платформы 1С Лабораторная работа: -	ПК-6,ПК-13	Контрольная работа №3
Тема 5: Технологии и технологическое обеспечение логистических систем управления запасами	Логистическая технология без запаса. Логистическая технология с накопителями у рабочих мест. Логистическая технология с пополняемым страховым запасом. Логистическая технология с выбираемым страховым запасом. Логистическая технология с постоянным пополняемым запасом. Логистическая технология с переменным пополняемым запасом, с невыбираемым резервным (консервированным) запасом. DDT –технологии и системы. Составляющие DDT. Практические занятия/ Самостоятельная работа: DDT –технологии и системы Лабораторная работа: -	ПК-6,ПК-13	Контрольная работа №4
Тема 6: Технологии и технологическое обеспечение	Технологии транспортных процессов. Технологии распределительных процессов и систем. Наземные транспортно-технологические комплексы/средства. Системы обеспечения движения. Технологическое	ПК-6,ПК-13	Реферат №1

38.03.02 Менеджмент, направленность «Логистика»
 Программа прикладного бакалавриата
 Рабочая программа дисциплины
 Дисциплина: Б1.В.09 Технология и технологическое обеспечение в логистических системах
 Форма обучения: очная, заочная
 Разработана для приема 2019/2020, 2020/2021 учебного года
 Обновлено на 2023/2024 учебный год

логистических распределительных и транспортных систем	обеспечение автотранспорта. Технологическое обеспечение железнодорожного транспорта. Технологическое обеспечение воздушного и водного транспорта. Технологическое обеспечение трубопроводного транспорта. Обеспечение интермодальных и мультимодальных перевозок. Практические занятия/ Самостоятельная работа: Наземные транспортно-технологические комплексы/средства Лабораторная работа: -		
Курсовая работа	Не предусмотрено учебным планом		

6. Формы проведения занятий

При реализации дисциплины применяются инновационные формы учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества.

Очная форма обучения:

№ п/п	Наименование темы/ лекционного (практического) занятия	Тип занятия	Кол-во часов	Форма проведения занятий
1	Технологии и технологическое обеспечение логистических систем производственной логистики	Пр	2	Дискуссия
2	Технологии и технологическое обеспечение логистических распределительных и транспортных систем : Наземные транспортно-технологические комплексы/средства	Пр	2	Семинар-исследование

Заочная форма обучения:

№ п/п	Наименование темы/ лекционного (практического) занятия	Тип занятия	Кол-во часов	Форма проведения занятий
1	Технологии и технологическое обеспечение логистических систем производственной логистики	Пр	2	Дискуссия
2	Технологии и технологическое обеспечение логистических распределительных и транспортных систем : Наземные транспортно-технологические комплексы/средства	Пр	2	Семинар-исследование

7. Способ реализации дисциплины

Без использования онлайн-курса.

8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

Основная литература:

1. Новиков, В. Э. Информационное обеспечение логистической деятельности торговых компаний : учебное пособие для вузов / В. Э. Новиков. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 184 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01012-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489377>

2. Логистика и управление цепями поставок : учебник для вузов / В. В. Щербаков [и др.] ; под редакцией В. В. Щербакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 582 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11711-0. — Текст : электронный // Образовательная

платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510565>

3. Неруш, Ю. М. Логистика: теория и практика проектирования : учебник и практикум для вузов / Ю. М. Неруш, С. А. Панов, А. Ю. Неруш. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 422 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13563-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488979>

Дополнительная литература:

1. Пузанова, И. А. Интегрированное планирование цепей поставок : учебник для бакалавриата и магистратуры / И. А. Пузанова, Б. А. Аникин ; под редакцией Б. А. Аникина. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 319 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3572-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/507856>

2. Куценко, Е. И. Логистика. Практикум : учебное пособие для вузов / Е. И. Куценко, Л. Ю. Бережная. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 234 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04441-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490524>

3. Левкин, Г. Г. Логистика: теория и практика : учебник и практикум для вузов / Г. Г. Левкин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 187 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06545-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514132>

9. 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

Дополнительно при применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий используются:

1. LMS Moodle
2. Вебинарная платформа

10. 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. Executive.ru [Электронный ресурс] : информационная справочная система. - Режим доступа: <https://www.e-executive.ru/>. - Текст: электронный
9. Корпоративный менеджмент [Электронный ресурс] : информационная справочная система. - Режим доступа: <https://www.cfin.ru/>. - Текст: электронный
10. Управление производством [Электронный ресурс] : информационная справочная система. - Режим доступа: <http://www.up-pro.ru/>. - Текст: электронный
11. HR-tv.ru [Электронный ресурс] : информационная справочная система. - Режим доступа: <https://hr-tv.ru/>. - Текст: электронный
12. Экономика. Социология. Менеджмент [Электронный ресурс] : федеральный образовательный портал : информационная справочная система. - Режим доступа: <http://ecsosman.hse.ru/>. - Текст: электронный

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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

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

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), программным обеспечением. Авторизация на информационно-образовательном portalе Университета imeos.ru и начало работы осуществляются с использованием персональной учетной записи (логина и пароля).

12. Оценочные материалы по дисциплине

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Очная форма обучения:

38.03.02 Менеджмент, направленность «Логистика»
 Программа прикладного бакалавриата
 Рабочая программа дисциплины
 Дисциплина: Б1.В.09 Технология и технологическое обеспечение в логистических системах
 Форма обучения: очная, заочная
 Разработана для приема 2019/2020, 2020/2021 учебного года
 Обновлено на 2023/2024 учебный год

Код компетенции	Название дисциплины	Форма промежуточной аттестации	Семестр/курс	Этап формирования компетенции
ПК-6	Управление изменениями	экзамен	4	1
ПК-6	Управление проектами	экзамен	5	2
ПК-6	Инновационный менеджмент	экзамен	6	3
ПК-6	Технология и технологическое обеспечение в логистических системах	зачет	6	3
ПК-6	Логистика производства	зачет	7	4
ПК-6	Производственная практика: технологическая практика	зачет с оценкой	8	5
ПК-6	Производственная практика: преддипломная практика	зачет с оценкой	8	5
ПК-13	Организация производства	экзамен	5	1
ПК-13	Риск-менеджмент	экзамен	5	1
ПК-13	Финансовая среда предпринимательства и предпринимательские риски			
ПК-13	Производственный (операционный) менеджмент	зачет	5	1
ПК-13	Управление операциями			
ПК-13	Логистика снабжения	зачет	6	2
ПК-13	Транспортировка в логистике	экзамен	6	2
ПК-13	Технология и технологическое обеспечение в логистических системах	зачет	6	2
ПК-13	Транспортно-экспедиционная деятельность	зачет	6	2
ПК-13	Управление запасами в логистике	экзамен	6	2
ПК-13	Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	зачет с оценкой	6	2
ПК-13	Логистика распределения	зачет	7	3
ПК-13	Логистическое администрирование	экзамен	8	4
ПК-13	Логистика складирования	экзамен	8	4
ПК-13	Производственная практика: преддипломная практика	зачет с оценкой	8	4

Заочная форма обучения:

Код компетенции	Название дисциплины	Форма промежуточной аттестации	Семестр/курс	Этап формирования компетенции
ПК-6	Управление изменениями	экзамен	3	1
ПК-6	Управление проектами	экзамен	4	2
ПК-6	Инновационный менеджмент	экзамен	4	2
ПК-6	Технология и технологическое обеспечение в логистических системах	зачет	4	2
ПК-6	Логистика производства	зачет	4	2
ПК-6	Производственная практика: технологическая практика	зачет с оценкой	5	3
ПК-6	Производственная практика: преддипломная практика	зачет с оценкой	5	3
ПК-13	Организация производства	экзамен	3	1
ПК-13	Риск-менеджмент	экзамен	3	1
ПК-13	Финансовая среда предпринимательства и предпринимательские риски			
ПК-13	Учебная практика: практика по получению первичных про-	зачет с оценкой	3	1

38.03.02 Менеджмент, направленность «Логистика»
 Программа прикладного бакалавриата
 Рабочая программа дисциплины
 Дисциплина: Б1.В.09 Технология и технологическое обеспечение в логистических системах
 Форма обучения: очная, заочная
 Разработана для приема 2019/2020, 2020/2021 учебного года
 Обновлено на 2023/2024 учебный год

	фессиональных умений и навыков			
ПК-13	Производственный (операционный) менеджмент	зачет	4	2
ПК-13	Управление операциями			
ПК-13	Логистика снабжения	зачет	4	2
ПК-13	Транспортировка в логистике	экзамен	4	2
ПК-13	Технология и технологическое обеспечение в логистических системах	зачет	4	2
ПК-13	Транспортно-экспедиционная деятельность	зачет	4	2
ПК-13	Управление запасами в логистике	экзамен	4	2
ПК-13	Логистика распределения	зачет	4	2
ПК-13	Логистическое администрирование	экзамен	5	3
ПК-13	Логистика складирования	экзамен	5	3
ПК-13	Производственная практика: преддипломная практика	зачет с оценкой	5	3

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования в процессе изучения дисциплины, описание шкал оценивания

2.1 Текущий контроль

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

Самостоятельная письменная аналитическая работа студента, которая способствует закреплению и систематизации знаний по одной или нескольким темам дисциплины. Цель контрольной работы – получить специальные знания и продемонстрировать навыки их практического применения.

Контрольная работа оценивается по следующим показателям:

1. Выполнение работы в полном объеме и без ошибок;
2. Зрелая, творческая, полностью самостоятельная работа;
3. Выполнение работы в соответствии с требованиями к оформлению.

Критерии оценивания контрольной работы

Полное, правильное и обоснованное решение; полностью самостоятельная работа; работа выполнена в соответствии с требованиями к оформлению	10 баллов
Решение в целом правильное и обоснованное, но допущены незначительные ошибки либо решение является неполным, допускается незначительная подсказка со стороны преподавателя; работа выполнена в соответствии с требованиями к оформлению	8 баллов
Решение содержит обоснование, ход рассуждений в целом верный, но при этом допущены существенные ошибки, студент продемонстрировал недостаточное умение правильно применять знания, полученные в процессе изучения дисциплины, либо работа выполнена при существенной помощи преподавателя; работа выполнена с некоторыми нарушениями требований к оформлению	6 баллов
Отсутствует решение задачи, либо отсутствует обоснование решения, либо решение содержит обоснование, но допущены грубые ошибки, приведшие к абсолютно неверной квалификации; работа выполнена без учета требований к оформлению	0 баллов

Шкала оценивания контрольной работы

Зависимость баллов и уровня сформированности компетенций на данном этапе изучения дисциплины представлены в следующей таблице:

Баллы в БРС Университета	10	8	6	0
Уровень сформированности компетенции	Повышенный	Высокий	Пороговый	Не сформированы

КЕЙС-ЗАДАЧА

Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.

Сущность данного метода состоит в том, что учебный материал подается студентам в виде реальных профессиональных проблем (кейсов) конкретного предприятия или характерных для определенного вида профессиональной деятельности. Работая над решением кейса, студент приобретает профессиональные знания, умения, навыки в результате активной творческой работы. Он самостоятельно формулирует цели, находит и собирает различную информацию, анализирует ее, выдвигает гипотезы, ищет варианты решения проблемы, формулирует выводы, обосновывает оптимальное решение ситуации.

Показатели и критерии оценивания кейс-задачи

1	Самостоятельное определение целей, задач и результатов деятельности	Каждый из предложенных показателей оценивается по критерию « выполнен - выполнен частично - не выполнен », что соответствует следующему распределению баллов « 4 балла - 2 балл - 0 баллов »
2	Решение правильное, дано развернутое пояснение и обоснование сделанного заключения, самостоятельно определены риски и трудности при разрешении проблем	
3	Свободное владение методологическими, теоретическими знаниями и профессиональной терминологией	
4	Знание дополнительной литературы при разборе предложенной ситуации, проявление творческих способностей	
5	Хорошие аналитические способности, умение при обосновании своего мнения свободно проводить аналогии между темами дисциплин (-ны)	

Шкала оценивания кейс-задачи

Зависимость баллов и уровня сформированности компетенций на данном этапе изучения дисциплины представлены в следующей таблице:

Баллы в БРС Университета	20	15	10	0
Уровень сформированности компетенции	Повышенный	Высокий	Пороговый	Не сформированы

РЕФЕРАТ

Самостоятельная письменная аналитическая работа, выполняемая на основе преобразования документальной информации и раскрывающая суть изучаемой темы; представляет собой краткое изложение содержания книги, научной работы, результатов изучения научной проблемы важного социально-культурного, народнохозяйственного или политического значения. Реферат отражает различные точки зрения на исследуемый вопрос, в том числе точку зрения самого автора.

Показатели и критерии оценивания реферата

№ п/п	Показатели оценки	Критерии оценивания
1	Новизна текста (актуальность темы исследования; новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; самостоятельность оценок и суждений).	Каждый из предложенных показателей оценивается по критерию « выполнен - частично выполнен - не выполнен », что соответствует следующему распределению баллов « 2 балла - 1 балл - 0 баллов »
2	Степень раскрытия сущности вопроса (соответствие плана теме реферата; соответствие содержания теме и плану реферата; полнота и глубина знаний по теме; умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному проблеме).	
3	Обоснованность выбора источников (оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования, в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).	

38.03.02 Менеджмент, направленность «Логистика»
 Программа прикладного бакалавриата
 Рабочая программа дисциплины
 Дисциплина: Б1.В.09 Технология и технологическое обеспечение в логистических системах
 Форма обучения: очная, заочная
 Разработана для приема 2019/2020, 2020/2021 учебного года
 Обновлено на 2023/2024 учебный год

4	Соблюдение требований к оформлению (насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; оценка грамотности и культуры изложения, в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры, владение терминологией; соблюдение требований к объёму реферата).	
5	Ответы на дополнительные вопросы	

Шкала оценивания реферата

Зависимость баллов и уровня сформированности компетенции на данном этапе изучения дисциплины за реферат представлены в следующей таблице:

Баллы в БРС Университета	10-9	8-7	6-5	Менее 5
Уровень сформированности компетенции	Повышенный	Высокий	Пороговый	Не сформированы

2.2 Курсовая работа

Не предусмотрено учебным планом

2.3 Промежуточная аттестация в форме зачета

Зачёт – форма проверки знаний обучающихся. При успешном прохождении зачёта в ведомость и зачётную книжку ставится пометка об успешном прохождении испытания по дисциплине или её разделу. В ходе зачёта учитывается уровень знания, умения и владения обучающегося по изучаемой дисциплине.

Показателями и критериями оценивания учебных достижений по дисциплине (выставлении отметки о зачете) являются результаты текущего контроля.

Шкала оценивания учебных достижений по дисциплине, завершающейся зачётом 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	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

*Оценка, полученная студентом за промежуточную аттестацию, выставляется с учетом баллов, полученных за текущий контроль (сумма баллов за зачет и текущий контроль).

2.4 Промежуточная аттестация в форме экзамена

Не предусмотрено учебным планом

2.5 Описание показателей и критериев оценивания компетенций, сформированных дисциплиной

После выполнения студентом всех видов оценочных средств, указанных в рабочей программе дисциплины, производится оценка уровня сформированности компетенций по дисциплине:

№	№	о	о	а	н	н
Основные признаки освоения компетенций						

38.03.02 Менеджмент, направленность «Логистика»

Программа прикладного бакалавриата

Рабочая программа дисциплины

Дисциплина: Б1.В.09 Технология и технологическое обеспечение в логистических системах

Форма обучения: очная, заочная

Разработана для приема 2019/2020, 2020/2021 учебного года

Обновлена на 2023/2024 учебный год

		Знать	Уметь	Владеть
ПК-6	Пороговый	содержание и сущность проекта в логистических системах	охарактеризовать современные программные продукты для управления проектами в логистических системах	практическими навыками сбора информации и применения программных продуктов для управления проектами в логистических системах
	Высокий	содержание и сущность проекта и программных продуктов для управления проектами в логистических системах	применить современные программные продукты для управления проектами в логистических системах	практическими навыками сбора информации и применения программных продуктов для управления проектами в логистических системах
	Повышенный	содержание и сущность проекта и программных продуктов и программой организационных изменений для управления проектами в логистических системах	применить современные программные продукты и программы организационных изменений для управления проектами в логистических системах	практическими навыками сбора информации и применения программных продуктов и программ организационных изменений для управления проектами в логистических системах
ПК-13	Пороговый	сущность бизнес-процессов в логистических системах	охарактеризовать бизнес-процесс и методы их реорганизации в логистических системах	практическими навыками моделирования бизнес-процессов в логистических системах
	Высокий	сущность моделирования бизнес-процессов и методов реорганизации бизнес-процессов в практической логистических систем	охарактеризовать процесс моделирования бизнес-процессов и алгоритм использования методов реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности логистических систем	практическими навыками моделирования бизнес-процессов и использования методов реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций
	Повышенный	сущность, методы оценки и особенности применения моделирования бизнес-процессов и методов реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций	применить современные методы моделирования бизнес-процессов и использования методов реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций проектов	практическими навыками моделирования бизнес-процессов и использования методов реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Методика формирования оценки по дисциплине. Успеваемость студента оценивается в баллах и состоит из:

- суммы баллов за выполнение заданий текущего контроля (обучающийся может получить в сумме не более 70 баллов);
- баллов за посещаемость (не более 10 баллов);
- баллов за активность на занятиях (занятия в интерактивной форме – п. 6. Формы проведения занятий), выполнение дополнительных заданий и пр. по усмотрению преподавателя, ведущего дисциплину – премиальные баллы (не более 20 баллов).

Полученные итоговые баллы по дисциплине переводятся в оценку по традиционной пятибалльной шкале оценивания и по 100-балльной шкале оценок Европейской системы перевода и накопления баллов (ECTS) в соответствии с таблицами, представленными в п.Таблицами. 1, 2. Оценки в пятибалльной шкале выставляются в ведомости и зачетные книжки, в 100-балльной – в ведомости.

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности приводятся в соответствующих методических материалах и локальных нормативных актах Университета (Положение «О текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации и балльно-рейтинговой системе оценки учебных достижений студентов», Положение «Об оценочных средствах», Положение «О контроле самостоятельности выполнения письменных работ обучающимися университета с использованием системы «Антиплагиат ВУЗ» и др.).

Уровень сформированности компетенции № 1 (№ N) определяется перечнем оценочных средств:

Оценочное средство (в том числе экзамен, зачет с оценкой при наличии)	Уровень сформированности компетенции*			Средний уровень сформированности компетенций по каждому оценочному средству
	Студент №1	...	Студент № N	
.....
Итоговый уровень:

* пороговый, высокий или повышенный

Итоговый (общий/средний) уровень рассчитывается как среднее арифметическое с округлением в сторону более высокого уровня.

Далее делается вывод об общем уровне освоения компетенций студентами в ходе изучения дисциплины:

Оценочный лист по дисциплине

ФИО студента	Уровень сформированности компетенций		
	Общекультурные компетенции	Общепрофессиональные компетенции	Компетенции по видам деятельности

38.03.02 Менеджмент, направленность «Логистика»
 Программа прикладного бакалавриата
 Рабочая программа дисциплины
 Дисциплина: Б1.В.09 Технология и технологическое обеспечение в логистических системах
 Форма обучения: очная, заочная
 Разработана для приема 2019/2020, 2020/2021 учебного года
 Обновлено на 2023/2024 учебный год

	№ 1	№ N	Уровень сформированности общекультурных компетенций	№ 1	№ N	Уровень сформированности общепрофессиональных компетенций	№ 1	№ N	Уровень сформированности компетенций по виду деятельности № 1
Студент № 1									
Студент № 2									
.....									

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Контрольная работа №1

1. Автомобильная перевозка считается международной, если
 - А) пункты погрузки и выгрузки грузов находятся на территории разных стран
 - Б) на перевозимый груз оформлена транспортная накладная международного образца
 - В) в осуществлении перевозки задействованы национальные внешнеторговые и транспортные организации

2. Планирование технологического процесса транспортно-экспедиционного обслуживания предполагает решение экспедитором следующих вопросов:
 - А) разработка маршрута перевозки
 - Б) проведение финансовых расчетов с контрагентами
 - В) поиск клиентов
 - Г) мониторинг перемещения груза
 - Д) выбор перевозчиков-участников процесса транспортировки

1. _____ грузов - объединение грузов нескольких отправителей и получателей с дальнейшей перевозкой в одном транспортном средстве.

2. Первоначальной договоренностью между транспортно-экспедиционной компанией и клиентом об осуществлении перевозки является
 - А) устный запрос клиента
 - Б) заявка на транспортировку груза
 - В) документ, подтверждающий оплату клиентом услуг экспедитора

3. Ключевые критерии выбора экспедитором видов транспорта для осуществления доставки груза:
 - А) время доставки
 - Б) доля вида транспорта в общем объеме внутренних перевозок страны
 - В) стоимость перевозки
 - Г) инновационность
 - Д) сезонность спроса на услуги вида транспорта

4. Основной объем перевозок внешнеторговых грузов (60,5%) выполняется таким видом транспорта как

- А) морской
- Б) автомобильный
- В) железнодорожный

5. Перевозки технологического характера в рамках транснациональной компании в сферу международного транспортного сообщения

- А) включаются
- Б) не включаются
- В) не подлежат делению на международные и внутренние

6. В России гарантийным институтом по уплате таможенных пошлин согласно конвенции о международной перевозке грузов с применением книжки МДП является

- А) АСМАП
- Б) государственный таможенный комитет
- В) IRU

7. Фрахтовая _____ - картельное соглашение группы линейных судоходств об установлении единых тарифов применительно к перевозкам определенного объема и другим параметрам обслуживания.

8. Силы конкуренции на рынке (согласно Портеру):

- А) число целевых сегментов предприятия;
- Б) возможности поставщиков;
- В) уровень государственного регулирования рынка;
- Г) проникновение в отрасль новых конкурентов;
- Д) эффективность производства.

9. _____ - реализация услуг на внешнем и внутренних рынках по искусственно заниженным тарифам, меньшим средних рыночных тарифов, а иногда и более низким, чем себестоимость услуг.

10. Метод управления, основанный на использовании математического аппарата теории графов и системного подхода для отображения комплексов взаимосвязанных работ, это

- А) сетевое планирование
- Б) экстраполяция тренда
- В) регрессионный анализ

11. _____ подвижного состава, осуществляющего международную автомобильную перевозку, - законченный цикл движения с возвращением в начальный пункт и включающий ездки в экспортном и импортном направлениях.

12. Затраты времени на ежедневный отдых экипажа при выполнении международной автомобильной перевозки во время рейса

- А) включается
- Б) не включается

В) включается, только в случае превышения установленных норм

Контрольная работа №2

1. В формуле для определения приведенной стоимости перевозимого товара

$$C_{np} = (C_{sp} + C_n) \times (1 + \Delta)^n$$

показатель C_n – обозначает

- А) стоимость перевозки
- Б) сумму таможенных платежей
- В) потери в денежном эквиваленте, понесенные в результате перевозки

2. Метод планирования, предполагающий разработку системы показателей, в которой одна часть, характеризующая ресурсы по источникам поступления, равна другой, показывающей распределение ресурсов по всем направлениям их расхода, это метод

- А) нормативный
- Б) балансовый
- В) программно-целевой

3. _____ - экономический метод управления, применение которого направлено на обеспечение соответствия возможностей предприятия и условий рынка.

4. Согласно ЕСТР нормальным ежедневным периодом отдыха считается любой период отдыха продолжительностью не менее

- А) 8-ми часов
- Б) 12-ти часов
- В) 11-ти часов

5. Детальный план, направленный на решение конкретных вопросов деятельности предприятия в краткосрочном периоде, отличающийся высокой степенью детализации, это план

- А) оперативный
- Б) стратегический
- В) бизнес-план

18. В формуле для определения объема перевозок

$$Q = \frac{D_k \cdot \alpha_s \cdot T_n \cdot V_m \cdot \beta \cdot \gamma \cdot A_{cc} \cdot q_n}{l_{cp} + V_m \cdot \beta \cdot t_{n-p}}$$

α_s – это коэффициент _____.

6. Метод планирования, при использовании которого на предприятии в процессе планирования используется система нормативов и норм, это метод _____.

Контрольная работа №3

Задача 1. Автомобиль грузоподъемностью 5т совершил 3 ездки: за первую он перевез 5т на 30 км, за вторую 4т на расстояние 25 км, и за третью ездку-2,5 т на расстояние 10 км.

Определить: статистический коэффициент использования грузоподъемности по каждой ездке; статистический и динамический коэффициенты за смену.

Решение:

Воспользуемся формулами расчета коэффициентов статистического и динамического использования грузоподъемности:

За езду: $\gamma_{ст} = q_{ф} / q_{в}$

За смену: $\gamma_{ст} = \frac{\sum q_{ф}}{q_{н} * n_{е}}$; $\gamma_{дин} = \frac{\sum q_{ф} * l_{ер}}{q_{н} * \sum l_{ер}}$

За первую езду: $\gamma'_{ст} = 5/5 = 1,0$

За вторую езду: $\gamma''_{ст} = 4/5 = 0,8$

За третью езду: $\gamma'''_{ст} = 2,5/5 = 0,5$

За смену: $\gamma_{ст} = (5+4+2,5)/(5*3) = 11,5/15 = 0,76$

$\gamma_{дин} = (5*20+25+2,5*10)/(5*(20+25*10)) = 225/275 = 0,82$

Задача 2.

Автомобиль за день сделал 4 поездки. Исходные данные приведены ниже.

Номер ездки	Пробег с грузом, км	Порожний пробег, км
1	20	15
2	25	20
3	30	10
4	40	15
Нулевой пробег	Первый - 5	Второй - 10

Определить: общий пробег автомобиля за день, коэффициент использования пробега автомобиля за день и каждую езду.

Решение:

Общий пробег автомобиля за день, км:

$$L = \sum L_{ер} + \sum l_{х} + 1 * N_1 + 1 * N_2 = 20 + 25 + 30 + 40 + 15 + 20 + 10 + 15 + 5 + 10 = 190$$

Коэффициент использования пробега за день:

$$\beta = L_{ер} / L = (20 + 25 + 30 + 40) / 190 = 0,6$$

Коэффициент использования пробега за езду:

$$\beta = L_{ер} / (L_{ер} + L_{х})$$

$$\text{Первая ездка: } \beta_1 = 20 / (20 + 15) = 0,57$$

$$\text{Вторая ездка: } \beta_2 = 25 / (25 + 20) = 0,55$$

$$\text{Третья ездка: } \beta_3 = 30 / (30 + 10) = 0,75$$

$$\text{Четвертая ездка: } \beta_4 = 40 / (40 + 15) = 0,72$$

Задача 3

Определите стоимость доставки груза с учетом его страхования на основе тарифа, приведенного в справочном материале, для следующих исходных данных:

- перевозка выполняется из Москвы в Нижний Новгород по схеме «от двери до двери»;
- масса партии груза – 2 т;
- объем партии груза – 4,5 м³;
- партия содержит 20 грузовых мест размером 0,5х1х1 м;
- страховая стоимость груза – 220 руб. за кг.

Контрольная работа №4

Задача 1

1. Торговая компания пользуется услугами судоходной контейнерной линии, выполняющей перевозки на основе твердого расписания.

Какой запас времени «по отправлению» следует предусмотреть, если компания исходит

из необходимой надежности поставки, равной 84%, а среднее квадратическое отклонение срока доставки от установленного расписанием на данной линии составляет двое суток?

Задача 2

Автотранспортная компания выполняет перевозки помашинных отправок, претендуя на соответствие рыночному стандарту качества для этого вида услуг. Компания демонстрирует следующие показатели: процент вывоза заказов – 87, процент своевременных доставок – 77, процент своевременного возврата документов – 95.

Соответствует ли в действительности качество обслуживания компании требованиям рыночного стандарта?

Предложите комплекс общих рекомендаций в соответствии с полученным результатом

Кейс-задание №1

Анализ практической ситуации

Задание: ознакомьтесь с материалом и ответьте на вопросы, приведенные в конце текста.

Общий путь

Применяемые в рамках современной транспортной системы технологии приводят к эффекту, который логисты называют «схлопывание географического пространства». Другими словами грузовые перевозки осуществляются с такой скоростью и стоимостью, что расстояние между рынком производства и потребления теряет свою значимость как коммерческий фактор. Низкая транспортная составляющая в цене продаваемого товара раздвигает границы рынка сбыта до глобального масштаба.

Значительное снижение времени и затрат на транспортировку связано, прежде всего, с внедрением эффективных интермодальных транспортно–логистических систем, в частности, контейнеризация перевозок.

Транспортные потоки Российской Федерации характеризуются высокой степенью несбалансированности. В экспортном направлении преимущественно применяются технологии транспортировки навалочных грузов, что обусловлено сырьевой направленностью экспорта. В импортом же направлении преобладают такие категории грузов как промышленные товары, оборудование, товары народного потребления, продукты, которые перевозятся в контейнерах и, как правило, на морских судах. Дальнейший сухопутный маршрут доставки импортных грузов в РФ далек от оптимального. Связано это с недостаточным использованием специализированных транспортных средств и технологического оборудования, ведомственными и межведомственными противоречиями, отсутствием единого информационного пространства, таможенными и прочими барьерами. Перечисленные факторы способствуют тому, что транспортировка из морских портов вглубь территории становится затратной и длительной.

Нерешенность указанных проблем, связанных с улучшением функционирования транспортной системы, может привести к следующей ситуации, когда товары высокого качества инновационной промышленности будут иметь узко локализованный спрос из-за высокой транспортной составляющей в цене. Кроме того, в таком случае товар не будет конкурентным по отношению к импортным аналогам даже на внутреннем рынке, поскольку массовое производство в расчете на глобальные рынки потребления позволяет зарубежным производителям использовать эффект экономии масштаба.

Как же обеспечить слаженную работу транспорта на стыке железная дорога – море?

Формирование на базе крупных морских портов транспортных узлов, куда помимо железной дороги входили бы автомобильный транспорт и сервисные службы, проблему обеспече-

ния слаженной работы может решить только в том случае, если будут использованы современные логистические технологии. В качестве примера таких технологий можно назвать технологию так называемых «сухих портов».

Дефицит земли в исторически сложившейся части портовых городов способствует выводу некоторых накопительных и сортировочных складов порта, части их железнодорожных и автомобильных фронтов за основную территорию на свободные земельные участки, достаточно удаленные от морской черты. Это генеральное направление развития портов во многих экономически развитых странах. Земли магистральных видов транспорта имеют особый статус и защищены на долгие годы от произвола местных властей, которые часто на месте накопительных площадок грузов не прочь построить жилые кварталы и другие прибыльные объекты. Более высокий статус «сухих портов» способствует привлечению инвестиций в данные объекты.

По мнению экспертов, для эффективной работы «сухих портов» следует выполнить ряд условий. Прежде всего, необходимо приравнять железнодорожные подъездные пути «сухих портов» к путям самих портов в части исчисления тарифов и предоставления льгот по НДС экспортных грузов. Кроме того, требуется ввести упрощенный льготный режим внутреннего таможенного транзита при перемещении грузов различной номенклатуры от морского причала до «сухого порта».

В настоящее время сделаны лишь первые шаги в данном направлении. Так, порядок перемещения товаров из морского порта в «сухой порт», введенный приказом ФТС РФ с 29 июля 2010 года, относится пока к перевозкам грузов в крупнотоннажных контейнерах.

В зарубежной практике в портах или же в припортовых логистических центрах оказывается широкий спектр услуг в части таможенного оформления грузов.

Деятельность российской таможни оставляет желать лучшего, а это сказывается на работе морских портов.

Значительная часть интермодальных перевозок осуществляется в международном сообщении, а значит, подчиняется правилам игры, принятым на таможнях. В частности, в России перевозка нерастаможенных грузов разрешается только после предоставления в таможню предоплаты или обеспечения уплаты таможенных платежей, либо с таможенным сопровождением, осуществляемым специальными нарядами. Формы обеспечения могут быть разные: внесение средств на депозит таможни с последующим зачетом при таможенном оформлении, предоставление гарантий уполномоченного банка, третьего лица или международных транспортных союзов, наем для перевозки таможенного перевозчика. Право выбора вида гарантий по платежам предоставляется грузовладельцам. Исключение составляет перевозка ряда оговоренных товаров (подакцизные товары, автомобили и некоторые другие), подлежащих перемещению только при внесении средств на депозит.

Мировая таможенная практика более либеральна и предлагает неограниченное по времени беспроцентное хранение нерастаможенной партии товара; оформление реэкспорта партии груза; дробление поступившей партии товара и ее продажу по частям; консигнацию партии товара, т. е. продажу товара по частям (в данной стране или же реэкспорт) с переложением обязанностей по уплате всех таможенных сборов и платежей на новых собственников товара.

Морской порт – логистика – контейнеры – это системообразующие факторы для перевозочного процесса в порту. После 1990 года длительный период эта система находилась в глубоком кризисе. В результате запоздалого раздела единого контейнерного парка МПС СССР между республиками СНГ значительная часть контейнеров (до 40%) была расхищена или же списана по бросовым условным ценам с использованием не по назначению (на рынках, стройках и пр.). Все это привело к многократному падению объемов контейнерных перевозок, но это в прошлом.

А сегодня ренессанс контейнеризации грузов состоялся, более того, растут перевозки в контейнерах с контролируемой атмосферной средой и контролируемыми параметрами в грузовом пространстве. С развитием автоматизации быстро увеличивается число контейнеров с контролируемыми параметрами – температурой (к примеру, рефрижераторных), давлением (для перевозки опасных жидких газов), радиации (для перевозки радиоактивных веществ), с газоанализаторами хлора, аммиака и прочее.

А на повестке дня двойные технологии – это следующий этап развития контейнеризации в странах ЕС и РФ. В настоящее время в Западной Европе развивается сеть терминалов, способных перегружать не только крупнотоннажные контейнеры, но и другие крупнотоннажные (интермодальные) грузовые единицы совместимого типа. Последние единицы перегружаются захватом снизу. Подобные перегрузочные комплексы (терминалы) получили в зарубежной практике название «двойной» технологии и все шире внедряются в мировой транспортной системе.

Раньше взаимодействие морского, речного, автомобильного и железнодорожного транспорта в транспортном узле (ТУ) в коммерческо–правовом отношении в отечественной практике оформлялось Узловым соглашением, в котором на договорной основе закреплялись интересы сторон. Однако типовое положение об Узловом соглашении не перерабатывалось уже много лет. Существует потребность в его принципиальной переработке с учетом сложившихся новых экономических отношений, прежде всего касающихся вопросов собственности.

Мультимодальные логистические центры (МЛЦ), имеющие водную транспортную составляющую (фактически – морские или речные порты), отличаются многообразной структурой собственности на объекты недвижимости и земельные участки, образующие территорию таких центров.

Интересы инвесторов проектов создания новых или расширения функций и территории действующих портов, как правило, частично совпадают, а частично расходятся. Необходимость формирования водной акватории и строительства причалов портовой части МЛЦ ввиду особенностей законодательного регулирования собственности на водные объекты обуславливает обязательное участие в таких проектах государства на федеральном уровне. В то же время основной коммерческий интерес к созданию и использованию МЛЦ имеют частные транспортные, торговые, производственные, девелоперские и инвестиционные компании, для которых участие в финансировании процесса проектирования и строительства МЛЦ связано с высокой степенью неопределенности и рисков.

Адекватные организационно–правовые схемы реализации как инвестиционной, так и эксплуатационной стадий проекта являются одной из главных составляющих успеха ГЧП в портовых МЛЦ.

Существуют конкретные рекомендации по этапности процесса разработки таких схем, определению источников финансирования, организации взаимодействия участников инвестиционного проекта, особенностям подготовки необходимых документов (паспортов инвестиционных проектов, инвестиционных соглашений и др.), правовые аспекты.

Рекомендации иллюстрируются опытом разработки инвестиционных схем, имущественно–хозяйственной структурой, организацией управления в таких проектах, как мультимодальный универсальный транспортно–логистический узел «Ростовский универсальный порт», многофункциональный морской перегрузочный комплекс «Бронка» в Финском заливе.

С самого начала рыночных реформ наблюдается устойчивый рост внешнеторговых железнодорожных перевозок через морские и речные порты, соответственно растут в портах и объемы грузопереработки.

Количество субъектов транспортного рынка, взаимодействующих при прохождении внешнеторговых грузов через порт, в два раза больше, чем при железнодорожной перевозке до порта,

отсюда и громадный документооборот.

Большое количество бумажных документов установленного и неустановленного образцов (порядка 200), оформляемых при передаче грузовых отправок с одного вида транспорта на другой, влияет на скорость прохождения внешнеторговых грузов через систему порт – припортовая станция и является одной из причин непроизводительных простоев морских судов и железнодорожных вагонов.

Если данный документооборот умножить на количество перевозочных, агентских, сюрвейерских, складских, стивидорных, экспедиторских и других компаний, функционирующих на территории морских портов, и наложить его на схему прохождения грузовых отправок через систему порт – припортовая станция, то образуется бумажный коллапс. А в результате, например, контейнеры с импортными грузами при следовании через финские порты поступают на станции московского узла на две недели быстрее, чем при перевозке через морской порт Санкт–Петербурга.

С внедрением в России электронной (цифровой) подписи закладывается фундамент функционирования в транспортных узлах первоначально электронных копий грузосопроводительных документов с переходом в перспективе на прогрессивные безбумажные технологии. Это особенно актуально и для отечественных экспортеров продукции, так как статистика показывает, что товары, сопровождаемые документами в электронном виде, гораздо чаще перепродаются в пути или продаются на условиях оплаты после отгрузки с предприятия.

Далее зарубежная практика идет в направлении развития международных прямых смешанных (интермодальных) перевозок по сквозным перевозочным документам (сквозным коносамен-там). В практике современной торговли оформление грузов в прямом смешанном сообщении обеспечивает упрощение процедуры перепродажи товаров в пути следования, увеличивает долю экспортных товаров, продаваемых на условиях оплаты с момента отгрузки предприятием–изготовителем. Это только некоторые возможности для преодоления стыка порт – железная дорога.

Вопросы и задания:

1. Поясните взаимосвязь между существующей транспортно-логистической системой и и спросом на данный товар, доставка которого осуществляется с помощью этой системы.
2. Какие факторы стимулируют развитие «сухих портов»?
3. Какие факторы препятствуют развитию «сухих портов»?
4. Поясните термин «двойные технологии» используемый в организации контейнерных перевозок. Какие преимущества обеспечиваются применением таких технологий?
5. Поясните преимущества применения ГЧП при строительстве МЛЦ.
6. Разработайте комплекс мер, направленных на развитие «сухих портов» на территории России.

Темы рефератов №1

1. Моделирование транспортных сетей и транспортных цепей. Сетевой граф. Сетевое планирование.
2. Система управления цепями поставок SCM. Состав системы. Подсистемы SCP и SCE. Их сущность, роль и место в экономике и управлении.
3. Системы 1PL, 2PL, 3PL, 4PL, 5PL. Их сущность, роль и место в экономике и управлении.

4. Управление транспортными логистическими комплексами. Информационные автоматизированные системы управления.
5. Макрологистические транспортные комплексы. Их сущность, роль и место в экономике и управлении. Примеры.

Вопросы к зачету

1. Основные понятия технологий и технологического обеспечения логистических систем.
2. Сущность, цели, классификации технологий логистических систем.
3. Понятие “технологичность”.
4. Оценки технологичности.
5. Средства обеспечения технологий.
6. Методы обеспечения технологий.
7. Принципы и методы логистических технологий и их связь с технологическими системами реализации логистических систем.
8. Технико-экономическое обоснование технологических проектов в логистике.
9. SCM технологии (Supply Chain Management) — технология управление цепочками поставок.
10. SCM –системы.
11. Составляющие SCM технологий: SCP-технология и SCE-технология.
12. Технология SCP (Supply Chain Planning) — технология планирования цепочек поставок.
13. Технология SCE — (англ. Supply Chain Execution) — технология исполнение цепей поставок в режиме реального времени.
14. Связь SCM технологий с толкающими логистическими технологиями (push strategy), тянущими логистическими технологиями (ПЛС (pull strategy) и комбинированными технологиями. SCOR технологии (для процессов цепей поставок (Supply-Chain Operations Reference). SCM и SCOR-технологии как составляющие RP, MRP, ERP и ERP -II (Enterprise Resources Planning) систем.
15. Толкающие логистические производственные технологии, тянущие логистические производственные технологии, комбинированные технологии.
16. Производственная логистическая технология “точно во время”.
17. Производственная логистическая технология «Производство на заказ»; «Производство на склад»; «Производство для обеспечения наличия».
18. Логистические производственные технологии V-типа, A-типа, I-типа, T-типа.
19. Логистические технологии, интегрированные с проектированием, производством и складированием.
20. Логистические технологии, интегрированные с проектированием и производством.
21. Логистические технологии, интегрированные с планированием, проектированием и производством.
22. WMS-технологии и системы.
23. Автоматизированные системы хранения, складирования, сортировки и распределения грузов.
24. Система SSD.
25. Система управления складом WMS — система управления, обеспечивающая автоматизацию и оптимизацию всех процессов складской работы профильного предприятия.
26. Система управления складом WMS.
27. Системы семейства EME/WMS.
28. Технологии Logistics Vision Suite.

29. Автоматическая система складирования и распределения автотранспорта ACSD.
30. Системы управления складами на базе платформы 1С.
31. Системы “Склад”.
32. Логистическая технология без запаса.
33. Логистическая технология с накопителями у рабочих мест.
34. Логистическая технология с пополняемым страховым запасом.
35. Логистическая технология с выбираемым страховым запасом.
36. Логистическая технология с постоянным пополняемым запасом.
37. Логистическая технология с переменным пополняемым запасом, с невыбираемым резервным (консервированным) запасом.
38. DDT –технологии и системы, составляющие DDT.
39. Технологии транспортных процессов.
40. Технологии распределительных процессов и систем.
41. Наземные транспортно-технологические комплексы/средства.
42. Системы обеспечения движения.
43. Технологическое обеспечение автотранспорта.
44. Технологическое обеспечение железнодорожного транспорта.
45. Технологическое обеспечение воздушного и водного транспорта.
46. Технологическое обеспечение трубопроводного транспорта.
47. Обеспечение интермодальных и мультимодальных перевозок.

Примерный перечень практических заданий для зачета

1. Задание.

Выполните анализ и укажите особенности развития каждого этапа развития логистики, заполнив таблице:

Таблица

Период	Факторы, воздействующие на развитие логистики	Проблемы, решаемые с помощью логистики

2. Задание.

На основе информации из периодической печати, Internet – источников и документации действующих предприятий обоснуйте своё мнение основных функциях и задачах отдела снабжения организаций различных сфер деятельности (как отечественных так и зарубежных). На примере организаций в странах с рыночной экономикой рассмотрите и выполните сравнительный анализ различных способов осуществления закупок.

3. Выполните сравнительный анализ систем MRP2 и MRP1.

4. Разработайте схему, характеризующую роль торговых посредников в сокращении хозяйственных связей производителей и потребителей товарной продукции.

5. В пунктах Л и В находится соответственно 150 и 90 т горючего. Пунктам 1, 2, 3 требуется

38.03.02 Менеджмент, направленность «Логистика»

Программа прикладного бакалавриата

Рабочая программа дисциплины

Дисциплина: Б1.В.09 Технология и технологическое обеспечение в логистических системах

Форма обучения: очная, заочная

Разработана для приема 2019/2020, 2020/2021 учебного года

Обновлена на 2023/2024 учебный год

соответственно 60, 70, 110 т горючего. Стоимость перевозки 1 т горючего из пункта А в пункты 1, 2, 3 равна 60, 10, 40 тыс. руб. за 1 т соответственно, а из пункта В в пункты 1, 2, 3 - 120, 20, 80 тыс. руб. за 1 т соответственно. Разработайте план перевозок горючего с учетом задачи оптимизации общей суммы транспортных расходов.