

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.ДВ.02.01 Технологии и технологическое обеспечение в логистических системах
Направление подготовки:	38.03.02 Менеджмент
Направленность (профиль):	Проектный 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 общих и профессиональных компетенций обучающихся, навыков в решении проблемы выбора и обоснования корпоративной логистической стратегии, применении современных логистических концепций и технологий, принятии оптимальных управленческих решений в функциональных областях логистики предприятия, выбора информационных систем и программных продуктов, поддерживающих логистику, моделирования логистических бизнес-процессов и других наиболее важных вопросов создания и функционирования эффективной логистической системы предприятия.

*Задачи дисциплины:*

сформировать у студентов систему знаний об основных понятиях, определениях и положениях технологий и технологического обеспечения логистических систем, средств и методов обеспечения технологий, принципов и методов логистических технологий и их связи с технологическими системами реализации ЛС;

развить у студентов навыки технико-экономического обоснования технологических проектов в логистике;

развить навыки применения технологий управления цепями поставок, технологий планирования и исполнения цепей поставок в режиме реального времени;

развить навыки применения технологий и технологического обеспечения логистических распределительных, складских и транспортных систем.

**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-1 Способен анализировать и оценивать эффективность инвестиционных проектов	ПК-1.1 Знает основы экономического анализа при реализации инвестиционного проекта; методы оценки экономической эффективности отрасли и технологические процессы в рамках реализации инвестиционного проекта	08.036 Профессиональный стандарт «Специалист по работе с инвестиционными проектами»
	ПК-1.2 Умеет оценивать эффективность различных сценариев проекта, разрабатывать сценарии реализации проекта в зависимости от различных условий внутренней и внешней среды	
	ПК-1.3 Способен разрабатывать предложения по инвестиционным проектам в соответствии с критериями их рыночной привлекательности, а также целями проекта и критериями отбора продукции, полученными от заказчика; способен разрабатывать производственный план и проводить предварительную оценку эффективности инвестиционного проекта	

Планируемые результаты обучения по ОП ВО (индикаторы достижения компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1.1. Знает основы экономического анализа при реализации инвестиционного проекта; методы оценки экономической эффективности отрасли и технологические процессы в рамках реализации инвестиционного проекта	Знать основные понятия определения и положения технологий и технологического обеспечения логистических систем, средства и методы обеспечения технологий, принципы и методы логистических технологий и их связь с технологическими системами реализации ЛС.

Планируемые результаты обучения по ОП ВО (индикаторы достижения компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1.2. Умеет оценивать эффективность различных сценариев проекта, разрабатывать сценарии реализации проекта в зависимости от различных условий внутренней и внешней среды	Уметь осуществлять технико-экономическое обоснование технологических проектов в логистике.
ПК-1.3. Способен разрабатывать предложения по инвестиционным проектам в соответствии с критериями их рыночной привлекательности, а также целями проекта и критериями отбора продукции, полученными от заказчика; способен разрабатывать производственный план и проводить предварительную оценку эффективности инвестиционного проекта	Владеть навыками применения технологий управления цепями поставок, технологий планирования и исполнения цепей поставок в режиме реального времени, технологий и технологического обеспечения логистических распределительных, складских и транспортных систем.

### 3. Содержание, объем дисциплины и формы проведения занятий

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Компетенции	Оценочные средства текущего контроля		
			ЗНАТЬ	УМЕТЬ	ВЛАДЕТЬ
			ПК-1.1	ПК-1.2	ПК-1.3
1	Основные понятия и определения технологии и технологического обеспечения логистических систем.	ПК-1	Собеседование, опрос/ Контрольная работа №1 (10)	Круглый стол, дискуссия, полемика, дебаты/Эссе №1 (20)	Круглый стол, дискуссия, полемика, дебаты/Эссе №3 (20)
2	Технологии и технологическое обеспечение логистических систем снабжения и цепей поставок.	ПК-1	Собеседование, опрос/ Контрольная работа №1 (10)	Круглый стол, дискуссия, полемика, дебаты/Эссе №1 (20)	Круглый стол, дискуссия, полемика, дебаты/Эссе №3 (20)
3	Технологии и технологическое обеспечение логистических систем производственной логистики.	ПК-1	Собеседование, опрос/ Контрольная работа №1 (10)	Круглый стол, дискуссия, полемика, дебаты/Эссе №1 (20)	Круглый стол, дискуссия, полемика, дебаты/Эссе №3 (20)
4	Технологии и технологическое обеспечение логистических систем складирования и складского хозяйства.	ПК-1	Собеседование, опрос/ Контрольная работа №2 (10)	Круглый стол, дискуссия, полемика, дебаты/Эссе №2 (20)	Круглый стол, дискуссия, полемика, дебаты/Эссе №3 (20)
5	Технологии и технологическое обеспечение логистических систем управления запасами.	ПК-1	Собеседование, опрос/ Контрольная работа №2 (10)	Круглый стол, дискуссия, полемика, дебаты/Эссе №2 (20)	Круглый стол, дискуссия, полемика, дебаты/Эссе №4 (20)
6	Технологии и технологическое обеспечение логистических распределительных и транспортных систем.	ПК-1	Собеседование, опрос/ Контрольная работа №2 (10)	Круглый стол, дискуссия, полемика, дебаты/Эссе №2 (20)	Круглый стол, дискуссия, полемика, дебаты/Эссе №4 (20)
7	Основные проблемные направления совершенствования технологий и технологического обеспечения бизнес-процессов в логистических системах.	ПК-1	Собеседование, опрос/ Контрольная работа №2 (10)	Круглый стол, дискуссия, полемика, дебаты/Эссе №2 (20)	Круглый стол, дискуссия, полемика, дебаты/Эссе №4 (20)

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Компетенции	Оценочные средства текущего контроля		
			ЗНАТЬ	УМЕТЬ	ВЛАДЕТЬ
			ПК-1.1	ПК-1.2	ПК-1.3
<b>Количество баллов (100 баллов):</b>			100		

<b>Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, курсовая работа</b>	
<p><b>Тема 1:</b> Основные понятия и определения технологии и технологического обеспечения логистических систем. Общие положения и основные определения. Логистические функции и их основные группы. Функциональные области логистики. Основы применения SCOR-модели. Границы поставок.</p> <p><b>Практические занятия/самостоятельная работа:</b> Понятие логистической системы</p> <p><b>Лабораторная работа:</b> -</p>	
<p><b>Тема 2:</b> Технологии и технологическое обеспечение логистических систем снабжения и цепей поставок. Общие положения по организации информационно-логистической поддержки логистики цепей поставок. Сущность и возможности концепции/технологии SRM — «Управление взаимоотношениями с поставщиками». Концепция/технология планирования потребности в закупаемой продукции.</p> <p><b>Практические занятия/самостоятельная работа:</b> Логистические системы снабжения и цепей поставок.</p> <p><b>Лабораторная работа:</b> -</p>	
<p><b>Тема 3:</b> Технологии и технологическое обеспечение логистических систем производственной логистики. Логистические технологии JIT (Just-in-Time, «точно-в-срок») и JIT 2. Система канбан. Сущность, содержание и применение логистической технологии Lean Production («бережливое производство»). Назначение и основы работы модуля MRP1. Содержание и особенности применения производственно-логистической концепции технологии «шесть сигм». Назначение, особенности построения и преимущества использования расширенных производственных технологий (APS-систем).</p> <p><b>Практические занятия/самостоятельная работа:</b> Логистические системы производственной логистики.</p> <p><b>Лабораторная работа:</b> -</p>	
<p><b>Тема 4:</b> Технологии и технологическое обеспечение логистических систем складирования и складского хозяйства. Основные требования к современным системам автоматизации управления складированием. Информационные системы оперативного управления движением материальных ресурсов, техники и персонала склада (WMS-системы). Основное содержание и применение технологии VMI — управление поставщиком запасами потребителя.</p> <p><b>Практические занятия/самостоятельная работа:</b> Логистические системы складирования и складского хозяйства.</p> <p><b>Лабораторная работа:</b> -</p>	
<p><b>Тема 5:</b> Технологии и технологическое обеспечение логистических систем управления запасами. Классификация запасов и модели управления запасами. Модель оптимального размера заказа (EOQ), необходимого для формирования стратегии управления запасами. Расчет параметров системы управления запасами с фиксированным интервалом времени между заказами. Расчет параметров системы управления запасами с фиксированным размером заказа. Сущность и содержание процедуры проектирования системы управления запасами.</p> <p><b>Практические занятия/самостоятельная работа:</b> Логистические системы управления запасами.</p> <p><b>Лабораторная работа:</b> -</p>	
<p><b>Тема 6:</b> Технологии и технологическое обеспечение логистических распределительных и транспортных систем. Обобщенная последовательность оптимизации управленческих решений по организации и реализации транспортировки грузов. Сущность и функционирование информационной CRM-технологии по управлению взаимоотношениями с потребителем. Характеристика логистической концепции DDT и ее версий. Применение их в распределении. Технологии планирования маршрутов перевозки грузов. Электронный фрахт и его использование в транспортной логистике и управлении цепями поставок. Некоторые особенности работы интерактивных систем управления поставками на основе виртуальных технологий и технологий Call Center. Геоинформационные системы, используемые в логистике, их основные ресурсы и функциональность. Информационное и технологическое обеспечение электронного документооборота, спутниковых и бортовых систем контроля за транспортировкой грузов.</p> <p><b>Практические занятия/самостоятельная работа:</b> Логистические распределительные и транспортные системы.</p> <p><b>Лабораторная работа:</b> -</p>	

<b>Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, курсовая работа</b>
<b>Тема 7:</b> Основные проблемные направления совершенствования технологий и технологического обеспечения бизнес-процессов в логистических системах. Концепции развития информационного обеспечения и информационно-коммуникационных технологий в управлении логистикой. Возможные подходы к решению задач по организации взаимодействия функциональных подсистем сложной ЛС на основе современных методов обработки и передачи данных.
<b>Практические занятия/самостоятельная работа:</b> Совершенствование технологий и технологического обеспечения бизнес-процессов в логистических системах.
<b>Лабораторная работа:</b> -
<b>Курсовая работа:</b> не предусмотрено учебным планом

*Очная форма обучения*

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Всего часов</b>	<b>Семестр 8</b>
Аудиторные занятия (АЗ):	30	30
Лекционные занятия (Лек)	14	14
Лабораторные занятия (Лаб)	0	0
Практические занятия (Пр)	16	16
Самостоятельная работа студента (СР)	38	38
Курсовая работа	0	0
Другие виды самостоятельной работы*	38	38
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4
Контактная работа (КоР)	34	34
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	Основные понятия и определения технологии и технологического обеспечения логистических систем.	8	2	2	0	4	2
2	Технологии и технологическое обеспечение логистических систем снабжения и цепей поставок.	8	2	2	0	6	2
3	Технологии и технологическое обеспечение логистических систем производственной логистики.	8	2	2	0	6	2
4	Технологии и технологическое обеспечение логистических систем складирования и складского хозяйства.	8	2	2	0	6	2
5	Технологии и технологическое обеспечение логистических систем управления запасами.	8	2	2	0	4	2
6	Технологии и технологическое обеспечение логистических распределительных и транспортных систем.	8	2	4	0	4	4
7	Основные проблемные направления совершенствования технологий и технологического обеспечения бизнес-процессов в логистических системах.	8	2	2	0	8	2
Итого:			14	16	0	38	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*

38.03.02 Менеджмент, направленность (профиль) "Проектный менеджмент"

Рабочая программа дисциплины

Дисциплина: Б1.В.ДВ.02.01 Технологии и технологическое обеспечение в логистических системах

Форма обучения: очная, заочная, очно-заочная

Разработана для приема 2023/2024 учебного года

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 9
Аудиторные занятия (АЗ):	6	6
Лекционные занятия (Лек)	2	2
Лабораторные занятия (Лаб)	0	0
Практические занятия (Пр)	4	4
Самостоятельная работа студента (СР)	89	89
Курсовая работа	0	0
Другие виды самостоятельной работы*	89	89
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4
Контактная работа (КоР)	10	10
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	Основные понятия и определения технологии и технологического обеспечения логистических систем.	9	2	0	0	15	2
2	Технологии и технологическое обеспечение логистических систем снабжения и цепей поставок.	9	0	0	0	15	2
3	Технологии и технологическое обеспечение логистических систем производственной логистики.	9	0	0	0	15	2
4	Технологии и технологическое обеспечение логистических систем складирования и складского хозяйства.	9	0	0	0	15	2
5	Технологии и технологическое обеспечение логистических систем управления запасами.	9	0	2	0	10	2
6	Технологии и технологическое обеспечение логистических распределительных и транспортных систем.	9	0	0	0	10	4
7	Основные проблемные направления совершенствования технологий и технологического обеспечения бизнес-процессов в логистических системах.	9	0	2	0	9	2
Итого:			2	4	0	89	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.

#### Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 9
Аудиторные занятия (АЗ):	10	10
Лекционные занятия (Лек)	4	4
Лабораторные занятия (Лаб)	0	0
Практические занятия (Пр)	6	6
Самостоятельная работа студента (СР)	59	59
Курсовая работа	0	0
Другие виды самостоятельной работы*	59	59
Контроль самостоятельной работы (КСР)	3	3
Контактная работа (КоР)	13	13
Форма промежуточной аттестации	0	Экзамен

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 9
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	Основные понятия и определения технологии и технологического обеспечения логистических систем.	9	2	0	0	8	2
2	Технологии и технологическое обеспечение логистических систем снабжения и цепей поставок.	9	0	0	0	8	2
3	Технологии и технологическое обеспечение логистических систем производственной логистики.	9	2	0	0	8	2
4	Технологии и технологическое обеспечение логистических систем складирования и складского хозяйства.	9	0	2	0	8	2
5	Технологии и технологическое обеспечение логистических систем управления запасами.	9	0	2	0	8	2
6	Технологии и технологическое обеспечение логистических распределительных и транспортных систем.	9	0	0	0	8	4
7	Основные проблемные направления совершенствования технологий и технологического обеспечения бизнес-процессов в логистических системах.	9	0	2	0	11	2
Итого:			4	6	0	59	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.

#### 4. Способ реализации дисциплины

Без использования онлайн-курса.

#### 5. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

*Основная литература:*

1. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ КОМПАНИЕЙ. Учебник и практикум для вузов / Под ред. Лычкиной Н.Н. - Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (г. Москва), 2022 г. - 249 с. - ISBN 978-5-534-00764-0 – Режим доступа: <https://urait.ru/book/informacionnyye-sistemy-upravleniya-proizvodstvennoy-kompaniey-489408>

2. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ КОМПАНИЕЙ. Учебник для вузов / Рыжко А. Л., Рыбников А. И., Рыжко Н. А. - Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» (г. Москва), 2022 г. - 354 с. - ISBN 978-5-534-00623-0 – Режим доступа: <https://urait.ru/book/informacionnyye-sistemy-upravleniya-proizvodstvennoy-kompaniey-489308>

3. УПРАВЛЕНИЕ ТРАНСПОРТНЫМИ СИСТЕМАМИ. ТРАНСПОРТНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЛОГИСТИКИ 2-е изд., испр. и доп. Учебник и практикум для вузов / Герами В. Д., Колик А. В. - Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (г. Москва), 2022 г. - 533 с. - ISBN 978-5-534-12806-2 – Режим доступа: <https://urait.ru/book/>

*Дополнительная литература:*

1. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТОРГОВЫХ КОМПАНИЙ. Учебное пособие для вузов / Новиков В. Э. - Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (г. Москва), 2022 г. - 184 с. - ISBN 978-5-534-01012-1 – Режим доступа: <https://urait.ru/book/informacionnoe-obespechenie-logisticheskoy-deyatelnosti-torgovyh-kompaniy-489377>

2. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕНЕДЖМЕНТЕ 2-е изд., пер. и доп. Учебник для вузов / Моргунов А. Ф. - Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (г. Москва), 2022 г. - 310 с. - ISBN 978-5-534-12799-7 – Режим доступа: <https://urait.ru/book/informacionnye-tehnologii-v-menedzhmente-489923>

3. УПРАВЛЕНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ. Учебное пособие для вузов / В. К. Чертыковцев., 2022 г. - 190 с. - ISBN 978-5-534-15178-7 – Режим доступа: <https://urait.ru/book/upravlenie-logisticheskimi-processami-487714>

**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

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

1. [ibooks.ru](http://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](http://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. Компьютерра : информационная справочная система . - Режим доступа: <https://www.computerra.ru/>. - Текст: электронный

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

10. Экономический портал [Электронный ресурс] : информационная справочная система . - Режим доступа: <http://institutiones.com>. - Текст: электронный

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

12. Бизнес-информатика: профессиональная база данных . - Режим доступа: <https://bijournal.hse.ru/>. - Текст: электронный

13. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации: профессиональная база данных. - Режим доступа: <https://digital.gov.ru>. - Текст: электронный

14. Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций: профессиональная база данных . - Режим доступа: <https://rkn.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, оснащенными специальной мебелью; рабочим местом преподавателя, оснащенным 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. 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](http://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](http://imeos.ru), веб-камерой, микрофоном и гарнитурой (в т.ч. интегрированными в устройства). Авторизация на информационно-образовательном portalе Университета [imeos.ru](http://imeos.ru) и начало работы осуществляются с использованием персональной учетной записи (логина и пароля). Лицензионное программное обеспечение

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

## **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 Собеседование, опрос/Контрольная работа №1

##### Задание 1. Сущность, научные основы и методология логистики

1. Привести 10 разнообразных определений термина «логистика» с полным указанием источника.
2. Предлагается проанализировать каждое из них и аргументировано выделить свои плюсы и минусы, заполнив следующую таблицу 1.

Таблица 1

Определение термина «логистика»	Достоинства	Недостатки

3. Сформулировать вывод.

#### Собеседование, опрос/Контрольная работа №2

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 м<sup>3</sup>;
- партия содержит 20 грузовых мест размером 0,5x1x1 м;
- страховая стоимость груза – 220 руб. за кг.

#### Круглый стол, дискуссия, полемика, дебаты/Эссе №1

Тема эссе "Особенности применения производственно-логистической концепции технологии «шесть сигм»"

Эссе включает в себя следующие элементы:

1. Введение. В нем формулируется тема, обосновывается ее актуальность, раскрывается расхождение мнений, обосновывается структура рассмотрения темы, осуществляется переход к основному суждению.

2. Основная часть. Включает в себя: - формулировку суждений и аргументов, которые выдвигает автор, обычно, два-три аргумента; - доказательства, факты и примеры в поддержку авторской позиции; - анализ контр-аргументов и противоположных суждений, при этом необходимо показать их слабые стороны.

3. Заключение. Повторяется основное суждение, резюмируются аргументы в защиту основного суждения, дается общее заключение о полезности данного утверждения.

#### **Оформление материалов эссе**

Объем эссе – до 2-3 страниц машинописного текста в редакторе Word. Шрифт: Times New Roman, кегль - 14, интервал – 1,5. Все поля по 20 мм. Вверху слева указывается фамилия, имя, отчество автора эссе. Далее через один интервал - название эссе жирным шрифтом. Затем через один пропущенный интервал располагается текст.

#### **Критерии оценки материалов эссе**

При оценивании материалов необходимо учитывать следующие элементы:

1. Представление собственной точки зрения (позиции, отношения) при раскрытии проблемы;
2. Раскрытие проблемы на теоретическом уровне (в связях и с обоснованиями) или на бытовом уровне, с корректным использованием или без использования научных понятий в контексте ответа на вопрос эссе;
3. Аргументация своей позиции с опорой на факты социально-экономической действительности или собственный опыт

#### **Круглый стол, дискуссия, полемика, дебаты/Эссе №2**

Тема эссе "Проблемы и пути совершенствования технологий и технологического обеспечения логистической системы (на заданном предприятии)"

Эссе включает в себя следующие элементы:

1. Введение. В нем формулируется тема, обосновывается ее актуальность, раскрывается расхождение мнений, обосновывается структура рассмотрения темы, осуществляется переход к основному суждению.
2. Основная часть. Включает в себя: - формулировку суждений и аргументов, которые выдвигает автор, обычно, два-три аргумента; - доказательства, факты и примеры в поддержку авторской позиции; - анализ контр-аргументов и противоположных суждений, при этом необходимо показать их слабые стороны.
3. Заключение. Повторяется основное суждение, резюмируются аргументы в защиту основного суждения, дается общее заключение о полезности данного утверждения.

#### **Оформление материалов эссе**

Объем эссе – до 2-3 страниц машинописного текста в редакторе Word. Шрифт: Times New Roman, кегль - 14, интервал – 1,5. Все поля по 20 мм. Вверху слева указывается фамилия, имя, отчество автора эссе. Далее через один интервал - название эссе жирным шрифтом. Затем через один пропущенный интервал располагается текст.

#### **Критерии оценки материалов эссе**

При оценивании материалов необходимо учитывать следующие элементы:

1. Представление собственной точки зрения (позиции, отношения) при раскрытии проблемы;
2. Раскрытие проблемы на теоретическом уровне (в связях и с обоснованиями) или на бытовом уровне, с корректным использованием или без использования научных понятий в контексте ответа на вопрос эссе;
3. Аргументация своей позиции с опорой на факты социально-экономической действительности или собственный опыт

#### **Круглый стол, дискуссия, полемика, дебаты/Эссе №3**

Тема эссе "Особенности применения современных технологий и технологического обеспечения

### **в складском комплексе"**

Эссе включает в себя следующие элементы:

1. Введение. В нем формулируется тема, обосновывается ее актуальность, раскрывается расхождение мнений, обосновывается структура рассмотрения темы, осуществляется переход к основному суждению.
2. Основная часть. Включает в себя: - формулировку суждений и аргументов, которые выдвигает автор, обычно, два-три аргумента; - доказательства, факты и примеры в поддержку авторской позиции; - анализ контр-аргументов и противоположных суждений, при этом необходимо показать их слабые стороны.
3. Заключение. Повторяется основное суждение, резюмируются аргументы в защиту основного суждения, дается общее заключение о полезности данного утверждения.

### **Оформление материалов эссе**

Объем эссе – до 2-3 страниц машинописного текста в редакторе Word. Шрифт: Times New Roman, кегль - 14, интервал – 1,5. Все поля по 20 мм. Вверху слева указывается фамилия, имя, отчество автора эссе. Далее через один интервал - название эссе жирным шрифтом. Затем через один пропущенный интервал располагается текст.

### **Критерии оценки материалов эссе**

При оценивании материалов необходимо учитывать следующие элементы:

1. Представление собственной точки зрения (позиции, отношения) при раскрытии проблемы;
2. Раскрытие проблемы на теоретическом уровне (в связях и с обоснованиями) или на бытовом уровне, с корректным использованием или без использования научных понятий в контексте ответа на вопрос эссе;
3. Аргументация своей позиции с опорой на факты социально-экономической действительности или собственный опыт

### **Круглый стол, дискуссия, полемика, дебаты/Эссе №4**

Тема эссе "Особенности организации бизнес-процессов на примере (заданного предприятия)"

Эссе включает в себя следующие элементы:

1. Введение. В нем формулируется тема, обосновывается ее актуальность, раскрывается расхождение мнений, обосновывается структура рассмотрения темы, осуществляется переход к основному суждению.
2. Основная часть. Включает в себя: - формулировку суждений и аргументов, которые выдвигает автор, обычно, два-три аргумента; - доказательства, факты и примеры в поддержку авторской позиции; - анализ контр-аргументов и противоположных суждений, при этом необходимо показать их слабые стороны.
3. Заключение. Повторяется основное суждение, резюмируются аргументы в защиту основного суждения, дается общее заключение о полезности данного утверждения.

### **Оформление материалов эссе**

Объем эссе – до 2-3 страниц машинописного текста в редакторе Word. Шрифт: Times New Roman, кегль - 14, интервал – 1,5. Все поля по 20 мм. Вверху слева указывается фамилия, имя, отчество автора эссе. Далее через один интервал - название эссе жирным шрифтом. Затем через один пропущенный интервал располагается текст.

### **Критерии оценки материалов эссе**

При оценивании материалов необходимо учитывать следующие элементы:

1. Представление собственной точки зрения (позиции, отношения) при раскрытии проблемы;
2. Раскрытие проблемы на теоретическом уровне (в связях и с обоснованиями) или на бытовом уровне, с корректным использованием или без использования научных понятий в контексте ответа на вопрос эссе;
3. Аргументация своей позиции с опорой на факты социально-экономической действительности или собственный опыт

## **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. Логистические функции и их основные группы. Функциональные области логистики
2. Основы применения SCOR-модели. Границы поставок
3. Общие положения по организации информационно-логистической поддержки логистики цепей поставок
4. Сущность и возможности концепции/технологии SRM — «Управление взаимоотношениями с поставщиками»
5. Концепция/технология планирования потребности в закупаемой продукции
6. Логистические технологии JIT (Just-in-Time, «точно-в-срок») и JIT 2
7. Система канбан и особенности ее применения
8. Сущность, содержание и применение логистической технологии Lean Production («бережливое производство»)
9. Назначение и основы работы модуля MRP1
10. Назначение и основы работы модуля MRP2
11. Назначение и основы работы платформы ERP
12. Содержание и особенности применения производственно-логистической концепции технологии «шесть сигм»
13. Назначение, особенности построения и преимущества использования расширенных производственных технологий (APS-систем).
14. Основные требования к современным системам автоматизации управления складированием
15. Классификация моделей управления запасами

### **Примерный перечень теоретических вопросов к экзамену ( Вопрос № 2)**

1. Информационные системы оперативного управления движением материальных ресурсов, техники и персонала склада (WMS-системы)
2. Основное содержание и применение технологии VMI — управление поставщиком запасами потребителя
3. Модель оптимального размера заказа (EOQ), необходимого для формирования стратегии управления запасами
4. Расчет параметров системы управления запасами с фиксированным интервалом времени между заказами
5. Расчет параметров системы управления запасами с фиксированным размером заказа
6. Сущность и содержание процедуры проектирования системы управления запасами
7. Обобщенная последовательность оптимизации управленческих решений по организации и реализации транспортировки грузов
8. Сущность и функционирование информационной CRM-технологии по управлению взаимоотношениями с потребителем
9. Характеристика логистической концепции DDT и ее версий. Применение их в распределении

10. Технологии планирования маршрутов перевозки грузов
11. Электронный фрахт и его использование в транспортной логистике и управлении цепями поставок
12. Некоторые особенности работы интерактивных систем управления поставками на основе виртуальных технологий и технологий Call Center
13. Геоинформационные системы, используемые в логистике, их основные ресурсы и функциональность
14. Информационное и технологическое обеспечение электронного документооборота, спутниковых и бортовых систем контроля за транспортировкой грузов
15. Концепции развития информационного обеспечения и информационно-коммуникационных технологий в управлении логистикой
16. Возможные подходы к решению задач по организации взаимодействия функциональных подсистем сложной ЛС на основе современных методов обработки и передачи данных

### Примерный перечень практических заданий к экзамену ( Вопрос № 3)

По данным таблицы определить оптимальный размер заказа, рассчитать параметры системы с фиксированным размером заказа и фиксированным интервалом времени между заказами.

*Исходные данные для расчета параметров системы управления запасами*

Вариант	Цена выпуска изделий, шт./год	Количество комплектующих на одно изделие, шт.	Стоимость подачи заказа, руб.	Цена единицы комплектующего изделия, руб.	Стоимость содержания на складе, % от цены
1	750	2	250	600	10
2	600	3	300	350	15
3	360	5	400	400	20
4	400	4	200	380	12
5	520	3	500	450	15
6	240	6	200	200	10
7	340	4	350	160	14
8	280	5	250	650	20
9	220	7	300	300	25
10	540	3	450	280	30
11	780	2	400	430	18
12	330	5	200	300	20
13	360	4	350	400	30
14	420	3	250	500	10
15	500	4	450	600	20

По данным таблицы реализовать методы ABC и XYZ анализа запасов.

*Среднегодовые запасы и ежеквартальные объемы продаж*

№ позиции	Среднегодовой запас по позиции, тыс. руб.	Реализация за:			
		I квартал	II квартал	III квартал	IV квартал
1	40	20	0	5	30
2	590	150	160	180	150
3	200	40	70	50	60
4	1820	500	520	380	420
5	110	50	0	10	60
6	760	220	180	240	160
7	60	30	0	20	40
8	12450	2850	3200	3100	2900
9	180	50	40	70	40
10	1080	280	380	190	200
11	90	10	30	30	80
12	340	70	80	90	60
13	4230	700	1600	600	800

Раздел билета	Компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Количество баллов
Вопрос №1 Теоретический вопрос (проверяет знания сформированные дисциплиной)	ПК-1	Знать основные понятия определения и положения технологий и технологического обеспечения логистических систем, средства и методы обеспечения технологий, принципы и методы логистических технологий и их связь с технологическими системами реализации ЛС.	30

38.03.02 Менеджмент, направленность (профиль) "Проектный менеджмент"

Рабочая программа дисциплины

Дисциплина: Б1.В.ДВ.02.01 Технологии и технологическое обеспечение в логистических системах

Форма обучения: очная, заочная, очно-заочная

Разработана для приема 2023/2024 учебного года

<b>Раздел билета</b>	<b>Компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>	<b>Количество баллов</b>
Вопрос №2 Теоретический вопрос (проверяет знания («знать»), сформированные дисциплиной)	ПК-1	Знать основные понятия определения и положения технологий и технологического обеспечения логистических систем, средства и методы обеспечения технологий, принципы и методы логистических технологий и их связь с технологическими системами реализации ЛС.	30
Вопрос №3 Практическое задание (проверяет умения («уметь»), проверяет практические навыки («владеть»), сформированные дисциплиной)	ПК-1	Уметь осуществлять технико-экономическое обоснование технологических проектов в логистике. Владеть навыками применения технологий управления цепями поставок, технологий планирования и исполнения целей поставок в режиме реального времени, технологий и технологического обеспечения логистических распределительных, складских и транспортных систем.	40