

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени И.Т. ТРУБИЛИНА»

Экономический факультет  
Организации производства и инновационной деятельности



УТВЕРЖДЕНО  
Декан  
Тюпаков К.Э.  
протокол от 19.05.2025 № 10

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
«ЛОГИСТИКА»**

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 38.03.01 Экономика

Направленность (профиль) подготовки: Экономика предприятий и организаций

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Формы обучения: очная, очно-заочная

Год набора (приема на обучение): 2025

Срок получения образования: Очная форма обучения – 4 года  
Очно-заочная форма обучения – 4 года 8 месяца(-ев)

Объем: в зачетных единицах: 2 з.е.  
в академических часах: 72 ак.ч.



**Разработчики:**

Доцент, кафедра денежного обращения и кредита Аджиева  
А.Ю.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утвержденного приказом Минобрнауки от 12.08.2020 № 954, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Статистик", утвержден приказом Минтруда России от 08.09.2015 № 605н; "Специалист в сфере закупок", утвержден приказом Минтруда России от 10.09.2015 № 625н; "Специалист по работе с инвестиционными проектами", утвержден приказом Минтруда России от 16.04.2018 № 239н; "Бизнес-аналитик", утвержден приказом Минтруда России от 25.09.2018 № 592н; "Специалист по экономике труда", утвержден приказом Минтруда России от 17.11.2020 № 795н; "Специалист по прогнозированию и экспертизе цен на товары, работы и услуги", утвержден приказом Минтруда России от 03.12.2019 № 764н; "Экономист предприятия", утвержден приказом Минтруда России от 30.03.2021 № 161н.

**Согласование и утверждение**

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Экономический факультет	Председатель методической комиссии/совет а	Толмачев А.В.	Согласовано	12.05.2025, № 14
2		Руководитель образовательно й программы	Калитко С.А.	Согласовано	12.05.2025

## **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Цель освоения дисциплины - формирование комплекса знаний по построению логических систем и принципов их функционирования на микро- и макроуровне, управлению и организации материальных, финансовых и информационных потоков в логистических целях, согласованию противоречивых экономических интересов в основных звеньях логистической цепи, а также в основных функциональных областях логистики: закупочной, производственной, распределительной и транспортной.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование знаний о содержании логистики, логистических и инновационных процессов;
- обеспечение понимания взаимосвязи управления инновационными процессами и принятия управленческих решений в различных областях логистической концепции;
- формирование знаний, позволяющих с логистической точки зрения взглянуть на инновации и развитие организаций в современных условиях;
- обучение навыкам планирования, реализации, контроля и оценки логистических систем и их инновационных составляющих производственных и коммерческих организаций, действующих на внутреннем и внешнем рынках..

## **2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

*Компетенции, индикаторы и результаты обучения*

ПК-6 Способность тактически управлять процессами организации производства

ПК-6.5 Организует на тактическом горизонте управления мониторинг про-изводственных процессов, обеспечивает максимальное использова-ние производственных мощностей, ритмичное и бесперебойное движение незавершенного производства, сдачи готовой продукции, выполнения работ (услуг), складских и погрузочно-разгрузочных операций по установленным графикам

*Знать:*

ПК-6.5/Зн1 Порядок организации на тактическом горизонте управления мониторинга производственных процессов, обеспечения максимального использования производственных мощностей, ритмичного и бесперебойного движения незавершенного производства, сдачи готовой продукции, выполнения работ (услуг), складских и погрузочно-разгрузочных операций по установленным графикам

*Уметь:*

ПК-6.5/Ум1 Осуществлять на тактическом горизонте управления мониторинг производственных процессов обеспечивать максимальное использование производственных мощностей, ритмичное и бесперебойное движение незавершенного производства, сдачи готовой продукции, выполнения работ (услуг), складских и погрузочно-разгрузочных операций по установленным графикам

*Владеть:*

ПК-6.5/Вл1 Осуществление на тактическом горизонте управления мониторинга производственных процессов обеспечение максимального использования производственных мощностей, ритмичного и бесперебойного движения незавершенного производства, сдачи готовой продукции, выполнения работ (услуг), складских и погрузочно-разгрузочных операций по установленным графикам

ПК-10 Способность планировать и обосновывать закупки для государственных, муниципальных и корпоративных нужд

ПК-10.1 Демонстрирует знание требований законодательства рф и нормативных правовых актов, регулирующих деятельность в сфере закупок, особенностей составления закупочной документации

*Знать:*

ПК-10.1/Зн1 Требования законодательства рф и нормативных правовых актов, регулирующих деятельность в сфере закупок особенности составления закупочной документации

*Уметь:*

ПК-10.1/Ум1 Составлять закупочную документацию

*Владеть:*

ПК-10.1/Нв1 Работы с закупочной документацией

ПК-10.2 Организует на стадии планирования закупок консультации с поставщиками (подрядчиками, исполнителями) в целях определения состояния конкурентной среды на соответствующих рынках товаров, работ, услуг и общественное обсуждение закупок

*Знать:*

ПК-10.2/Зн1 Процедура организации на стадии планирования закупок консультации с поставщиками (подрядчиками, исполнителями) в целях определения состояния конкурентной среды на соответствующих рынках товаров, работ, услуг и общественного обсуждения закупок

*Уметь:*

ПК-10.2/Ум1 Анализировать поступившие замечания и предложения в ходе общественного обсуждения закупок и формировать необходимые документы

*Владеть:*

ПК-10.2/Нв1 Организации на стадии планирования закупок консультаций с поставщиками (подрядчиками, исполнителями) в целях определения состояния конкурентной среды на соответствующих рынках товаров, работ, услуг организации общественного обсуждения закупок

ПК-10.3 Обеспечивает подготовку обоснования закупки при формировании плана закупок

*Знать:*

ПК-10.3/Зн2 Процедура подготовки обоснования закупки при формировании плана закупок

*Уметь:*

ПК-10.3/Ум2 Работать в единой информационной системе по обоснованию закупки при формировании плана закупок

*Владеть:*

ПК-10.3/Нв2 Обеспечение подготовки обоснования закупки при формировании плана закупок

ПК-10.4 Разрабатывает план закупок и план-график, организует их утверждение, осуществляет подготовку изменений для внесения в план закупок, план-график, публично размещает план-график, внесенных в него изменений

*Знать:*

ПК-10.4/Зн1 Порядок разработки плана закупок и плана-графика, организации их утверждения, осуществления подготовки изменений для внесения в план закупок, план-график, публичного размещения плана-графика, внесенных в него изменений

*Уметь:*

ПК-10.4/Ум1 Подготавливать план закупок, план-график, вносить в них изменения

*Владеть:*

ПК-10.4/Нв1 Разработки плана закупок и осуществление подготовки изменений для внесения в план закупок размещения в информационно-телекоммуникационной сети «интернет», публикация в печатных изданиях плана закупок и внесенных в него изменений разработки плана-графика и осуществления подготовки изменений для внесения в план-график публичного размещения плана-графика, внесенных в него изменений организации утверждения плана закупок и плана-графика

ПК-10.5 Определяет и обосновывает начальную (максимальную) цену контракта, в том числе заключаемого с единственным поставщиком (подрядчиком, исполнителем), уточняет в рамках обоснования цены контракта и ее обоснование в извещениях об осуществлении закупок, приглашениях к определению поставщиков (подрядчиков, исполнителей)

*Знать:*

ПК-10.5/Зн1 Порядок определения и обоснования начальной (максимальной) цены контракта, в том числе заключаемого с единственным поставщиком (подрядчиком, исполнителем), уточнения в рамках обоснования цены контракта и ее обоснования в извещениях об осуществлении закупок, приглашениях к определению поставщиков (подрядчиков, исполнителей)

*Уметь:*

ПК-10.5/Ум1 Формировать начальную (максимальную) цену контракта обрабатывать и хранить данные

*Владеть:*

ПК-10.5/Нв1 Определения и обоснования начальной (максимальной) цены контракта, в том числе заключаемого с единственным поставщиком (подрядчиком, исполнителем) уточнения в рамках обоснования цены контракта и ее обоснования в извещениях об осуществлении закупок, приглашениях к определению поставщиков (подрядчиков, исполнителей) обработки, формирования, хранения данных

### 3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Логистика» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и изучается в семестре(ах): Очная форма обучения - 8, Очно-заочная форма обучения - 9.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

### 4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

*Очная форма обучения*

Период	доемкость сы)	доемкость ЭТ)	ая работа всего)	я контактная (часы)	(часы)	ые занятия сы)	ие занятия сы)	ьная работа сы)	ая аттестация сы)
--------	------------------	------------------	---------------------	------------------------	--------	-------------------	-------------------	--------------------	----------------------

обучения	Общая тру (час)	Общая тру (ЗЕТ)	Контактн (часы,	Внеаудиторна работа	Зачет	Лекционн (ча	Практичес (ча	Самостоятел (ча	Промежуточ (ча
Восьмой семестр	72	2	31	1		16	14	41	Зачет
Всего	72	2	31	1		16	14	41	

#### Очно-заочная форма обучения

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа (часы)	Зачет (часы)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Девятый семестр	72	2	15	1		6	8	57	Зачет
Всего	72	2	15	1		6	8	57	

### 5. Содержание дисциплины (модуля)

#### 5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий (часы промежуточной аттестации не указываются)

##### Очная форма обучения

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соответствующие с результатами освоения программы
<b>Раздел 1. Логистическая система, ее составляющие, принципы функционирования на микро - и макро-уровне.</b>	<b>71</b>		<b>16</b>	<b>14</b>	<b>41</b>	ПК-6.5 ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-10.3
Тема 1.1. Теоретические и методологические основы логистики.	6		1	1	4	ПК-10.4 ПК-10.5
Тема 1.2. Управление закупками и запасами в логистической системе	6		1	1	4	
Тема 1.3. Инновационные методы логистики производственных процессов	6		1	1	4	

Тема 1.4. Транспортное обслуживание логистики, инновационные составляющие логистических процессов.	7		2	1	4	
Тема 1.5. Выбор логистической схемы доставки товаров в зависимости от времени их продвижения, ин-новационные подходы.	7		2	1	4	
Тема 1.6. Логистика складирования, ее инновационные составляющие.	7		2	1	4	
Тема 1.7. Определение форм собственности склада и местоположение склада на обслуживаемой тер-ритории.	8		2	2	4	
Тема 1.8. Управление материальными потоками на основе операционного учета логистических издержек.	8		2	2	4	
Тема 1.9. Информационное обслуживание логистики, инновационные особенности.	8		2	2	4	
Тема 1.10. Распределительная логистика с использованием современных инноваций.	8		1	2	5	
<b>Раздел 2. Раздел 2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>				ПК-6.5 ПК-10.1 ПК-10.2
Тема 2.1. Зачет	1	1				ПК-10.3 ПК-10.4 ПК-10.5
<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>1</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>41</b>	

*Очно-заочная форма обучения*

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соотношенные с результатами освоения программы
<b>Раздел 1. Логистическая система, ее составляющие, принципы функционирования на микро - и макро-уровне.</b>	<b>71</b>		<b>6</b>	<b>8</b>	<b>57</b>	ПК-6.5 ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-10.3
Тема 1.1. Теоретические и методологические основы логистики.	8		1	1	6	ПК-10.4 ПК-10.5



Тема 1.2. Управление закупками и запасами в логистической системе	8		1	1	6	
Тема 1.3. Инновационные методы логистики производственных процессов	8		1	1	6	
Тема 1.4. Транспортное обслуживание логистики, инновационные составляющие логистических процессов.	8		1	1	6	
Тема 1.5. Выбор логистической схемы доставки товаров в зависимости от времени их продвижения, ин-новационные подходы.	7			1	6	
Тема 1.6. Логистика складирования, ее инновационные составляющие.	8		1	1	6	
Тема 1.7. Определение форм собственности склада и местоположение склада на обслуживаемой тер-ритории.	7			1	6	
Тема 1.8. Управление материальными потоками на основе операционного учета логистических издержек.	7		1		6	
Тема 1.9. Информационное обслуживание логистики, инновационные особенности.	4,5			0,5	4	
Тема 1.10. Распределительная логистика с использованием современных инноваций.	5,5			0,5	5	
<b>Раздел 2. Раздел 2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>				ПК-6.5 ПК-10.1 ПК-10.2
Тема 2.1. Зачет	1	1				ПК-10.3 ПК-10.4 ПК-10.5
<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>57</b>	

## 5.2. Содержание разделов, тем дисциплин

**Раздел 1. Логистическая система, ее составляющие, принципы функционирования на микро - и макро-уровне.**

**(Очная: Лекционные занятия - 16ч.; Практические занятия - 14ч.; Самостоятельная работа - 41ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 6ч.; Практические занятия - 8ч.; Самостоятельная работа - 57ч.)**

**Тема 1.1. Теоретические и методологические основы логистики.**

**(Очная: Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 4ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)**

1. Развитие логистики, понятия, задачи и функции логистики.
2. Логистическая система и ее составляющие.
3. Обзор программных продуктов, используемых в процессе изучения дисциплины: Microsoft Windows; Microsoft Office (включает Word, Excel, Power-Point).

*Тема 1.2. Управление закупками и запасами в логистической системе*

*(Очная: Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 4ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)*

1. Понятие закупочной деятельности и основные ее критерии.
2. Управление запасами.

*Тема 1.3. Инновационные методы логистики производственных процессов*

*(Очная: Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 4ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)*

1. Производственная логистика.
2. Основные концепции управления материальными потоками.

*Тема 1.4. Транспортное обслуживание логистики, инновационные составляющие логистических процессов.*

*(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 4ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)*

1. Транспорт и логистика, их инновационные возможности как самостоятельные инструменты экономического развития хозяйствующих субъектов.
2. Характеристика видов транспортных средств, использование инновационных способов перевозки различных грузов.
3. Транспортные издержки и тарифы.
4. Особенности международных перевозок.

*Тема 1.5. Выбор логистической схемы доставки товаров в зависимости от времени их продвижения, ин-новационные подходы.*

*(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 4ч.; Очно-заочная: Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)*

1. Экономические расчеты, показатели, схемы доставки товаров.
2. Сбалансирование грузоперевозок.

*Тема 1.6. Логистика складирования, ее инновационные составляющие.*

*(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 4ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)*

1. Назначение и классификация складов.
2. Организация складского хозяйства.
3. Определение эффективности работы складов и оптовых баз с учетом применения инноваций.

*Тема 1.7. Определение форм собственности склада и местоположение склада на обслуживаемой территории.*

*(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.; Очно-заочная: Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)*

1. Виды складов и определение размера склада.
2. Зарубежный опыт и инновации, используемые для введения складского хозяйствования.

*Тема 1.8. Управление материальными потоками на основе операционного учета логистических издержек.*

*(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)*

1. Управление материальными потоками, инновационные возможности в логистических организациях.
2. Учет логистических издержек с учетом применения инноваций

*Тема 1.9. Информационное обслуживание логистики, инновационные особенности.*

*(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.; Очно-заочная: Практические занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)*

1. Роль информационных потоков в логистических системах.
2. Информационный поток с использованием инноваций при транспортировке груза.
3. Штриховое кодирование и сканирование в логистике.

*Тема 1.10. Распределительная логистика с использованием современных инноваций.*

*(Очная: Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.; Очно-заочная: Практические занятия - 0,5ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)*

1. Сущность распределительной логистики, функции и задачи.
2. Логистические каналы и цепи сбыта.
3. Построение системы распределения.
4. Применение сервисного обслуживания.

## **Раздел 2. Раздел 2**

*(Очная: Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Очно-заочная: Внеаудиторная контактная работа - 1ч.)*

*Тема 2.1. Зачет*

*(Очная: Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Очно-заочная: Внеаудиторная контактная работа - 1ч.)*

Зачет

## **6. Оценочные материалы текущего контроля**

**Раздел 1. Логистическая система, ее составляющие, принципы функционирования на микро - и макро-уровне.**

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

1. Установите последовательность этапов планирования транспортировки. Запишите выбранные цифры слева-направо

- 1    выбор транспортного средства
- 2    составление маршрута
- 3    загрузка и отгрузка
- 3    мониторинг и контроль

2. Установите последовательность этапов разработки логистической стратегии. Запишите выбранные цифры слева-направо

1. анализ текущей ситуации
2. определение целей
3. разработка стратегий
4. реализация и оценка эффективности

3. Установите последовательность этапов процесса прогнозирования спроса. Запишите выбранные цифры слева-направо.

1. сбор исторических данных
2. анализ трендов
3. составление прогноза
4. мониторинг и корректировка

Ключ: 1234

4. Установите последовательность этапов обработки товаров на складе. Запишите выбранные цифры слева-направо.

1. прием товаров
2. укладка на склад
3. сбор заказа
4. отгрузка товаров

5. Установите последовательность этапов управления цепочкой поставок. Запишите выбранные цифры слева-направо.

1. анализ потребностей
2. планирование поставок
3. выполнение заказов
4. управление запасами

6. Прочитайте текст, выберите несколько правильных вариантов ответа. Какие из следующих стратегий эффективны для оптимизации транспортных расходов?

1. централизация складов
2. избыточные запасы
3. использование мультимодальных перевозок
4. заключение долгосрочных контрактов с перевозчиками

7. Прочитайте текст, выберите несколько правильных вариантов ответа. Какие из следующих факторов влияют на выбор логистического партнера?

1. репутация компании
2. стоимость услуг
3. наличие сертификатов качества
4. место расположения офиса

8. Какой из следующих методов управления запасами наиболее эффективен для обеспечения минимальных затрат при хранении?

- 1 метод MOQ (Minimum Order Quantity)
- 2 метод JIT (Just In Time)
- 3 метод VMI (Vendor Managed Inventory)
- 4 метод MRP (Material Requirements Planning)

9. Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какой из следующих методов анализа позволяет оценить влияние внешних факторов на бизнес?

- 1 метод SWOT-анализа
- 2 метод ABC-анализа

3 метод PESTLE-анализа

4 метод KPI (Key Performance Indicators)

10. Проведите расчет на основе оптимального распределения ресурсов

Логистический оператор обслуживает два региона: А и Б. Регион А требует поставки двух видов продуктов: X и Y. Из-за ограничений транспортировки продукт X можно доставить только автомобилями грузоподъемностью 5 тонн, а продукт Y — вагонами вместимостью 20 тонн. Общее ограничение транспортного парка оператора — 10 автомобилей и 3 вагона. Необходимо рассчитать максимальное возможное количество каждого продукта, которое можно доставить в регион А за один рейс, если общее количество продуктов ограничено условиями доступности транспорта.

Максимальное количество продукта X — 50 тонн, продукта Y — 60 тонн. (Расчёт основан на оптимальном распределении ресурсов.)

11. Провести расчет. Задача решается методом анализа затрат и ограниченных ресурсов.

Компания закупает комплектующие у трех поставщиков. Каждый поставщик предлагает свою цену за единицу изделия и фиксированную стоимость доставки независимо от объема закупки. Цены соответственно составляют: 1-й поставщик — 100 руб./шт., доставка — 5000 руб.; 2-й поставщик — 120 руб./шт., доставка — 3000 руб.; 3-й поставщик — 90 руб./шт., доставка — 7000 руб. Определите оптимальный объем закупок комплектующих у каждого поставщика, минимизируя общие затраты, если суммарный объем закупки ограничен бюджетом в 100 тыс. руб.

12. Провести расчет. Рассматривается оптимальное распределение объемов перевозок и ограничения инфраструктуры.

Фирме необходимо организовать перевозку партии груза объемом 50 м<sup>3</sup>. Она имеет доступ к двум видам транспорта: железнодорожному и автомобильному. Железнодорожный транспорт позволяет перевозить объемы свыше 20 м<sup>3</sup> с тарифом 150 руб./м<sup>3</sup>, автомобильный — менее 20 м<sup>3</sup> с тарифом 200 руб./м<sup>3</sup>. Однако есть дополнительное условие: железная дорога способна обрабатывать максимум три рейса подряд перед необходимостью ремонта путей. Найдите минимальное число поездок и общую стоимость перевозки груза, соблюдая условия эксплуатации железных дорог.

13. Провести расчет. Оптимизация размещения учитывает соотношения площадей и требований рынка

Склад располагает площадью хранения 500 м<sup>2</sup>. Имеется две категории товаров: А и В. Товары категории А занимают площадь 2 м<sup>2</sup>/ед., категория В — 3 м<sup>2</sup>/ед. Известно также, что спрос на категорию А превышает потребность склада в два раза больше, чем на категорию В. Каково оптимальное размещение товаров на складе с максимизацией спроса, учитывая физические ограничения площади?

14. Провести расчет. Вычисляется наименьшее общее кратное периодичности поставок. Магазин принимает продукты питания с трех заводов-производителей. Первый завод гарантирует поставку товара каждые 3 дня, второй — каждые 5 дней, третий — каждые 7 дней. Менеджеру магазина необходимо составить график поступлений таким образом, чтобы обеспечить равномерность наличия всех товаров на полке и минимизировать случаи дефицита. Когда произойдет первая ситуация одновременного прихода всех трёх партий товара?

15. Провести расчеты. (Выполняются последовательные расчёты начисляемых платежей.)

Грузоотправитель обязан оплатить НДС и таможенную пошлину на ввозимый импортный товар. Ставка налога составляет 20%, ставка пошлины — 10%. Общая стоимость импорта составила 500 тыс. руб. Рассчитать полную итоговую стоимость товара с учётом налогов и пошлин.

Решение: Итоговая стоимость товара — 650 тыс. руб. (Выполняются последовательные расчёты начисляемых платежей.)

*Форма контроля/оценочное средство: Кейс-задание*

*Вопросы/Задания:*

1. Опишите порядок планирования производственного процесса.

Заводу необходим постоянный поток комплектующих, но специфика производственной линии допускает перерывы не чаще одного раза в неделю. Новая партия компонентов изготавливается в течение четырёх дней и отправляется транспортными средствами, что увеличивает срок прибытия ещё на два дня. Опишите порядок планирования производственного процесса.

2. Сколько деталей должно находиться на складе сразу после получения новой партии

Задание: Условия хранения запчастей позволяют сохранять качество материала до полугода. Цех расходует запчасти со скоростью 100 штук в месяц. Новую партию получают каждые четыре месяца. Сколько деталей должно находиться на складе сразу после получения новой партии?

## **Раздел 2. Раздел 2**

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

1. Определите максимальную массу коммерческих грузов, которую предприятие сможет принять без превышения лимита самолета.

Предприятие организует регулярные международные авиаперевозки с общим лимитом массы 10 тонн на рейсе. Оно регулярно транспортирует продукцию массой 8 тонн и дополнительно принимает попутные коммерческие грузы от сторонних заказчиков. Определите максимальную массу коммерческих грузов, которую предприятие сможет принять без превышения лимита самолета.

*Форма контроля/оценочное средство: Кейс-задание*

*Вопросы/Задания:*

1. Какое наибольшее количество заказов возможно отправить единовременно?

Задание: Предприятие производит комплектующие и отправляет их заказчику в контейнерах по 10 штук. Всего имеется 20 контейнеров, но в одном заказе заказчика допустимо не более 150 комплектов. Какое наибольшее количество заказов возможно отправить единовременно?

2. Как часто нужно запускать производственные процессы, чтобы избежать нехватки продукции?

Задание: Завод получил крупный заказ на изготовление продукции, сроки исполнения которого строго определены. Производство новой партии займёт ровно неделю, отгрузка готовой продукции — 2 дня. Готовая продукция хранится на складе, пока идёт следующая партия изготовления. Как часто нужно запускать производственные процессы, чтобы избежать нехватки продукции?

3. Насколько увеличится ежемесячная аренда?

Задание: Фирма арендует складские помещения по цене 1000 руб/м<sup>2</sup> в месяц. Сейчас используется пространство в 100 м<sup>2</sup>. Из-за роста бизнеса необходимо арендовать дополнительную площадь вдвое большую, но администрация снизила цену аренды до 800 руб/м<sup>2</sup>. Насколько увеличится ежемесячная аренда?

## **7. Оценочные материалы промежуточной аттестации**

*Очная форма обучения, Восьмой семестр, Зачет*

*Контролируемые ИДК: ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-10.3 ПК-10.4 ПК-6.5 ПК-10.5*

*Вопросы/Задания:*

1. Рассчитывается неустойка исходя из условий договора и размера недопоставленного товара.

Организация заключает контракт на регулярную поставку товара длительностью в полгода. Контракт предусматривает возможность досрочного расторжения контракта поставщиком при условии выплаты неустойки в размере 10% от стоимости невыполненного обязательства. По контракту организация должна была поставить 1000 единиц товара в месяц. Но фактически производитель смог поставить лишь 800 единиц ежемесячно. Чему равно значение неустойки за неисполнение обязательств?

2. Рассчитайте прирост производительности за год с учетом дополнительных изделий, выпускаемых вследствие повышения эффективности производства.

Производственная линия выпускает 50 изделий в смену. Производительность линии повышается на 10% благодаря модернизации оборудования. Рассчитайте прирост производительности за год, если работа ведется пять смен в неделю и продолжительностью 48 недель в году.

3. Через какое количество циклов повторного пополнения запасы достигнут постоянного уровня? Требуется вычислить точку равновесия накопления запасов

Продукция поступает на склад партиями различного объёма. Первоначальная партия поступила в объёме 100 единиц, вторая — 200 единиц, третья — 300 единиц. Через какое количество циклов повторного пополнения запасы достигнут постоянного уровня?

4. Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какой из следующих методов анализа позволяет оценить влияние внешних факторов на бизнес?

1. метод SWOT-анализа
2. метод ABC-анализа
3. метод PESTLE-анализа
4. метод KPI (Key Performance Indicators)

5. Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какой из следующих подходов наиболее подходит для оптимизации процессов в логистике?

1. метод Lean
2. метод Agile
3. метод Waterfall
4. метод Six Sigma

6. Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какой из следующих методов позволяет классифицировать запасы по важности и стоимости?

1. метод SWOT-анализа
2. метод ABC-анализа
3. метод PESTLE-анализа
4. метод BSC (Balanced Scorecard)

Ключ: 2

*Очно-заочная форма обучения, Девятый семестр, Зачет*

*Контролируемые ИДК: ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-10.3 ПК-10.4 ПК-6.5 ПК-10.5*

Вопросы/Задания:

1. Требуется установить минимальный интервал отправки автомобилей, чтобы на маршруте постоянно присутствовало хотя бы одно транспортное средство. Используется принцип непрерывности обслуживания маршрута.

Транспортная компания осуществляет рейсы между пунктами А и Б. Путь туда и обратно

занимает ровно сутки, включая погрузочно-разгрузочные операции. Машины отправляются из пункта А каждую ночь. Требуется установить минимальный интервал отправки автомобилей, чтобы на маршруте постоянно присутствовало хотя бы одно транспортное средство.

2. Нужно определить максимальный объём каждого типа товара. Применяется расчёт эффективного использования пространства.

Организация владеет тремя складскими помещениями общей площадью 1000 м<sup>2</sup>. Первое помещение предназначено исключительно для скоропортящихся товаров, второе — для бытовой техники, третье — универсально. Скоропортящиеся товары требуют охлаждения и занимают половину доступной площади первого помещения. Бытовую технику хранят в третьем помещении. Нужно определить максимальный объём каждого типа товара, если известно, что коэффициент заполнения второго склада — 70%, третьего — 80%.

3. Определите максимальную массу коммерческих грузов, которую предприятие сможет принять без превышения лимита самолета. (Ограничение определяется пределом грузоподъёмности воздушного судна.)

Предприятие организует регулярные международные авиаперевозки с общим лимитом массы 10 тонн на рейсе. Оно регулярно транспортирует продукцию массой 8 тонн и дополнительно принимает попутные коммерческие грузы от сторонних заказчиков. Определите максимальную массу коммерческих грузов, которую предприятие сможет принять без превышения лимита самолета.

4. Оцените годовой доход, обеспечивающий полное покрытие расходов и инвестиции. Компании требуется оценить целесообразность строительства собственного терминала разгрузки. Капиталовложения составят 10 млн руб., срок окупаемости ожидается в пределах пяти лет. Годовые эксплуатационные расходы оцениваются в 2 млн руб. Оцените годовой доход, обеспечивающий полное покрытие расходов и инвестиции.

5. Установите последовательность этапов разработки логистической стратегии. Запишите выбранные цифры слева-направо.

1. анализ текущей ситуации
2. определение целей
3. разработка стратегий
4. реализация и оценка эффективности

Ключ: 1234

## **8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

#### *Основная литература*

1. Пилипчук С. Ф. Логистика предприятия. Складирование / Пилипчук С. Ф.. - 5-е изд., стер - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 300 с. - 978-5-8114-9564-1. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/200486.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке
2. Дроздов, П. А. Логистика: учебное пособие / П. А. Дроздов,. - Логистика - Минск: Вышэйшая школа, 2022. - 462 с. - 978-985-06-3387-3. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/129951.html> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке
3. Галанов, В.А. Логистика: Учебник / В.А. Галанов. - 2 - Москва: Издательство "ФОРУМ", 2021. - 272 с. - 978-5-16-009953-8. - Текст: электронный // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/1141/1141794.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке



4. Логистика и управление цепями поставок: Методические указания к производственной практике (технологическая [проектно-технологическая]) / Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет. - Омск: Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет, 2022. - 23 с. - Текст: электронный // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/2111/2111352.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

5. Карпычева, М. В. Логистика: учебно-методическое пособие / М. В. Карпычева,. - Логистика - Москва: Российский университет транспорта (МИИТ), 2020. - 67 с. - 2227-8397. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/115850.html> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

#### *Дополнительная литература*

1. Накарякова, В. И. Основы логистики / В. И. Накарякова,. - Основы логистики - Саратов: Вузовское образование, 2016. - 267 с. - 2227-8397. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/50624.html> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

2. Савченко, Е. В. Логистика: учебное пособие / Е. В. Савченко, Т. В. Чибикина,. - Логистика - Омск: Омский государственный технический университет, 2023. - 139 с. - 978-5-8149-3602-8. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/140836.html> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

3. ЛИТВИНЕНКО Г. Н. Логистика: метод. рекомендации / ЛИТВИНЕНКО Г. Н., Соколова А. П.. - Краснодар: КубГАУ, 2020. - 76 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=7898> (дата обращения: 07.07.2025). - Режим доступа: по подписке

4. Савченко Е. В. Логистика: учеб. пособие / Савченко Е. В., Чибикина Т. В.. - Омск: ОмГТУ, 2023. - 139 с. - 978-5-8149-3602-8. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/421682.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

5. Логистика: рабочая тетрадь / 3-е изд., исправ. и доп. - пос. Караваево: КГСХА, 2020. - 85 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/171706.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

6. Логистика распределения: учебное пособие / Хабаровск: ДВГУПС, 2022. - 76 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/433589.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

7. Степанов, В.И. Логистика производства: Учебное пособие / В.И. Степанов. - 1 - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2025. - 200 с. - 978-5-16-112907-4. - Текст: электронный // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.ru/cover/2169/2169776.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

## **8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся**

### *Профессиональные базы данных*

1. <http://www.inn-ex.com/> - Биржа инновационных проектов
2. [www.irdclub.ru/](http://www.irdclub.ru/) - Профессиональное сообщество «Клуб директоров по науке и инновациям»
3. [www.ipma.ch/](http://www.ipma.ch/) - Сайт Всемирного конгресса по Управлению проектами
4. [www.aproject.ru/](http://www.aproject.ru/) - Сайт Института Управления Проектами (РМІ)
5. [www.pmi.org/](http://www.pmi.org/) - Сайт Международной Ассоциации Управления Проектами IPMA

6. [www.sovnet.ru/](http://www.sovnet.ru/) - Сайт Российской Ассоциации управления проектами «Совнет»

#### *Ресурсы «Интернет»*

1. [www.sk.ru/](http://www.sk.ru/) - Инновационный центр «Сколково»
2. [www.programs-gov.ru/](http://www.programs-gov.ru/) - Информационный сервер по материалам федеральных целевых программ
3. [www.cbr.ru/](http://www.cbr.ru/) - Официальный сайт Банка России
4. <http://www.worldbank.org/> - Официальный сайт Всемирного банка
5. [www.wto.org/](http://www.wto.org/) - Официальный сайт Всемирной торговой организации
6. [www.unctad.org](http://www.unctad.org) - Официальный сайт Конференции ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД)
7. [www.imf.org/](http://www.imf.org/) - Официальный сайт Международного валютного фонда
8. [www.oecd.org/](http://www.oecd.org/) - Официальный сайт Организации экономического сотрудничества и развития
9. [www.rbc.ru/](http://www.rbc.ru/) - Официальный сайт Росбизнесконсалтинга
10. [www.gks.ru/](http://www.gks.ru/) - Официальный сайт Росстата
11. [www.fasi.gov.ru/](http://www.fasi.gov.ru/) - Официальный сайт Федерального Агентства по Науке и Инновациям

### **8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»;
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

- 1 Microsoft Windows - операционная система.
- 2 Microsoft Office (включает Word, Excel, Power Point) - пакет офисных приложений.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

- 1 Гарант - правовая, <https://www.garant.ru/>
- 2 Консультант - правовая, <https://www.consultant.ru/>
- 3 Научная электронная библиотека eLibrary - универсальная, <https://elibrary.ru/>

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

#### *Перечень программного обеспечения*

*(обновление производится по мере появления новых версий программы)*

Не используется.

#### *Перечень информационно-справочных систем*

*(обновление выполняется еженедельно)*

Не используется.

### **8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование**

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата, специалитета, магистратуры по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне его. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

#### Учебная аудитория

632гл

доска интеракт. Smart technologien Board 660 - 0 шт.

парты - 14 шт.

#### Лекционный зал

638гл

Доска ДК 11Э2410 - 1 шт.

облучатель - 1 шт.

Парты - 45 шт.

проектор ACER S1200 - 1 шт.

трибуна - 1 шт.

экран 1,5х2,5 - 1 шт.

### **9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)**

Учебная работа по направлению подготовки осуществляется в форме контактной работы с преподавателем, самостоятельной работы обучающегося, текущей и промежуточной аттестаций, иных формах, предлагаемых университетом. Учебный материал дисциплины структурирован и его изучение производится в тематической последовательности. Содержание методических указаний должно соответствовать требованиям Федерального государственного образовательного стандарта и учебных программ по дисциплине. Самостоятельная работа студентов может быть выполнена с помощью материалов, размещенных на портале поддержки Moodle.

#### ***Методические указания по формам работы***

##### *Лекционные занятия*

Передача значительного объема систематизированной информации в устной форме достаточно большой аудитории. Дает возможность экономно и систематично излагать учебный материал. Обучающиеся изучают лекционный материал, размещенный на портале поддержки обучения Moodle.

##### *Практические занятия*

Форма организации обучения, проводимая под руководством преподавателя и служащая для детализации, анализа, расширения, углубления, закрепления, применения (или выполнения) разнообразных практических работ, упражнений) и контроля усвоения полученной на лекциях учебной информации. Практические занятия проводятся с использованием учебно-методических изданий, размещенных на образовательном портале университета.

### ***Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами***

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением зрения:

- устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;
- с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.;
- при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением слуха:

- письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;
- с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;
- при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением опорно-двигательного аппарата:

- письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;
- устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;
- с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченными в передвижении и др.

Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ.

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АООП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с

нарушениями зрения:

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскочечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей):

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие):

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскостную информацию;
  - наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
  - наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
  - наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
  - наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
  - обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
  - особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
  - чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
  - соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
  - минимизация внешних шумов;
  - предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
  - сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).
- Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания):
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
  - наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
  - наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
  - наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
  - обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
  - предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
  - сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
  - предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
  - предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
  - возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
  - применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы;
  - стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;

– наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.

## **10. Методические рекомендации по освоению дисциплины (модуля)**