

**Министерство науки и высшего образования РФ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Национальный исследовательский университет «МЭИ»**

---

Направление подготовки/специальность: 27.03.02 Управление качеством

Наименование образовательной программы: Управление качеством продукции, процессов и услуг

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: Заочная

**Рабочая программа дисциплины**  
**ЛОГИСТИКА**

<b>Блок:</b>	<b>Блок 1 «Дисциплины (модули)»</b>
<b>Часть образовательной программы:</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>
<b>№ дисциплины по учебному плану:</b>	<b>Б1.Ч.02.01</b>
<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>6 семестр - 5;</b>
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	<b>180 часов</b>
<b>Лекции</b>	<b>6 семестр - 8 часов;</b>
<b>Практические занятия</b>	<b>6 семестр - 8 часов;</b>
<b>Лабораторные работы</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Консультации</b>	<b>6 семестр - 2 часа;</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>6 семестр - 160,2 часа;</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Иная контактная работа</b>	<b>6 семестр - 1,5 часа;</b>
<b>включая:</b> <b>Решение задач</b> <b>Тестирование</b>	
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
<b>Экзамен</b>	<b>6 семестр - 0,3 часа;</b>

**Москва 2022**

**ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:**

Преподаватель

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Шиндина Т.А.
	Идентификатор	Rd0ad64b2-ShindinaTA-e12224c9

Т.А. Шиндина

**СОГЛАСОВАНО:**

Руководитель  
образовательной программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Знаменская М.А.
	Идентификатор	R0edb956b-ZnamenskayaMA-72cea9

М.А.  
Знаменская

Заведующий выпускающей  
кафедрой

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Кетоева Н.Л.
	Идентификатор	R56dba1ba-KetoyevaNL-5403d8c9

Н.Л. Кетоева

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель освоения дисциплины:** развитие способностей по построению логистических систем и принципов их функционирования, управлению и организации материальных потоков в логистических цепях, а также основных функциональных областях логистики

### Задачи дисциплины

- сформировать в профессиональном сознании слушателей целостное представление об организационно-экономическом и социальном механизме функционирования материального потока в рыночных условиях и ознакомить их с методологией, современными средствами и методами его анализа;
- ознакомить студентов с различными функциональными областями логистики и присущими им признаками и особенностями, а так же ознакомить студентов с методологическим аппаратом логистики, с традиционным и логистическим подходом к управлению материальными и/или информационными потоками;
- теоретическое освоение студентами знаний в области управления организацией с позиции логистического подхода;
- формирование представления студентов о месте и роли логистики в менеджменте организации;
- изучение теоретических аспектов логистики складирования.

Формируемые у обучающегося **компетенции** и запланированные **результаты обучения** по дисциплине, соотнесенные с **индикаторами достижения компетенций**:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-2 способен разрабатывать методики и инструкции по текущему контролю качества работ в процессе изготовления продукции, в испытаниях готовых изделий и оформлении документов, удостоверяющих их качество	ИД-1 <sub>ПК-2</sub> Анализ данных по испытаниям готовых изделий	знать: - способы сбора и обработки логистической информации; - основы глобализации логистической деятельности.  уметь: - применять методы управления операциями в производственной сфере и планировать потребность производства в запасах; - строить транспортные маршруты и решать задачи управления движением материальных потоков в сфере обращения; - применять методы нормирования товарно-материальных ценностей, модели управления запасами и строить модели движения материальных потоков.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Дисциплина относится к основной профессиональной образовательной программе Управление качеством продукции, процессов и услуг (далее – ОПОП), направления подготовки 27.03.02 Управление качеством, уровень образования: высшее образование - бакалавриат.

Базируется на уровне среднего общего образования.

Результаты обучения, полученные при освоении дисциплины, необходимы при выполнении выпускной квалификационной работы.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

№ п/п	Разделы/темы дисциплины/формы промежуточной аттестации	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы										Содержание самостоятельной работы/ методические указания
				Контактная работа							СР			
				Лек	Лаб	Пр	Консультация		ИКР		ПА	Работа в семестре	Подготовка к аттестации /контроль	
КПР	ГК	ИККП	ТК											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Логистика и управление материальными потоками	28.70	6	2	-	2	-	0.4	-	0.30	-	24	-	<p><b><u>Подготовка к текущему контролю:</u></b> Работа ориентирована на изучение исторических этапов развития логистики, на изучение задач управления материальными запасами и условий управления вещественными предметами в материальном мире</p> <p><b><u>Подготовка расчетных заданий:</u></b> Работа ориентирована на выполнение расчетных заданий по варианту в зависимости от номера студенческого билета по тематике обоснования выбора системы управления материальными потоками</p> <p><b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b> [2], стр.39-65</p>
1.1	Основы логистики	14.35		1	-	1	-	0.2	-	0.15	-	12	-	
1.2	Материальные запасы	14.35		1	-	1	-	0.2	-	0.15	-	12	-	
2	Логистика производственной сферы	41.9		2.5	-	2.5	-	0.6	-	0.3	-	36	-	
2.1	Закупочная логистика	14.3		1	-	1	-	0.2	-	0.1	-	12	-	
2.2	Складская логистика	14.3		1	-	1	-	0.2	-	0.1	-	12	-	
2.3	Производственная логистика	13.3	0.5	-	0.5	-	0.2	-	0.1	-	12	-	<p><b><u>Подготовка расчетных заданий:</u></b> Работа ориентирована на выполнение расчетных заданий по варианту в зависимости от номера студенческого билета по тематике проектирования складской системы предприятия и оценки поставщиков</p>	

													<b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b> [1], стр.227-231 [3], стр.341-354
3	Транспортная логистика и основы организации движения материальных ресурсов в сфере обращения	32.70	1.5	-	1.5	-	0.4	-	0.30	-	29	-	<b><u>Подготовка расчетных заданий:</u></b> Работа ориентирована на выполнение расчетных заданий по варианту в зависимости от номера студенческого билета по тематике разработки оптимальных транспортных маршрутов и организации товарооборота <b><u>Подготовка к текущему контролю:</u></b> Работа ориентирована на изучение особенностей управления товарооборотом в сфере обращения, на способы оптимизации перевозок и технологии организации движения материальных ресурсов
3.1	Распределительная логистика и логистика сервисного обслуживания	16.35	0.5	-	0.5	-	0.2	-	0.15	-	15	-	<b><u>Подготовка к текущему контролю:</u></b> Работа ориентирована на изучение особенностей управления товарооборотом в сфере обращения, на способы оптимизации перевозок и технологии организации движения материальных ресурсов
3.2	Транспортная логистика	16.35	1	-	1	-	0.2	-	0.15	-	14	-	<b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b> [1], стр.363-379
4	Цифровые технологии в логистике	28.20	1.0	-	1.5	-	0.4	-	0.30	-	25	-	<b><u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u></b> Работа ориентирована на изучение преимуществ и недостатков информационных логистических систем и способов обоснование варианта применения информационных технологи на предприятии в зависимости от специфики деятельности
4.1	Информационная логистика	11.85	0.5	-	1	-	0.2	-	0.15	-	10	-	<b><u>Подготовка к текущему контролю:</u></b> Работа ориентирована на изучение особенностей работы информационных систем и их направленности на решение логистических задач, на создание системы управления временем при выполнении логистических операций с учетом политических и геобаллистических аспектов
4.2	Коммерческая логистика	16.35	0.5	-	0.5	-	0.2	-	0.15	-	15	-	<b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b> [3], стр.463-486
5	Влияние	12.50	1.0	-	0.5	-	0.2	-	0.30	-	10.5	-	<b><u>Самостоятельное изучение</u></b>

	международных отношений на логистическую деятельность												<b><u>теоретического материала:</u></b> Работа ориентированная на изучение особенностей влияние международных договоренностей на систему международного товарообмена
5.1	Таможенная логистика	6.85	0.5	-	0.5	-	0.2	-	0.15	-	5.5	-	<b><u>Подготовка к текущему контролю:</u></b> Работа ориентирована на изучение основ внешнеэкономической деятельности, особенностей таможенной логистики и транзита грузов через границу
5.2	Глобальная логистика	5.65	0.5	-	-	-	-	-	0.15	-	5	-	<b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b> [2], стр.297-301
	Экзамен	36.0	-	-	-	-	-	-	0.3	-	-	35.7	
	Всего за семестр	180.00	8.0	-	8.0	-	2.0	-	1.50	0.3	124.5	35.7	
	Итого за семестр	180.00	8.0	-	8.0	2.0		1.50	0.3		160.2		

**Примечание:** Лек – лекции; Лаб – лабораторные работы; Пр – практические занятия; КПП – аудиторные консультации по курсовым проектам/работам; ИККП – индивидуальные консультации по курсовым проектам/работам; ГК- групповые консультации по разделам дисциплины; СР – самостоятельная работа студента; ИКР – иная контактная работа; ТК – текущий контроль; ПА – промежуточная аттестация

### **3.2 Краткое содержание разделов**

#### 1. Логистика и управление материальными потоками

##### 1.1. Основы логистики

Понятие логистики. История возникновения. Факторы развития логистики. Логистические операции. Логистические системы. Виды деятельности логистики. Функции и задачи логистики. Логистические системы. Концепция построения логистических систем. Экономический эффект от использования логистики. Макро и микро-логистика. Уровни логистической деятельности.

##### 1.2. Материальные запасы

Понятие материального потока. Примеры логистической оптимизации материального потока в сферах производства и обращения. Управление материальными потоками. Систем контроля за состоянием запасов. Определение оптимального размера партии заказа. Решение задач управления материальными запасами. Расчет показателей пополнения материальных ресурсов. Практикум по построению графика материальных запасов.

#### 2. Логистика производственной сферы

##### 2.1. Закупочная логистика

Основные задачи закупочной логистики. Управление закупками. Правовые основы закупок. Задача «сделать или купить» в логистике..

##### 2.2. Складская логистика

Значение и функции складов. Логистический процесс на складе. Проектирование логистических складов. Показатели складов. Технологические зоны склада. Грузовая единица. Поступление грузов на склад. Управление запасами. Моделирование поведения системы запасов. Анализ ABC и XYZ. Практикум по нормированию материальных запасов. Определению оптимального уровня запасов. Построению графика движения материальных запасов.

##### 2.3. Производственная логистика

Логистическая концепция организации производства. Распределение логистических функций между службами предприятия. Тянущие и толкающие системы управления материальными потоками в производственной логистике. Качественная и количественная гибкость производственных систем. Глобальная логистика. Интеграция организаций России в мировую логистическую сеть. Практикум по определению оптимальной партии.

#### 3. Транспортная логистика и основы организации движения материальных ресурсов в сфере обращения

##### 3.1. Распределительная логистика и логистика сервисного обслуживания

Отличия и сходства закупочной и распределительной логистики. Логистические каналы и логистические цепи. Логистические посредники. Понятие логистического сервиса. Критерии качества логистического сервиса. Оптимальный объем уровня логистического сервиса. Значимость затрат на сервис и объема продаж в зависимости от уровня сервиса. Управление временем процессов в логистике. Виды временных циклов.

##### 3.2. Транспортная логистика



Сущность транспортной логистики. Выбор вида транспортного средства. Грузоведение. Транспортные характеристики грузов. Тара, упаковка и маркировка грузов. Составление маршрутов движения транспорта. Система доставки грузов. Затраты на транспортировку. Системы тарифов. Практикум по решению транспортной задачи.

#### 4. Цифровые технологии в логистике

##### 4.1. Информационная логистика

Понятие информационного потока. Использование информационной системы в логистике. Система сбора и обработки информации. Автоматическая идентификация. Система штрих-кодирования. Понятие и значение ярмарок-выставок. Логистическая цель проведения ярмарок-выставок. Стадии и фазы ярмарок-выставок. Посетители и общения с ними.

##### 4.2. Коммерческая логистика

Ожидаемый эффект от привлечения логистической концепции. Управление логистическими затратами.

#### 5. Влияние международных отношений на логистическую деятельность

##### 5.1. Таможенная логистика

Влияние процессов глобализации на международную логистику. Таможенная логистика и внешнеэкономическая деятельность. Политические основы товарообмена.

##### 5.2. Глобальная логистика

Оценка эффективности использования материальных ресурсов предприятия. Оценка логической деятельности предприятия. Основы внешнеэкономической деятельности.

### **3.3. Темы практических занятий**

1. Моделирование склада и расчет площади зон склада;
2. Решение транспортной задачи методом потенциалов;
3. Анализ ABC-XUZ;
4. Проектирование складской системы;
5. Составление графика материальных запасов;
6. Расчет оптимального размера запасов;
7. Оформление таможенной декларации;
8. Составление кольцевых маршрутов методом Свира.

### **3.4. Темы лабораторных работ** не предусмотрено

### **3.5 Консультации**

#### Групповые консультации по разделам дисциплины (ГК)

1. Рассмотрение сложных частей учебного материала по теме раздела и повторение ключевых моментов при подготовке к экзамену
2. Рассмотрение сложных частей учебного материала по теме раздела и повторение ключевых моментов при подготовке к экзамену
3. Рассмотрение сложных частей учебного материала по теме раздела и повторение ключевых моментов при подготовке к экзамену

4. Рассмотрение сложных частей учебного материала по теме раздела и повторение ключевых моментов при подготовке к экзамену
5. Рассмотрение сложных частей учебного материала по теме раздела и повторение ключевых моментов при подготовке к экзамену

### **3.6 Тематика курсовых проектов/курсовых работ**

Курсовой проект/ работа не предусмотрены

### 3.7. Соответствие разделов дисциплины и формируемых в них компетенций

Запланированные результаты обучения по дисциплине (в соответствии с разделом 1)	Коды индикаторов	Номер раздела дисциплины (в соответствии с п.3.1)					Оценочное средство (тип и наименование)
		1	2	3	4	5	
<b>Знать:</b>							
основы глобализации логистической деятельности	ИД-1 <sub>ПК-2</sub>					+	Тестирование/Таможенная логистика
способы сбора и обработки логистической информации	ИД-1 <sub>ПК-2</sub>				+		Тестирование/Логистические информационные системы
<b>Уметь:</b>							
применять методы нормирования товарно-материальных ценностей, модели управления запасами и строить модели движения материальных потоков	ИД-1 <sub>ПК-2</sub>	+					Решение задач/Нормирование материальных запасов
строить транспортные маршруты и решать задачи управления движением материальных потоков в сфере обращения	ИД-1 <sub>ПК-2</sub>			+			Решение задач/Транспортная задача
применять методы управления операциями в производственной сфере и планировать потребность производства в запасах	ИД-1 <sub>ПК-2</sub>		+				Решение задач/Построение графика материальных запасов

## **4. КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ)**

### **4.1. Текущий контроль успеваемости**

**6 семестр**

Форма реализации: Компьютерное задание

1. Логистические информационные системы (Тестирование)
2. Таможенная логистика (Тестирование)

Форма реализации: Письменная работа

1. Нормирование материальных запасов (Решение задач)
2. Построение графика материальных запасов (Решение задач)
3. Транспортная задача (Решение задач)

Балльно-рейтинговая структура дисциплины является приложением А.

### **4.2 Промежуточная аттестация по дисциплине**

*Экзамен (Семестр №6)*

Оценка определяется по совокупности результатов текущего контроля успеваемости в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ»

В диплом выставляется оценка за 6 семестр.

**Примечание:** Оценочные материалы по дисциплине приведены в фонде оценочных материалов ОПОП.

## **5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **5.1 Печатные и электронные издания:**

1. Гаджинский А. М.- "Логистика", (21-е изд.), Издательство: "Дашков и К", Москва, 2017 - (420 с.)  
<https://e.lanbook.com/book/93546>;
2. Логистика : Учебное пособие для вузов по специальности "Менеджмент" / Гос. акад. упр- ния им. С. Орджоникидзе (ГАУ) ; Ред. Б. А. Аникин . – М. : ИНФРА-М, 1999 . – 327 с. – (Высшее образование) . - ISBN 5-86225-958-9 : 68.58 .;
3. Моисеева, Н. К. Экономические основы логистики : учебное пособие по специальности "Логистика" / Н. К. Моисеева ; ред. В. И. Сергеев . – М. : ИНФРА-М, 2014 . – 528 с. – (Высшее образование . Бакалавриат) . - ISBN 978-5-16-003146-0 ..

### **5.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:**

1. СДО "Прометей";
2. Office / Российский пакет офисных программ;
3. Windows / Операционная система семейства Linux;
4. Майнд Видеоконференции;
5. Dr.Web.

### 5.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

1. ЭБС Лань - <https://e.lanbook.com/>
2. ЭБС "Университетская библиотека онлайн" - [http://biblioclub.ru/index.php?page=main\\_ub\\_red](http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red)
3. Научная электронная библиотека - <https://elibrary.ru/>
4. ЭБС "Консультант студента" - <http://www.studentlibrary.ru/>
5. Электронная библиотека МЭИ (ЭБ МЭИ) - <http://elib.mpei.ru/login.php>
6. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru>
7. База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ - <https://rosmintrud.ru/opendata>
8. База открытых данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ - <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>
9. База открытых данных Министерства экономического развития РФ - <http://www.economy.gov.ru>
10. База открытых данных Росфинмониторинга - <http://www.fedsfm.ru/opendata>
11. Электронная открытая база данных "Polpred.com Обзор СМИ" - <https://www.polpred.com>
12. Информационно-справочная система «Кодекс/Техэксперт» - <Http://proinfosoft.ru;>  
<http://docs.cntd.ru/>

### 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тип помещения	Номер аудитории, наименование	Оснащение
Учебные аудитории для проведения лекционных занятий и текущего контроля	Ж-417/6, Белая мультимедийная студия	стол компьютерный, доска интерактивная, компьютерная сеть с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, компьютер персональный
	Ж-417/7, Световая черная студия	стул, компьютерная сеть с выходом в Интернет, микрофон, мультимедийный проектор, экран, оборудование специализированное, компьютер персональный
Учебные аудитории для проведения практических занятий, КР и КП	Ж-417/1, Компьютерный класс ИДДО	стол преподавателя, стол компьютерный, шкаф для документов, шкаф для одежды, стол письменный, компьютерная сеть с выходом в Интернет, доска маркерная передвижная, компьютер персональный, принтер, кондиционер, стенд информационный
Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации	Ж-417/1, Компьютерный класс ИДДО	стол преподавателя, стол компьютерный, шкаф для документов, шкаф для одежды, стол письменный, компьютерная сеть с выходом в Интернет, доска маркерная передвижная, компьютер персональный, принтер, кондиционер, стенд информационный
Помещения для самостоятельной работы	НТБ-303, Компьютерный читальный зал	стол компьютерный, стул, стол письменный, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, компьютер персональный, принтер, кондиционер
Помещения для консультирования	Ж-2006, Конференц-зал	стол, стул, компьютер персональный, кондиционер

	<b>ИДДО</b>	
Помещения для хранения оборудования и учебного инвентаря	Ж-417 /2а, Помещение для инвентаря	стеллаж для хранения инвентаря, экран, указка, архивные документы, дипломные и курсовые работы студентов, канцелярский принадлежности, спортивный инвентарь, хозяйственный инвентарь, запасные комплектующие для оборудования

## БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

## Логистика

(название дисциплины)

## 6 семестр

**Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:**

- КМ-1 Нормирование материальных запасов (Решение задач)  
 КМ-2 Построение графика материальных запасов (Решение задач)  
 КМ-3 Транспортная задача (Решение задач)  
 КМ-4 Логистические информационные системы (Тестирование)  
 КМ-5 Таможенная логистика (Тестирование)

**Вид промежуточной аттестации – Экзамен.**

Номер раздела	Раздел дисциплины	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4	КМ-5
		Неделя КМ:	3	6	9	12	13
1	Логистика и управление материальными потоками						
1.1	Основы логистики		+				
1.2	Материальные запасы		+				
2	Логистика производственной сферы						
2.1	Закупочная логистика			+			
2.2	Складская логистика			+			
2.3	Производственная логистика			+			
3	Транспортная логистика и основы организации движения материальных ресурсов в сфере обращения						
3.1	Распределительная логистика и логистика сервисного обслуживания				+		
3.2	Транспортная логистика				+		
4	Цифровые технологии в логистике						
4.1	Информационная логистика					+	
4.2	Коммерческая логистика					+	
5	Влияние международных отношений на логистическую деятельность						

5.1	Таможенная логистика					+
5.2	Глобальная логистика					+
Вес КМ, %:		20	20	20	20	20