

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Костромской государственный университет»
(КГУ)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЛОГИСТИКА

Направление подготовки: 15.04.02 Технологические машины и оборудование

Направленность: Инновации и рынок машин и оборудования

Квалификация выпускника: Магистр

**Кострома
2023**

Рабочая программа дисциплины Логистика разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению 15.04.02 Технологические машины и оборудование, № 1026 от 14.08.2020 г.

Разработал: Громова Е.И., к.т.н., доцент каф. ТММ, ДМ и ПТМ

Рецензент: Ситникова Т.А., к.т.н., доцент каф. ТММ, ДМ и ПТМ

ПРОГРАММА УТВЕРЖДЕНА:

На заседании кафедры ТММ, ДМ и ПТМ

Протокол заседания кафедры № 5 от 31.01 2023 г.

Заведующий кафедрой ТММ, ДМ и ПТМ

Корабельников Андрей Ростиславович, д.т.н., профессор

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: получение студентами базовых, устойчивых знаний в сфере управления материальными и сопутствующими им информационными, финансовыми и другими потоками, организации интегрированного взаимодействия структурных подразделений предприятий и их партнёров для достижения корпоративной цели бизнеса с оптимальными затратами ресурсов.

Задачи дисциплины: познакомить студентов с историей создания и развития логистики как науки, ее основными концепциями и технологиями, показать ее место в системе современных экономических дисциплин, а также ее роль в формировании глобальных, макро и микрологистических систем в экономике; рассмотреть основные функциональные области логистики, такие как закупочная, транспортная, производственная, информационная, распределительная логистика, а также логистика запасов, складирования и сервисного обслуживания; показать необходимость для современных предприятий поиска новых источников повышения конкурентоспособности, пути решения проблемы оптимизации всего ресурсного потенциала предприятия и дать практическое применение логистического подхода в инновационной деятельности.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- место и роль логистики в становлении и развитии новой экономической теории;
- основы теории и методологии логистики предприятия; логистическую сущность экономической эффективности процессов производства и распределения материальных благ;
- основные функциональные области логистики и их роль в экономике предприятия;
- методы оптимизации движения и использования материальных и информационных потоков на предприятии;
- требования логистики к традиционной системе управления предприятием.

уметь:

- применять логистические принципы и методы управления потоковыми процессами на предприятии;

владеть:

- навыками самостоятельного усвоения новых знаний в области теории логистики;
 - методами анализа функционирования звеньев логистической цепи - «закупка», «производство», «запасы», «складирование», «транспорт», «распределение и сбыт», «сервис», «информация»;
 - методами оценки резервов экономии от оптимизации движения и использования материального и других потоков на предприятии;
- освоить компетенции:

ПК-3 Способен исследовать, анализировать, проектировать, внедрять, совершенствовать процессы и производственные системы при производстве технологического оборудования.

Код и содержание индикаторов компетенции:

ИПК-3.1 Способен проводить исследования и анализ процессов предприятия и производственных систем.

ИПК-3.2 Умеет проектировать, совершенствовать и внедрять, новые процессы предприятия и производственные системы.

ИПК-3.2 Владеет методами проектирования процессов на предприятии

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина относится блоку Б.1 вариативной части учебного плана, дисциплина обязательная для освоения. Изучается в 1 и 2 семестрах.

Изучение дисциплины основывается на ранее освоенных дисциплинах/практиках: компьютерные технологии в машиностроении, численные методы в управлении и инженерии, математическое моделирование процессов в оборудовании и производстве.

Изучение дисциплины является основой для освоения последующих дисциплин/практик: защита интеллектуальной собственности, управление инновациями, всеобщее управление качеством.

4. Объем дисциплины (модуля)

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием академических (астрономических) часов и виды учебной работы

Виды учебной работы	Очная форма	
	1 семестр	2 семестр
Общая трудоемкость в зачетных единицах	3	3
Общая трудоемкость в часах	108	108
Аудиторные занятия в часах, в том числе:	32	54
Лекции	16	18
Практические занятия	-	-
Лабораторные занятия	16	36
Самостоятельная работа в часах	76	16
Контроль	-	36
Форма промежуточной аттестации	зачет	экзамен

4.2. Объем контактной работы на 1 обучающегося

Виды учебных занятий	Очная форма
Лекции	34
Практические занятия	-
Лабораторные занятия	54
Консультации	1,7
Зачет/зачеты	0,25
Экзамен/экзамены	0,35
Курсовые работы	2
Курсовые проекты	-
Всего	90,3

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием количества часов и видов занятий

5.1 Тематический план учебной дисциплины

№	Название раздела, темы	Всего час	Аудиторные			Самостоятельная работа
			Лекц.	Практ.	Лаб.	
Раздел 1. Теория и методология логистики. Роль и место логистики в становлении и развитии новой экономической теории.		16	8		8	16
1.1	Концепция логистики. Понятие, цели, задачи и функции логистики. Понятия и	4	2		2	4

	определения логистики.					
1.2	Объекты логистического управления. Понятие и сущность потока. Классификации потоков.	4	2		2	4
1.3	Изучение потоков и логистических операций - приобретение навыков исследования материальных и информационных потоков в логистической системе, определение логистических операций и работ.	4	2		2	4
1.4	Логистические системы. Понятие, сущность и свойства логистических систем. Свойства логистических систем. Виды логистических систем.	4	2		2	4
Раздел 2. Функциональные подсистемы логистики		52	26		26	60
2.1	Закупочная логистика. Цели, задачи и функции закупочной логистики. Оптимизация размеров закупок.	8	4		4	6
2.2	Логистика запасов. Материальные запасы и их виды. Системы управления запасами.	8	4		4	6
2.3	Логистическое управление складской деятельностью. Склады, их функции и классификация. Параметры складов.	4	2		2	6
2.4	Логистическое управление производственными процессами. Понятие и сущность производственной логистики, ее цели и задачи. Логистические принципы организации производственных процессов. Организация производственных процессов во времени. Управление материальными потоками в производственной логистике.	8	4		4	6
2.5	Транспортное обеспечение логистических процессов. Виды транспорта. Их параметры и характеристики. Транспортировка грузов и маршрутизация грузопотоков	4	2		2	6
2.6	Логистика в сфере распределения. Понятие и сущность распределительной логистики, ее цели и задачи. Сферы деятельности распределительной логистики и ее свойства. Каналы сбыта и распределения.	4	2		2	6
2.7	Логистика сервисного обслуживания. Понятие сервиса и сервисного обслуживания. Виды и уровни сервисного обслуживания. Качество сервиса. Критерии качества различных	4	2		2	6

	видов сервиса.					
2.8	Информационное обеспечение логистики. Информационный поток. Элементы, параметры и принципы формирования информационных потоков.	4	2		2	6
Раздел 3. Логистика и конкурентоспособность предприятия. Конкурентные преимущества фирмы. Жизненный цикл конкурентоспособности фирмы. Конкурентные экономические потоки. Логистические издержки.		4	2		8	6
Раздел 4. Государственное регулирование логистических систем. Методы государственного воздействия на логистическую деятельность. Таможенные и международные аспекты регулирования логистической деятельности.		4	2		8	6
	Итого	68	34		54	76

5.2. Содержание:

1. Теория и методология логистики. Роль и место логистики в становлении и развитии новой экономической теории.

1.1. Концепция логистики. Понятие, цели, задачи и функции логистики. Понятия и определения логистики.

1.2. Объекты логистического управления. Понятие и сущность потока. Классификации потоков.

1.3. Изучение потоков и логистических операций - приобретение навыков исследования материальных и информационных потоков в логистической системе, определение логистических операций и работ.

1.4. Логистические системы. Понятие, сущность и свойства логистических систем. Свойства логистических систем. Виды логистических систем.

2. Функциональные подсистемы логистики

2.1. Закупочная логистика. Цели, задачи и функции закупочной логистики. Оптимизация размеров закупок.

2.2. Логистика запасов. Материальные запасы и их виды. Системы управления запасами.

2.3. Логистическое управление складской деятельностью. Склады, их функции и классификация. Параметры складов.

2.4. Логистическое управление производственными процессами. Понятие и сущность производственной логистики, ее цели и задачи.

2.5. Логистические принципы организации производственных процессов. Организация производственных процессов во времени. Управление материальными потоками в производственной логистике.

2.6. Транспортное обеспечение логистических процессов. Виды транспорта. Их параметры и характеристики. Транспортировка грузов и маршрутизация грузопотоков

2.7. Логистика в сфере распределения. Понятие и сущность распределительной логистики, ее цели и задачи. Сферы деятельности распределительной логистики и ее свойства. Каналы сбыта и распределения.

2.8. Логистика сервисного обслуживания. Понятие сервиса и сервисного

обслуживания. Виды и уровни.

2.9. Информационное обеспечение логистики. Информационный поток. Элементы, параметры и принципы формирования информационных потоков.

3. Логистика и конкурентоспособность предприятия. Конкурентные преимущества фирмы. Жизненный цикл конкурентоспособности фирмы. Конкурентные экономические потоки. Логистические издержки.

4. Государственное регулирование логистических систем. Методы государственного воздействия на логистическую деятельность. Таможенные и международные аспекты регулирования логистической деятельности.

6. Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

6.1. Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа заключается в подготовке к лабораторным работам по вопросам и заданиям, выданным преподавателям, подготовке курсовой работы.

Отчеты по лабораторным работам должны быть оформлены с применением современных компьютерных технологий и программного обеспечения. Защита лабораторной работы проводится по результатам проверки отчета, самостоятельности, выполненного задания. Допуск студента к следующей работе возможен при получении положительной оценки при опросе на занятии и подготовке к лабораторной работе.

По итогам освоения дисциплины проводится зачет (экзамен), целью которого является проверка освоенности дисциплины и сформированности компетенций. Зачет (экзамен) преподавателем проводится для студентов, успешно освоивших дисциплину и защитивших все лабораторные (практические) работы.

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Задание	Часы	Методические рекомендации по выполнению задания	Форма контроля
1	Концепция логистики. Понятие, цели, задачи и функции логистики. Понятия и определения логистики.	Изучение материала лекции, подготовка к лабораторной работе	4	Изучить материал лекции с использованием конспекта, основной и дополнительной литературы	Текущий опрос на лабораторных занятиях
2	Объекты логистического управления. Понятие и сущность потока. Классификации потоков.	Изучение материала лекции, подготовка к лабораторной работе	4	Изучить материал лекции с использованием конспекта, основной и дополнительной литературы	Текущий опрос на лабораторных занятиях
3	Изучение потоков и логистических операций - приобретение навыков исследования материальных и информационных потоков в логистической системе, определение логистических	Изучение материала лекции, подготовка к лабораторной работе	4	Изучить материал лекции с использованием конспекта, основной и дополнительной литературы	Текущий опрос на лабораторных занятиях

	операций и работ.				
4	Логистические системы. Понятие, сущность и свойства логистических систем. Свойства логистических систем. Виды логистических систем.	Изучение материала лекции, подготовка к лабораторной работе	4	Изучить материал лекции с использованием конспекта, основной и дополнительной литературы	Текущий опрос на лабораторных занятиях
5	Закупочная логистика. Цели, задачи и функции закупочной логистики. Оптимизация размеров закупок.	Изучение материала лекции, подготовка к лабораторной работе	6	Изучить материал лекции с использованием конспекта, основной и дополнительной литературы	Текущий опрос на лабораторных занятиях
6	Логистика запасов. Материальные запасы и их виды. Системы управления запасами.	Изучение материала лекции, подготовка к лабораторной работе	6	Изучить материал лекции с использованием конспекта, основной и дополнительной литературы	Текущий опрос на лабораторных занятиях
7	Логистическое управление складской деятельностью. Склады, их функции и классификация. Параметры складов.	Изучение материала лекции, подготовка к лабораторной работе	6	Изучить материал лекции с использованием конспекта, основной и дополнительной литературы	Текущий опрос на лабораторных занятиях
8	Логистическое управление производственными процессами. Понятие и сущность производственной логистики, ее цели и задачи. Логистические принципы организации производственных процессов. Организация производственных процессов во времени. Управление материальными потоками в производственной логистике.	Изучение материала лекции, подготовка к лабораторной работе	6	Изучить материал лекции с использованием конспекта, основной и дополнительной литературы	Текущий опрос на лабораторных занятиях
9	Транспортное обеспечение логистических процессов. Виды	Изучение материала лекции, подготовка к	6	Изучить материал лекции с использованием конспекта, основной и дополнительной	Текущий опрос на лабораторных занятиях

	транспорта. Их параметры и характеристики. Транспортировка грузов и маршрутизация грузопотоков	лабораторной работе		литературы	
10	Логистика в сфере распределения. Понятие и сущность распределительной логистики, ее цели и задачи. Сферы деятельности распределительной логистики и ее свойства. Каналы сбыта и распределения.	Изучение материала лекции, подготовка к лабораторной работе	6	Изучить материал лекции с использованием конспекта, основной и дополнительной литературы	Текущий опрос на лабораторных занятиях
11	Логистика сервисного обслуживания. Понятие сервиса и сервисного обслуживания. Виды и уровни сервисного обслуживания. Качество сервиса. Критерии качества различных видов сервиса.	Изучение материала лекции, подготовка к лабораторной работе	6	Изучить материал лекции с использованием конспекта, основной и дополнительной литературы	Текущий опрос на лабораторных занятиях
12	Информационное обеспечение логистики. Информационный поток. Элементы, параметры и принципы формирования информационных потоков.	Изучение материала лекции, подготовка к лабораторной работе	6	Изучить материал лекции с использованием конспекта, основной и дополнительной литературы	Текущий опрос на лабораторных занятиях
13	Логистика и конкурентоспособность предприятия. Конкурентные преимущества фирмы. Жизненный цикл конкурентоспособности фирмы. Конкурентные экономические потоки. Логистические	Изучение материала лекции, подготовка к лабораторной работе	6	Изучить материал лекции с использованием конспекта, основной и дополнительной литературы	Текущий опрос на лабораторных занятиях

	издержки.				
14	Государственное регулирование логистических систем. Методы государственного воздействия на логистическую деятельность. Таможенные и международные аспекты регулирования логистической деятельности.	Изучение материала лекции, подготовка к лабораторной работе	6	Изучить материал лекции с использованием конспекта, основной и дополнительной литературы	
10	Экзамен		36	Изучить материал лекций с использованием конспекта, основной и дополнительной литературы	Экзамен
	Итого		128		

6.2. Тематика и задания для практических занятий

Не предусмотрены

6.3. Тематика и задания для лабораторных занятий

1. Формирование представления о месте логистики в сфере общественного производства.
2. Управление материальными потоками на основе пооперационного учета логистических издержек
3. Логистическое управление ценообразованием
4. Определение потребности в материалах - освоение методики расчёта потребности в материалах и приобретение навыков решения задачи определения размера поставок
5. Сравнение основных систем управления запасами
6. Управление запасами с применением анализа ABC и XYZ.
7. Выбор территориально удаленного поставщика на основе анализа полной стоимости
8. Устройство складов и показатели их работы, расчёт показателей работы складов. Изучение методов регулирования запасами, расчёт производственных запасов.
9. «Толкающие» и «тянущие» производственные системы (МРП-1, МРП-2, КАНБАН)
10. Гибкие производственно-логистические системы. Виды гибкости производственно-логистических систем: гибкость оборудования, ассортиментная гибкость, технологическая гибкость, гибкость объемов производства, конструктивная гибкость
11. Управление системой доставки грузов, управление перевозками, разработка оптимальных маршрутов и графиков доставки грузов.
12. Экспедиционное обеспечение перевозок.
13. Логистические посредники, логистические цепи распределения. Управление распределительной системой - изучение транспортной задачи линейного

программирования и составление экономико-математической модели оптимизации транспортных процессов.

14. Логистика сервисного обслуживания. Виды и уровни сервисного обслуживания. Критерии качества различных видов сервиса.

15. Блок-схема основных информационных потоков для решения задач производственной логистики

16. Логистика и конкурентоспособность предприятия. Логистизация конкурентных преимуществ. Логистизация конкурентных экономических потоков.

6.4. Методические рекомендации для выполнения курсовых работ

Выполнение курсовой работы – творческий и самостоятельный процесс, показывающий и формирующий умение студента самостоятельно ставить, решать задачи, работать с литературой, проводить исследования, делать выводы. Необходимо обязательное посещение консультаций, так как студент получает индивидуальное задание вначале семестра обучения.

Использование компьютерных программ, применяемых в курсовой работе, позволяет интенсифицировать процесс обучения, наглядно представлять результаты, моделировать базу данных. Использование данных методов позволит развить творческие способности, самостоятельность студентов, ставить и решать конкретные практические задачи.

Для организации самостоятельной работы студентов рекомендуется использование литературы и Internet-ресурсов, электронных учебников и специализированного программного обеспечения в процессе выполнения курсовой работы, согласно перечню разделов 7, 8.

7. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Основная литература

1. Логистика: модели и методы : учеб. пособие / П.В. Попов, И.Ю. Мирецкий, Р.Б. Ивуть, В.Е. Хартовский ; под общ. и науч. ред. П.В. Попова, И.Ю. Мирецкого. — М.: ИНФРА-М, 2017. - 272 с. - (Высшее образование: Магистратура).

2. Пархоменко, Г.А. Лопаткин [и др.]; под ред. д-ра экон. наук, проф. А.У. Альбекова. — М.: РИОР: ИНФРА-М, 2016. — 403 с. — (Высшее образование).

3. Тебекин, А.В. Логистика : учебник / А.В. Тебекин. - Москва: Дашков и Ко, 2016. – 355 с. : схем., табл., ил. –

4. Логистика: учебное пособие / С.М. Мочалин, Г.Г. Левкин, А.В. Терентьев, Д.И. Заруднев. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2016. - 168 с.: ил., схем., табл. –

5. Левкин, Г.Г. Основы логистики: учебник / Г.Г. Левкин, А.М. Попович. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. - 387 с. : ил., схем., табл.

Дополнительная литература

1. Жигалова, В.Н. Логистика: учебное пособие / В.Н. Жигалова; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - 2-е изд., доп. - Томск : Эль Контент, 2015. - 166 с.: схем., табл. - Библиогр.: с. 150. - ISBN 978-5-4332-0249-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480933>

2. Яшин, А.А. Логистика. Основы планирования и оценки эффективности логистических систем: учебное пособие / А.А. Яшин, М.Л. Ряшко; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина. - Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2014. - 53 с. : схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7996-1222-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276018>

3. Пилипчук, С.Ф. Логистика предприятия. Складирование [Электронный ресурс]: учеб. пособие / С.Ф. Пилипчук. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 300 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/102235>

4. Степанов, В. И. Логистика : учебник / Степанов, Владимир Иванович. - М.: Проспект, 2012. - 487 с. - Библиогр.: с. 485. - ISBN 978-5-392-04030-8 1

5. Гайдаенко, А. А. Логистика: учебник для вузов / Гайдаенко Алексей Альбертович, О. В. Гайдаенко. - 3-е изд., стереотип. - Москва : Кнорус, 2011. - 272 с.: рис. - МО РФ. - ОПД. - обязат. - ISBN 978-5-406-01169-0

6. Инженерная логистика: логистически-ориентированное управление жизненным циклом продукции : учебник для вузов по спец. 220701, 220700 / Л. Б. Миротин [и др.] ; под ред. Л.Б. Миротина и И.Н. Омельченко. - Москва : Горячая линия-Телеком, 2011. - 644 с.: ил. - (Инженерная логистика). - УМО. - СД. - обязат. - ISBN 978-5-9912-0170-4

7. Практикум по логистике : учеб. пособие для вузов / Б. А. Аникин [и др.] ; под ред. Б. А. Аникина . - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2011. - 276 с.: табл. - (Высш. образование). - МО РФ. - ОПД. - обязат. - ISBN 978-5-16-002492-9

8. Ильин, А. А. Логистика : Метод. указания по вып. лабор. и контр. работ [Электронный ресурс] / Ильин Андрей Алексеевич, Ильина Лариса Юрьевна. - Кострома: КГТУ, 2011. - 97 с.

Информационно-справочные и поисковые системы: ресурсы Интернет

<http://www.loginfo.ru>

<http://www.skladcom.ru>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Электронные библиотечные системы:

1. ЭБС «Лань»
2. ЭБС «Университетская библиотека online»
3. ЭБС «Znanium»

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Лекционная аудитория Б-корп., ауд. 315	Видео презентационное оборудование, персональный компьютер, проектор в комплекте с экраном, рабочая доска. Посадочные места на 32 студента, рабочее место преподавателя.	Microsoft Office Стандартный 2007, Version: 12.0.6612.1000, Publisher: Microsoft Corporation, Adobe Flash Player 24 ActiveX, Version: 24.0.0.194, Publisher:
Аудитория Б-корп., ауд. 108	Персональные компьютеры 13 посадочных мест, принтер	Adobe Flash Player 24 ActiveX, Version: 24.0.0.194, Publisher: Adobe Systems Incorporated, Size: 18,9 MB Embarcadero RAD Studio 2010, Publisher: Embarcadero

		Google Chrome, Version: 55.0.2883.87, Publisher: Google Inc., Install date: 2016-08-22 Microsoft Office Standard 2007, Version: 12.0.6612.1000, Product key: GFBV4-3QXPM-4BRWT-QJYFK- XB94D, Install date: 2014-09-29
--	--	---