

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**  
**(РУТ (МИИТ))**



Рабочая программа дисциплины (модуля),  
как компонент образовательной программы  
высшего образования - программы магистратуры  
по направлению подготовки  
38.04.02 Менеджмент,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Логистика производства**

Направление подготовки: 38.04.02 Менеджмент

Направленность (профиль): Управление международными цепями поставок

Форма обучения: Очная

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде  
электронного документа выгружена из единой  
корпоративной информационной системы управления  
университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)  
ID подписи: 457859  
Подписал: И.о. заведующего кафедрой Рустомова Ирада  
Талытовна  
Дата: 26.03.2024

## 1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения учебной дисциплины (модуля) "Логистика производства" является:

- формирование компетенций – знаний и навыков эффективной организации и управления материальными потоками производственного предприятия, в том числе в транспортной отрасли.

Задачи дисциплины заключаются:

- в усвоении теоретических представлений о современных принципах логистической организации производства;
- в изучении принципов организации производственного процесса на основе логистического подхода;
- в знании базовых вопросов совершенствования организации производственных процессов с использованием экономико-математических методов;
- в овладении методами оперативного планирования материальных потоков в производстве;
- в знании подходов к осуществлению координации работы различных участков и подразделений предприятия.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

**ПК-3** - Способен разрабатывать и реализовывать проекты и проводить управленческие мероприятия по достижению запланированных результатов в международных цепях поставок.

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

### **Знать:**

- задачи и место логистики производства в логистической системе и международной цепи поставок;
- традиционную и логистическую концепции организации производства;
- перечислить принципы организации производственного процесса с целью повышения качества логистических услуг;
- описать виды деятельности и функции службы логистики на производственном предприятии и в международной цепи поставок;

- описать формы организации движения материальных потоков

**Уметь:**

- сравнить механизмы «вытягивания» и «выталкивания» и оценить их преимущества при организации логистической деятельности;
- строить графики технологического цикла при последовательном, параллельно-последовательном и параллельном движении деталей по операциям с целью сокращения продолжительности производственного цикла и улучшения качества оказания логистических услуг;
- вычислить такт и ритм поточной линии, количество рабочих мест на ней и степень их загрузки с целью организовать процесс улучшения качества оказания логистических услуг;
- разрабатывать управленческие проекты по совершенствованию логистического процесса на производстве

**Владеть:**

- оценить производственную структуру с точки зрения ее рациональности и организации управления логистической деятельностью;
- систематизировать производственные процессы с учетом классификационных признаков, оценить производственную мощность предприятия, цеха;
- дать оценку особенностей единичного, серийного и массового производства;
- подсчитать запасы материальных ресурсов, необходимое число рабочих мест на конвейере, параметры конвейера с целью организовать процесс улучшения качества оказания логистических услуг и участия в международных цепях поставок;
- проводить управленческие мероприятия по достижению запланированных результатов на производстве

**3. Объем дисциплины (модуля).**

**3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).**

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 з.е. (144 академических часа(ов)).

3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Тип учебных занятий	Количество часов	
	Всего	Семестр №3
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	32	32
В том числе:		
Занятия лекционного типа	16	16
Занятия семинарского типа	16	16

3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 112 академических часа (ов).

3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

#### 4. Содержание дисциплины (модуля).

##### 4.1. Занятия лекционного типа.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	<p>Тема 1. Традиционная и логистическая концепции организации производства</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Предмет и содержание дисциплины;</li> <li>- Понятие логистики производства и ее место в общей структуре логистики и управлении цепями поставок;</li> <li>- Цель, задачи и функции производственной логистики;</li> <li>- Объект изучения в производственной логистике и его особенности;</li> <li>- Основные понятия логистики производства;</li> <li>- Основные положения логистической концепции и управления цепями поставок;</li> <li>- Факторы, влияющие на производственную структуру предприятия;</li> <li>- Система управления материальными потоками при организации производства на принципах логистики.</li> </ul>
2	<p>Тема 2. Производство как объект изучения логистики</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Понятие и виды производства.</li> <li>- Группы отраслей промышленного производства;</li> <li>- Производственный процесс и составляющие его операции;</li> <li>- Определение производственной мощности предприятия;</li> <li>- Производственные показатели;</li> <li>- Классификации производственных процессов: в зависимости от выполняемой роли в процессе</li> </ul>

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	<p>выпуска продукции; от особенностей технологии производства и условий потребления изготавливаемой продукции; от сложности процесса; от объема работ, необходимых для достижения конечного результата процесса;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Фазы технологических процессов. Изделия как результат производства; виды изделий;</li> <li>- Управленческие мероприятия по достижению запланированных результатов в производственной логистике.</li> </ul>
3	<p>Тема 3. Принципы логистической организации производственного процесса.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Специализация производства; показатель, характеризующий ее уровень;</li> <li>- Непрерывность производства; показатель, характеризующий ее уровень;</li> <li>- Ритмичность производства; показатель, характеризующий ее уровень;</li> <li>- Коэффициент пропорциональности производственного процесса;</li> <li>- Параллельность и прямоточность производственного процесса. Гибкость производства.</li> </ul>
4	<p>Тема 4. Типы организации промышленного производства</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Типы организации промышленного производства и их характеристики;</li> <li>- Особенности единичного, серийного и массового производства;</li> <li>- Характеристики типов производств;</li> <li>- Виды серийных производств и их характеристика;</li> <li>- Сложности задач логистики при единичном производстве;</li> <li>- Разновидности серийного производства.</li> </ul>
5	<p>Тема 5. Поточное производство</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основные признаки поточного производства;</li> <li>- Недостатки поточного производства и пути их устранения;</li> <li>- Поточные линии;</li> <li>- Классификации поточных линий;</li> <li>- Расчет ритма поточной линии и количества рабочих мест на ней.</li> </ul>
6	<p>Тема 6. Материальные ресурсы и виды их движения в производстве</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Материальный поток и его состав;</li> <li>- Управление материальными потоками;</li> <li>- Организация материальных потоков;</li> <li>- Факторы, влияющие на структуру внутрипроизводственной логистической системы;</li> <li>- Пространственные и временные связи в процессе организации;</li> <li>- Формы организации движения материальных потоков;</li> <li>- Производственный цикл, его структура;</li> <li>- Перерывы в производственном цикле;</li> <li>- Виды движения материальных ресурсов в производстве;</li> <li>- Графики технологического цикла при последовательном, параллельно-последовательном и параллельном движении деталей по операциям;</li> <li>- Расчет продолжительности технологического цикла обработки партии деталей при последовательном, параллельно-последовательном и параллельном видах движения.</li> </ul>
7	<p>Тема 7. Оперативное планирование и управление материальными потоками в производстве</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Принятие решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций;</li> <li>- Основные системы оперативно-календарных расчетов;</li> <li>- История появления и развития MRP-систем;</li> <li>- Цели и назначение MRP;</li> </ul>

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Сферы применения MRP-систем;</li> <li>- Расчет межоперационных оборотных заделов.</li> </ul>
8	<p>Тема 8. Концепция «ТОЧНО ВОВРЕМЯ» как философия непрерывного совершенствования производственных процессов</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- «Толкающие» и «тянущие» системы производственной логистики;</li> <li>- Принцип работы «тянущей» логистической системы;</li> <li>- Причины популярности концепции «ТОЧНО ВОВРЕМЯ» (JIT);</li> <li>- Условия применения концепции JIT на предприятии;</li> <li>- Информационная система «Канбан» как средство реализации концепции JIT;</li> <li>- Сущность механизма «вытягивания»;</li> <li>- Типы «вытягивающих» систем производственной логистики.</li> </ul>

## 4.2. Занятия семинарского типа.

### Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	<p>Логистическая концепция организации производства.</p> <p>Правило Парето применительно к логистике производства. Тестовые задания.</p>
2	<p>Производственная структура предприятия.</p> <p>Организационная и производственная структуры предприятия, ее особенности на транспорте. Основные, вспомогательные и обслуживающие производственные процессы. Производственная мощность предприятия. Определение производственной мощности предприятия, цеха. Производственные показатели. Расчетные задачи.</p>
3	<p>Логистическая организация промышленного производства.</p> <p>Коэффициенты специализации, непрерывности, прямоочности. Определение типа производства на основе коэффициента специализации. Расчетные задачи.</p>
4	<p>Показатели, используемые в логистике производства для рационализации потоковых процессов.</p> <p>Ритмичность производства. Расчет нормы времени для контроля качества продукции эффективной организации контроллинга в логистической системе. Расчетные задачи.</p>
5	<p>Типы организации производства .</p> <p>Движение материальных потоков при разных видах организации производства. Особенности различных типов организации производства.</p>
6	<p>Поточное производство.</p> <p>Движение материального потока при поточном производстве. Такт и темп поточной линии, количество рабочих мест и коэффициент их загрузки, скорость движения конвейера. Расчетные задачи.</p>
7	<p>Графики технологического цикла при последовательном, параллельно-последовательном и параллельном движении деталей по операциям.</p>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	Особенности последовательного, параллельно-последовательного и параллельного движения материальных потоков в производстве на ремонтных и сервисных предприятиях транспорта. Построение графиков и расчет продолжительности технологического цикла обработки материальных ресурсов при последовательном, параллельно-последовательном и параллельном движении материальных потоков.
8	«Толкающие» и «тянущие» системы управления материальными потоками.  Возможности «толкающих» систем. Системы MRP. Входные элементы и результаты работы MRP-программы. Типы «вытягивающих» систем производственной логистики.

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Изучить теоретический материал по рекомендуемой литературе, конспекту лекций и презентациям
2	Подготовка к практическим занятиям
3	Подготовка к промежуточной аттестации.
4	Подготовка к текущему контролю.

#### 5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Логистика и управление цепями поставок на транспорте : учебник для вузов / И. В. Карапетянц [и др.] ; под редакцией И. В. Карапетянц, Е. И. Павловой. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 362 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14951-7. — Текст : электронный	Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/497814">https://urait.ru/bcode/497814</a>
2	Аникин, Б. А. Логистика производства: теория и практика : учебник и практикум для вузов / Б. А. Аникин, Р. В. Серышев, В. А. Волочиенко ; ответственный редактор Б. А. Аникин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 454 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3390-1. — Текст : электронный	Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/486480">https://urait.ru/bcode/486480</a>
3	Малюк, В. И. Производственный менеджмент : учебник для вузов / В. И. Малюк. — 2-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 249 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07364-5. — Текст : электронный	Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/492198">https://urait.ru/bcode/492198</a>

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

<https://library.mii.ru/> - Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ).

<https://www.rzd.ru/> - сайт ОАО «РЖД».

<https://www.elibrary.ru/> - научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

Поисковые системы: Yandex - <https://ya.ru/> , Mail - <https://mail.ru/>

<https://urait.ru/> - Образовательная платформа Юрайт

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

Электронная информационно-образовательная среда РУТ (МИИТ), доступная из личного кабинета обучающегося или преподавателя на сайте <http://mii.ru>

Лицензионная операционная система MS Windows (академическая лицензия).

Лицензионный пакет программ Microsoft Office (академическая лицензия).

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для проведения лекционных занятий необходима аудитория, оснащённая набором демонстрационного оборудования. Для проведения практических занятий требуется аудитория, оснащённая набором демонстрационного оборудования и компьютерной техникой с подключением к сети интернет.

9. Форма промежуточной аттестации:

Экзамен в 3 семестре.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).



Авторы:

профессор, профессор, к.н. кафедры  
«Международный транспортный  
менеджмент и управление цепями  
поставок»

Е.И. Павлова

Согласовано:

и.о. заведующего кафедрой  
МТМиУЦП

И.Т. Рустамова

Председатель учебно-методической  
комиссии

В.В. Васильчев