

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.04 ПЛАНИРОВАНИЕ И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ  
ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ, КОНТРОЛЬ ЛОГИСТИЧЕСКИХ  
ОПЕРАЦИЙ**

38.02.03 «Операционная деятельность в логистике»

Разработчики:

Сапрыкина Ю.А., методист

Рекомендована к использованию:

Никитина Милена Владимировна, генеральный директор ООО «Планета Авто»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

	стр.
<b>1. АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	3
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	3
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	6
<b>4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	17

## 1. АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### ПМ.04 Планирование и оценка работы логистических систем, контроль логистических операций

Рабочая программа профессионального модуля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 38.02.03 «Операционная деятельность в логистике».

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована при повышении квалификации сотрудников отделов закупок, специалистов, занятых в сфере осуществления складских и транспортных операций.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности (ВД) «Планирование и оценка эффективности работы логистических систем, контроль логистических операций, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1.	Планировать работу элементов логистической системы
ПК 4.2.	Владеть методологией оценки эффективности функционирования элементов логистической системы
ПК 4.3.	Составлять программу и осуществлять мониторинг показателей работы на уровне подразделения (участка) логистической системы
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными и общими компетенциями, обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины/профессионального модуля должен иметь практический опыт, умения и знания

<b>Результаты (освоенные ПК и ОК)</b>	<b>Код и наименование практического опыта</b>	<b>Код и наименование умений</b>	<b>Код и наименование знаний</b>
<p><b>ПК 4.1</b> «Планировать работу элементов логистической системы»  ОК 01 – ОК 9</p>	<p><b>ПО 1</b> Участия в планировании и организации логистических процессов;  <b>ПО 2</b> Расчет основных параметров эффективного функционирования элементов логистической системы;</p>	<p><b>У 1</b> определять потребность логистической системы в ресурсах;  <b>У 2</b> планировать деятельность элементов логистической системы;  <b>У 3</b> составлять схемы взаимодействия элементов логистической системы;</p>	<p><b>З 1</b> методы планирования элементов логистических систем;  <b>З 2</b> значение и особенности разработки стратегических и тактических планов в логистической системе;  <b>З 3</b> взаимосвязь основных элементов логистической системы;  <b>З 4</b> методы планирования потребностей в ресурсах;</p>

<p><b>ПК 4.2</b></p> <p>Владеть методологией оценки эффективности функционирования элементов логистической системы</p> <p>ОК 01 – ОК 09</p>	<p><b>ПО 3</b> Выявления причин и факторов отклонений фактических показателей функционирования логистических систем от плановых;</p> <p><b>ПО 4</b> Участие в контроле логистических операций, процессов, систем</p>	<p><b>У 4</b> производить расчеты основных показателей эффективности функционирования логистической системы и ее отдельных элементов;</p> <p><b>У 5</b> анализировать показатели работы логистической системы и участвовать в разработке мероприятий по повышению ее эффективности;</p> <p><b>У 6</b> осуществлять контрольные мероприятия на различных стадиях логистического процесса;</p>	<p><b>З 5</b> методику оценки эффективности функционирования элементов логистической системы;</p> <p><b>З 6</b> показатели оценки эффективности логистической системы и ее отдельных элементов;</p> <p><b>З 7</b> факторы эффективного функционирования логистической системы;</p>
<p><b>ПК 4.3</b></p> <p>Составлять и осуществлять программу мониторинга показателей работы на уровне подразделения (участка) логистической системы</p> <p>ОК 1- ОК 9</p>	<p><b>ПО 2</b> Расчет основных параметров эффективного функционирования элементов логистической системы;</p> <p><b>ПО 4</b> Участие в контроле логистических операций, процессов, систем</p>	<p><b>У 7</b> интерпретировать результаты контрольных мероприятий;</p> <p><b>У 8</b> разрабатывать мероприятия по результатам анализа выполнения планов</p>	<p><b>З 8</b> резервы повышения эффективности функционирования логистической системы;</p> <p><b>З 9</b> значение, формы и методы контроля логистических процессов и операций;</p> <p><b>З 10</b> методику анализа выполнения стратегического и оперативного логистических планов</p>

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов с учетом практики	Макс. учебная нагрузка	в т. ч. вариативных часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		консультации	Промежуточная аттестация
					Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Произв. (по профилю специальности), часов		
					Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ПК 0.1	МДК.04.01 Основы планирования	80	44		44	20				36			
ПК 0.2	логистических операций												
ПК 0.3	МДК 04.02 Оценка эффективности и контроль логистических систем	170	92	56	92	34	20				72	6	
	Всего:	256	136	56	136	54	20			36	72	6	6

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ»

Наименование МДК, разделов и тем	Содержание учебного материала	Лабораторные, практические и контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Обязательная учебная нагрузка (час)		Самостоятельная работа	Умения, знания		Информационно-техническое обеспечение		Формы и виды контроля
			Теоретические	Лабораторно-практические		У	З	Информационные источники	Средства обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
МДК 04.01 Основы планирования логистических процессов										
<b>Раздел 1</b>										
<b>Тема 1.1. Основы планирования в логистических системах</b>	<p>Процесс планирования в логистических системах. Понятие планирования. Функции планирования. Эволюция планирования. Уровни планирования. Принципы и основные направления планирования в логистических системах. Структура системы планов: стратегическое, тактическое и операционное. Определение миссии организации. Формирование основных целей организации в логистической деятельности. Изучение внутренней и внешней среды. Изучение стратегических альтернатив в логистической деятельности. Выбор о реализация логистической стратегии. Виды стратегий. Стратегическое планирование в логистике. Планирование логистической деятельности. Подходы и правила создания логистических организаций. Современные концепции формирования логистических организаций. Жизненный цикл организации. Основные факторы проектирования</p>	<p>Работа 1. Разработать кольцо управления участка логистической цепи</p> <p>Работа 2.О Построить схему взаимосвязи видов планирования на предприятии</p>	8	2		У 1	З 1	1.4 2.3 2.7 2.9. 2.10		<p>Проверка работы 1.</p> <p>Проверка работы 2.О</p>

	<p>логистической системы. Принципы проектирования логистической системы. Жизненный цикл проекта. Принцип PDCA. Взаимосвязь логистической и корпоративной стратегии (стратегические, тактические и операционные решения). Типы стратегических решений. Логистическая стратегия. Типы логистических стратегий: «тощая» стратегия, динамичная стратегия и стратегические союзы. Влияние сред на логистическую стратегию. Стратегии конкретных аспектов деятельности логистической компании. Организационные структуры управления, применяемые в логистике.</p>									
<p><b>Тема 1.2 Виды планирования в логистических системах</b></p>	<p>Место логистики снабжения в логистической системе. Виды материальных ресурсов. Виды закупок. Цели управления закупками. Планирование закупок. Функциональный цикл снабжения. Определение потребности в материальных запасах: методы и методики. Выбор поставщика. Направления выбора поставщика. Методы выбора поставщика: затратно-коэффициентный, метод доминирующих характеристик, метод категорий предпочтения, рейтинговая оценка факторов. Критерии выбора поставщика. Основные понятия и сущность логистики распределения. Функции и задачи логистики распределения. Распределительные каналы: понятие, основные характеристики и виды. Системы распределения: в корпоративной системе, в вертикальной системе и в</p>	<p>Работа 3. Прогнозирование спроса при помощи методов экстраполяции</p> <p>Работа 4 Практическое занятие. Решение задачи «сделать или купить» (МОВ)</p> <p>Работа 5. Применение методов выбора поставщика</p>	12	2		У2	31 32 33	1.2 2.2 2.1 2.6 2.8 2.9		<p>Проверка выполнения работы 3</p> <p>Проверка выполнения работы 4</p> <p>Проверка выполнения работы 5</p> <p>Проверка выполнения</p>



	горизонтальной системе. Базовые концепции производителя: специализация и ассортимент. Типы посредников: дилеры, дистрибьюторы, комиссионеры и брокеры. Проектирование распределительных каналов. Методика создания логистической сбытовой цепи (ЛСЦ).	Работа 6. Выбор логистического посредника  Работа 7.О. Разработка плана деятельности звена логистической цепи		4						ния работы 6  Проверка выполнения работы 7.О.
<b>МДК.04.02 Оценка эффективности и контроль логистических систем</b>										
<b>Раздел 2. Оценка эффективности и контроль логистических систем</b>										
<b>Тема 2.1. Показатели эффективности и функционирования логистических систем</b>	Расчет показателей логистической системы. Система ключевых показателей КРІ в логистике: общие логистические издержки, качество логистического сервиса. продолжительность логистических циклов, производительность логистической системы. Расчет показателей отдельных элементов логистической системы. Основные элементы логистической системы. Звено логистической системы. Три типа звеньев: генерирующие, преобразующие и поглощающие материальные и сопутствующие потоки. Логистическая сеть. Критерии эффективности логистической системы: точность поставки, верность поставке, сроки поставки, состояние поставки, равномерность поставки, гибкость поставки, готовность к поставкам, информационная готовность.	Работа 8.О. Расчет показателей эффективности функционирования логистической системы (КРІ, бизнес-метрики).  Работа 9. Выбор методов контроля логистических процессов и операций и контрольных параметров и составление контрольных ведомостей.	10	6		У4 У5	34 35	<b>1.3</b> <b>1.1</b> <b>2.2.</b> <b>2.5</b> <b>2.9</b>		Проверка выполнения работы 8.О  Проверка выполнения работы 9.О

<p><b>Тема 2.2.</b> <b>Контроль логистических процессов и операций</b></p>	<p>Значение контроля. Контроллинг – сущность, цели, инструменты. Роль контроллинга в процессе управления логистикой. Формирование системы логистического контроллинга. Этапы осуществления контроллинга логистической системы. Формы и методы контроля. Организация контроля логистических процессов и операций. Учет и мониторинг исполнения логистических процессов и операций. Черты эффективного управления организацией с использованием логистического подхода. Разработка контрольных мероприятий. Системы контроля и мониторинга выполнения мероприятий. Осуществление контрольных мероприятий по закупке, производству и сбыту (распределению). Выявление отклонений от плановых показателей. Контроль и анализ отклонения логистических операций. Анализ неопределенностей в логистических системах. Качество плана. Критерии качества разработки и выполнения планов. Ликвидация отклонений от плановых показателей. Алгоритм эффективности хозяйственной деятельности звеньев интегрированной логистической системы. Причины возникновения узких мест.</p>	<p>Работа 10. Составление схемы «Процесс логистического контроллинга».</p> <p>Работа 11. Составление блок-схемы «Оценка логистических процессов».</p> <p>Работа 12. Проведение логистического аудита</p>	<p>14</p>	<p>8</p>		<p>У4 У5 У6</p>	<p>34 35 36</p>	<p><b>1.4</b> <b>1.3</b> <b>2.1</b> <b>2.4</b> <b>2.5</b> <b>2.10</b></p>		<p>Проверка выполнения работы 10.О</p> <p>Проверка выполнения работы 11</p> <p>Проверка выполнения работы 12</p>
--	--	--	-----------	----------	--	-------------------------	-------------------------	---	--	--

<p><b>Тема 2.3.</b> <b>Анализ работы логистических систем</b></p>	<p>Анализ выполнения логистических планов. Анализ выполнения стратегического и оперативного логистических планов. Существенные требования к поступающей из системы контроля информации. Оценка степени выполнения планов: показатель выполнения производственного плана, периодом времени выполнения плана. Структура продукции. Показатели выполнения плана по отдельным видам продукции: уровень выполнения плана по структуре, показатель выполненных заказов по структуре. Показатели работы логистической системы: показатель доли логистики в общих расходах предприятия, показатель исполнения бюджета на логистику, показатель доли склада и транспорта в общих расходах предприятия. Система критериев для локальной оценки логистических операций предприятия. Мероприятия по повышению эффективности работы логистической системы. Показатели эффективности логистических цепей. Критерии и методы оценки рентабельности. Оценка рентабельности функционирования логистической системы и ее элементов: рентабельность производства, рентабельность продукции, себестоимость, авансированный капитал, рентабельностью предприятия.</p>	<p>Работа 13. Анализ неопределенности в системе снабжения и сбыта</p> <p>Работа 14. Определение затрат логистической системы</p> <p>Работа 15.О Расчет рентабельности логистической системы</p> <p>Работа 16.О. Разработка методики снижения издержек логистической системы</p>	<p>14</p> <p>20</p>		<p>У4 У5 У6</p>	<p>35 36 37</p>	<p><b>1.3</b> <b>1.4</b> <b>2.2</b> <b>2.3</b> <b>2.8</b> <b>2.10</b></p>			<p>Проверка выполнения работы 13</p> <p>Проверка выполнения работы 14</p> <p>Проверка выполнения работы 15.О</p> <p>Проверка выполнения</p>
---	--	---	---------------------	--	-------------------------	-------------------------	---	--	--	---

	Факторы повышения доходов и прибыли логистической системы. Влияние логистических процессов на формирование расходов предприятия. Два основных показателя рентабельности: рентабельность оборота, рентабельность имущества.									работы 16.О.
<b>Всего часов</b>			62	74						
<b>Учебная практика</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определение взаимосвязи логистики с другими функциональными областями менеджмента организации</li> <li>2. Составление логистической стратегии</li> <li>3. Определение плановых значений логистических показателей (на основе существующих договорных обязательств)</li> <li>4. Исследование логистической системы на макроуровне, на микроуровне</li> <li>5. Размещение элементов логистической инфраструктуры предприятия</li> <li>6. Планирование логистических мощностей</li> <li>7. Планирование спроса</li> <li>8. Составление плана организации документооборота в подразделении</li> <li>9. Выявление уязвимых мест и ликвидация отклонений от плановых показателей</li> <li>10. Расчет основных показателей эффективности функционирования логистической системы и её отдельных элементов</li> <li>11. Ознакомление с методикой оценки эффективности, координации и контроля логистических операций, процессов, систем</li> <li>12. Ознакомление с методикой анализа выполнения стратегического и оперативного логистических планов</li> <li>13. Выявление стратегических неожиданностей на предприятии и обследование внутренних и внешних элементов организации</li> <li>14. Проектирование схемы эффективного взаимодействия логистического центра с подразделениями</li> <li>15. Оформить отчёт по практике</li> </ol>								Защита отчета по практике	

<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ознакомиться с исторической справкой об организации, ее организационно-правовой формой собственности и специализацией деятельности</li> <li>2. Ознакомиться со структурой логистической цепи в организации</li> <li>3. Составить схему логистической цепи на предприятии</li> <li>4. Проанализировать движение материальных потоков в организации</li> <li>5. Ознакомиться с методикой расчетов основных параметров логистической системы организации</li> <li>6. Участие в планировании и организации логистических процессов</li> <li>7. Участие в оперативном планировании и организации материальных потоков в организации</li> <li>8. Рассчитать показатели эффективности функционирования элемента логистической цепи</li> <li>9. Провести анализ показателей работы элемента логистической цепи</li> <li>10. Принять участие в разработке мероприятий по совершенствованию работы элемента логистической цепи</li> <li>11. Принять участие в контрольных мероприятиях различных логистических процессов</li> <li>12. Оформить отчёт по практике</li> </ol>	Защита отчета по практике
<b>Примерная тематика курсовых работ</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Расчет и анализ показателей эффективности работы транспортного предприятия</li> <li>2. Расчет KPI складской логистики торгового предприятия</li> <li>3. Расчет KPI транспортной логистики производственного предприятия</li> <li>4. Расчет и анализ показателей эффективности работы складского предприятия</li> <li>5. Расчет и анализ показателей эффективности работы производственного предприятия</li> <li>6. Расчет и анализ показателей эффективности работы логистической цепи</li> <li>7. Анализ эффективности управления участком логистической цепи</li> </ol>		
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>Экзамен квалификационный</b>

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация рабочей программы учебной дисциплины/профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета «Анализа логистической деятельности».

1. Кабинет «Анализа логистической деятельности», оснащенный оборудованием: доска учебная, рабочее место преподавателя, столы, стулья (по числу обучающихся), техническими средствами компьютер с доступом к интернет-ресурсам, средства визуализации, наглядные пособия.

Реализация рабочей программы профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику.

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

#### **1. Основные источники:**

1.1. 1.Архипов, А. Е. Логистическое администрирование транспортных потоков : учебное пособие / А. Е. Архипов, Ю. А. Субботин. — Новосибирск : СГУВТ, 2021. — 134 с. — ISBN 978-5-8119-0873-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/194789>

1.2. Багинова, В. В. Бизнес-планирование в логистике транспортных систем : учебно-методическое пособие / В. В. Багинова, Д. В. Ушаков. — Москва : РУТ (МИИТ), 2020. — 44 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/175902>

1.3. Григорьев, М. Н. Коммерческая логистика: теория и практика: учебник для среднего профессионального образования / М. Н. Григорьев, В. В. Ткач. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 507 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03178-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471543>

1.4. Лавренко, Е. А. Логистика: практикум для СПО / Е. А. Лавренко, Д. Ю. Воронова. — Саратов: Профобразование, 2020. — 223 с. — ISBN 978-5-4488-0541-7. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91889>

1.5. Левкин, Г. Г. Логистика: учебное пособие для СПО / Г. Г. Левкин, Е. А. Панова. — 2-е изд. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2020. — 184 с. — ISBN 978-5-4486-0362-4, 978-5-4488-0196-9. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/76993>

## 2. Дополнительные источники:

2.1. Левкин, Г. Г. Основы управления логистическими процессами в закупках, производстве и распределении: учебник для СПО / Г. Г. Левкин. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 148 с. — ISBN 978-5-4488-0836-4, 978-5-4497-0525-9. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/96851>

2.2. Логистика и управление цепями поставок: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Щербаков [и др.]; под редакцией В. В. Щербакова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 582 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11710-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471333>

2.3. Логистика промышленного предприятия: учебное пособие для СПО / П. П. Крылатков, Е. Ю. Кузнецова, Г. Г. Кожушко, Т. А. Минеева; под редакцией Г. Г. Кожушко. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 174 с. — ISBN 978-5-4488-0455-7, 978-5-7996-2799-7. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87820>

2.4. Логистика: модели и методы : учебное пособие / П.В. Попов, И.Ю. Мирецкий, Р.Б. Ивуть, В.Е. Хартовский ; под общ. и науч. ред. П.В. Попова, И.Ю. Мирецкого. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 272 с.

2.5. Неруш, Ю. М. Логистика. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. М. Неруш, А. Ю. Неруш. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 221 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01263-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470001>

2.6. Неруш, Ю. М. Логистика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. М. Неруш, А. Ю. Неруш. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 559 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12456-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469999>

2.7. Неруш, Ю. М. Планирование и организация логистического процесса : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. М. Неруш, С. А. Панов, А. Ю. Неруш. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 422 с.

2.8. Рупосов, В. Л. Производственная логистика : учебное пособие / В. Л. Рупосов. — Иркутск : ИРНИТУ, 2019. — 188 с. — ISBN 978-5-8038-1448-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/217286>

2.9. Управление цепями поставок: учебное пособие для СПО / составители П. П. Крылатков, М. А. Прилуцкая, под редакцией И. В. Ершовой. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2020. — 139 с. — ISBN 978-5-4488-

0774-9, 978-5-7996-2930-4. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92376>

2.10. Яшин, А. А. Логистика. Основы планирования и оценки эффективности логистических систем: учебное пособие для СПО / А. А. Яшин, М. Л. Ряшко; под редакцией Л. С. Ружанской. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 51 с. — ISBN 978-5-4488-0521-9, 978-5-7996-2867-3. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87819>

## **Периодические издания**

## **Интернет-ресурсы**

### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля «Планирование и оценка эффективности работы логистических систем, контроль логистических операций» является прохождение междисциплинарного курса МДК.04.01. Основы планирования логистических операций» и МДК.04.02 Оценка эффективности и контроль логистических систем в рамках профессионального модуля.

Перед изучением учебной дисциплины / профессионального модуля обучающиеся изучают следующие учебные дисциплины ОП.14 Оптимизация логистических процессов профессиональные модули ПМ.01 Подготовка и планирование логистических процессов в закупках и складировании, ПМ.02 Подготовка и планирование логистических процессов в производстве и распределении, ПМ.03 Подготовка и планирование логистических процессов в транспортной и сервисном обслуживании.

### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по профессиональному модулю:

- наличие высшего образования, соответствующего профилю профессионального модуля;
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.



