

Министерство образования и молодежной политики Рязанской области  
ОГБПОУ «Рязанский железнодорожный колледж»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**профессионального модуля**  
**ПМ.02 УПРАВЛЕНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКИМИ**  
**ПРОЦЕССАМИ В ЗАКУПКАХ,**  
**ПРОИЗВОДСТВЕ И РАСПРЕДЕЛЕНИИ**

*По специальности:*

*38.02.03 Операционная деятельность в логистике*

Рассмотрена

на заседании МК

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ \ \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Протокол № \_\_\_\_

Утверждаю

Зам. директора по УР

\_\_\_\_\_ / Цыбизова А.В.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Регистрационный № \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Преподаватель

**Базаров Владимир Николаевич**

(ФИО разработчика)

Рязань, 2018

Рабочая программа профессионального модуля **ПМ.02 Управление логистическими процессами в закупках, производстве и распределении** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации по специальности среднего профессионального образования

### **38.02.03 Операционная деятельность в логистике**

Организация-разработчик: ОГБПОУ «Рязанский железнодорожный колледж»

Разработчики: Базаров В.Н.

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт программы профессионального модуля	4
2	Результаты освоения профессионального модуля	7
3	Структура и содержание профессионального модуля	8
4	Условия реализации программы профессионального модуля	19
5	Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)	22

# 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 Управление логистическими процессами в закупках, производстве и распределении

## 1.1 Область применения программы

Программа профессионального модуля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **38.02.03 «Операционная деятельность в логистике»** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Управление логистическими процессами в закупках, производстве и распределении** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Участвовать в разработке инфраструктуры процесса организации снабжения и организационной структуры управления снабжением на уровне подразделения (участка) логистической системы с учетом целей и задач организации в целом.

ПК 2.2. Применять методологию проектирования внутрипроизводственных логистических систем при решении практических задач.

ПК 2.3. Использовать различные модели и методы управления запасами.

ПК 2.4. Осуществлять управление заказами, запасами, транспортировкой, складированием, грузопереработкой, упаковкой, сервисом.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области логистики. Опыт работы не требуется.

## 1.2 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен: **иметь практический опыт:**

- управления логистическими процессами в закупках, производстве и распределении;
- осуществления нормирования товарных запасов;
- проверки соответствия фактического наличия запасов организации в действительности данным учетных документов;
- произведения осмотра товарно-материальных ценностей и занесения в описи их полного наименования, назначения, инвентарных номеров и основных технических или эксплуатационных показателей, проверки наличия всех документов, сопровождающих поставку (отгрузку) материальных ценностей;
- зонирования складских помещений, рационального размещения товаров на складе, организации складских работ;
- участия в организации разгрузки, транспортировки к месту приёмки, организации приёмки, размещения, укладки и хранения товаров;

- участия в оперативном планировании и управлении материальными потоками в производстве;
- участия в выборе вида транспортного средства, разработке смет транспортных расходов;
- разработки маршрутов следования;
- организации терминальных перевозок;
- оптимизации транспортных расходов.

**Уметь:**

- определять потребности в материальных запасах для производства продукции; применять методологические основы базисных систем управления запасами в конкретных ситуациях;
- оценивать рациональность структуры запасов;
- определять сроки и объёмы закупок материальных ценностей;
- проводить выборочное регулирование запасов;
- рассчитывать показатели оборачиваемости групп запасов, сравнивать их с показателями предыдущих периодов (нормативами);
- организовывать работу склада и его элементов;
- определять потребность в складских помещениях, рассчитывать площадь склада, рассчитывать и оценивать складские расходы;
- выбирать подъёмно-транспортное оборудование, организовывать грузопереработку на складе (погрузку, транспортировку, приёмку, размещение, укладку, хранение);
- рассчитывать потребности в материальных ресурсах для производственного процесса;
- рассчитывать транспортные расходы логистической системы.

**знать:**

- понятие, сущность и необходимость в материальных запасах;
- виды запасов: буферный запас, производственные запасы, запасы готовой продукции, запасы для компенсации задержек, запасы для удовлетворения ожидаемого спроса;
- последствия избыточного накопления запасов;
- механизмы и инструменты оптимизации запасов и затрат на хранение;
- зарубежный опыт управления запасами;
- основные концепции и технологии, способствующие сокращению общих издержек логистической системы;
- базисные системы управления запасами: систему с фиксированным размером заказа (СФРЗ), систему с фиксированным интервалом времени между заказами (СФИВЗ);
- методы регулирования запасов;
- основы логистики складирования: классификацию складов, функции;
- варианты размещения складских помещений;
- принципы выбора формы собственности склада;
- основы организации деятельностью склада и управления им;

- структуру затрат на складирование, направления оптимизации расходов системы складирования, принципы зонирования склада и размещения товаров;
- классификацию производственных процессов;
- принципы функционирования внутрипроизводственных логистических систем;
- значение и преимущества логистической концепции организации производства;
- принципы управления потоками во внутрипроизводственных логистических системах;
- механизмы оптимизации внутрипроизводственных издержек логистической системы;
- понятие и задачи транспортной логистики;
- классификацию транспорта;
- значение транспортных тарифов;
- организационные принципы транспортировки;
- стратегию ценообразования и определения "полезных" затрат при организации перевозок, учет транспортных расходов.

### **1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 372 часа, включая:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 248 часов;  
 самостоятельной работы обучающегося – 124 часа;  
 учебной и производственной практики по профилю специальности – 72 часа.

## 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Управление логистическими процессами в закупках, производстве и распределении**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Участвовать в разработке инфраструктуры процесса организации снабжения и организационной структуры управления снабжением на уровне подразделения (участка) логистической системы с учетом целей и задач организации в целом
ПК 2.2	Применять методологию проектирования внутрипроизводственных логистических систем при решении практических задач.
ПК 2.3	Использовать различные модели и методы управления запасами.
ПК 2.4	Осуществлять управление заказами, запасами, транспортировкой, складированием, грузопереработкой, упаковкой, сервисом.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1 Тематический план профессионального модуля «Управление логистическими процессами в закупках, производстве и распределении»

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (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
ПК 2.1-2.4	Раздел 1. Управление логистическими процессами в закупках, производстве и распределении	173	115	20	-	58	-		
ПК 2.1-2.4	Раздел 2. Оценка рентабельности системы складирования и оптимизации внутрипроизводственных потоковых процессов	63	42	18	-	21	-		
ПК 2.1-2.4	Раздел 3. Оптимизация процессов транспортировки и проведение оценки стоимости затрат	136	91	18	-	45	-		
	УП.02 Учебная практика	36						36	
	ПП. 02 Практика по профилю специальности	36					-		36
	<b>Всего:</b>	<b>444</b>	<b>248</b>	<b>56</b>	<b>-</b>	<b>124</b>	<b>-</b>	<b>36</b>	<b>36</b>



### 3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1 Управление логистическими процессами в закупках, производстве и распределении</b>		<b>173</b>	
<b>МДК 02. 01. Основы управления логистическими процессами в закупках, производстве и распределении</b>		<b>173</b>	
<b>Тема 1. Управление логистическими процессами в закупках</b>	<b>Содержание</b>		
	1. <b>Цели и задачи закупочной логистики</b> Определение понятий: закупочная логистика, закупки, снабжение. Цель и основа экономической эффективности закупочной логистики. Задачи закупочной логистики: информационные задачи, задачи реализации, задачи координации и интеграции закупок с производством, сбытом, складирование и транспортированием.	8	2
	2. <b>Организация работы с поставщиками. Критерии оптимального выбора поставщика</b> Определение базы поставщиков. Оптимизация и рационализация базы поставщиков. Организация отношений с поставщиками. Поиск потенциальных поставщиков. Критерии оптимального выбора поставщика. Принципы работы с поставщиками.	6	2
	3. <b>Осуществление закупок. Основы управления поставками</b> Определение потребности предприятия в материальных ресурсах. Необходимый объем закупок. Типовая процедура реализации закупок. Цикл закупки. Способы закупки и поставки закупаемых материалов.	8	2
	<b>Практические занятия</b>	4	
	1. Выбор поставщика. Оценка поставщиков по заданным критериям. Метод расчета рейтинга поставщиков.		
	2. Определение общего ущерба от несвоевременности поставок		
<b>Самостоятельная работа</b> Составление карты по теме (на основе лекционного материала). Решение кейса «Управление материальным потоком» Решение кейса «Вынужденная смена поставщика» Решение ситуационной производственной задачи «Выбор поставщика ТМЦ» Решение ситуационной производственной задачи «Расчет потребности конкретного предприятия в сырье и материалах».	13		
<b>Тема 2. Запасы в логистической системе предприятия. Управление запасами в логистике.</b>	<b>Содержание</b>		
	1. <b>Понятие, сущность и необходимость в материальных запасах</b> Роль и значение запасов в логистической системе предприятия. Экономическая сущность запасов и их классификация. Необходимость существования запасов на предприятии. Причины создания запасов.	6	2

	Определение оптимального объема запасов.	6	
2.	<b>Виды запасов в логистике. Оптимизация запасов и затрат на их хранение</b> Производственные запасы, запасы готовой продукции, буферный запас, запасы для компенсации издержек, запасы для удовлетворения ожидаемого спроса. Оптимизация и регулирование материальных запасов. Нормирование запасов. Структура затрат на формирование и поддержание запасов. Последствия избыточного накопления запасов.	8	2
3.	<b>Базисные системы, механизмы и инструменты управления запасами</b> Цели, задачи и функции управления запасами в логистике. Статические модели управления запасами. Обобщенная модель оптимальной партии поставки с потерей невыполненных заявок. Модель управления запасами, учитывающая скидки. Динамические модели управления запасами. Система с фиксированным размером заказа (СФРЗ), система с фиксированным интервалом времени между заказами (СФИВЗ). Система управления запасами с установленной периодичностью пополнения запасов до постоянного уровня. Система управления запасами «минимуммаксимум». Методы регулирования запасов.	6	2
4.	<b>Основные концепции и технологии, способствующие сокращению общих издержек логистической системы. Зарубежный опыт управления запасами</b> Эволюция концепций и технологий логистики. Информационная логистическая концепция. Концепции планирования потребностей/ресурсов (MRP1, MRP2, DRP). Концепция «Точно в срок» (KANBAN). Концепции "стройного производства". Логистика в реальном масштабе времени (Time-based logistics), логистика добавленной стоимости (Value added logistics). Концепция «Реагирования на спрос». Концепция «Цель поставок». Управление отношениями с клиентами (Customer Relationship Management CRM). Управление цепочкой поставок (Supply Chain Management SCM).		2
	<b>Практические занятия</b>	6	
1.	Нормирование запасов. Метод технико-экономических расчетов. Метод экстраполяции (сглаживания).		
2.	Расчет необходимого размера среднего запаса товаров на складе		
3.	Анализ ABC. Анализ XYZ		
	<b>Самостоятельная работа</b> Составление карты по теме (на основе лекционного материала). Решение ситуационной производственной задачи «Расчет точки возобновления заказа при определенном резервном запасе материалов» Решение ситуационной производственной задачи «Оценка запасов продукции предприятия по методу ABC» 2.5. Решение кейса «Оптимизация запасов в логистической системе предприятия» Сообщение на тему: «Управление запасами: от прибыли до убытка – один шаг».	16	
<b>Тема 3. Управление</b>	<b>Содержание</b>		

логистическими процессами в производстве	1.	<b>Сущность и значение производственной логистики</b> Понятие и сущность производственной логистики. Логистика производственных процессов. Организация материальных потоков в производстве. Организация производственного процесса во времени. Традиционная концепция организации производства. Логистическая концепция организации производства и ее преимущества.	6	2
	2.	<b>Управление потоками в рамках производственных логистических систем</b> Выталкивающая система управления материальными потоками на производстве (системы MRP). Вытягивающие системы управления материальными потоками (KANBAN, JIT). Воронкообразная модель логистической системы. Правила приоритетов в выполнении заказов. Пространственные и временные связи в процессе организации потоков. Формы организации движения материальных потоков во внутрипроизводственных логистических системах.	6	2
	3.	<b>Оптимизация внутрипроизводственных издержек логистической системы</b> Сущность и виды внутрипроизводственных издержек логистической системы. Механизмы оптимизации внутрипроизводственных издержек.	6	2
	<b>Практические занятия</b>		6	
	1.	Расчет длительности производственного цикла партии деталей		
	2.	Расчет оптимального размера партии (экономически целесообразный размер партии выпуска продукции)		
	3.	Расчет длительности производственного цикла изделия		
	<b>Самостоятельная работа</b> Составление карты по теме (на основе лекционного материала). Эссе на одну из предложенных тем: «Система взаимодействия производства и закупочной логистики» «Роль маркетинга в организации производственной логистики» «Роль правильной организации производства во времени для логистической системы» Групповое задание «Внедрение современных производственных систем на конкретном предприятии» Подготовка к имитационной деловой игре «Построение бережливого производства» Составление кроссворда на тему «Управление логистическими процессами в производстве».		12	
	<b>Тема 4. Логистика распределения</b>			
	<b>Содержание</b>			
1.	<b>Теоретические основы логистики распределения</b> Экономическая сущность логистических процессов в системе распределения. Базовые принципы распределительной логистики. Цели, задачи и функции логистики распределения. Правила распределительной логистики. Понятие дистрибуции. Термины, используемые в соответствующей функциональной области как синонимы.	8	2	
2.	<b>Системы распределения товаров</b> Этапы формирования системы распределения товаров. Сущность и общая характеристика каналов распределения. Количество контактов при различных вариантах распределения товаров. Функции членов канала	9	2	

	распределения. Этапы принятия решения о выборе канала распределения товара. Обоснованность выбора каналов распределения. Логистические посредники распределения.	12	
3.	<b>Управление логистическими процессами в системе распределения</b> Планирование системы распределения. Организация системы распределения. Основные тенденции развития систем распределения товаров. Товародвижение: сущность и принципы. Каналы товародвижения. Организация процесса товародвижения. Автоматизированная система обработки заказов. Последовательность этапов обработки грузов.		2
<b>Практические занятия</b>		4	
1	Определение границ логистической системы распределения		
2	Разработка схем каналов распределения для массовых каналов, товаров среднего спроса, специальных товаров.		
<b>Самостоятельная работа</b> Составление карты по теме (на основе лекционного материала). Практическая работа «Определение комплексного показателя уровня обслуживания клиентов предприятия» Решение кейса «Провайдеры логистики» Решение кейса «Анализ и разработка предложений по улучшению качества логистических процессов в системе распределения (на примере конкретного предприятия)». Расчетно-графическая работа «Иллюстрированный выбор возможных каналов сбыта конкретного предприятия» Решение ситуационной производственной задачи «Выбор наиболее экономичного варианта канала распределения».		17	
<b>Раздел 2. Оценка рентабельности системы складирования и оптимизация внутрипроизводственных потоковых процессов</b>		<b>63</b>	
<b>МДК 02. 02. Оценка рентабельности системы складирования и оптимизация внутрипроизводственных потоковых процессов</b>		<b>63</b>	
<b>Тема 1. Теоретические основы складского хозяйства</b>	<b>Содержание</b>		
	1. <b>Сущность складского хозяйства</b> Виды складов и их классификация. Принципы складского хозяйства. Назначение складов. Характеристики современного склада.	8	2
	1. <b>Организация складского процесса</b> Процесс работы склада. Показатели работы склада. Варианты размещения складских помещений. Принципы выбора формы собственности склада. Основы организации деятельности склада и управления им		

	3.	<b>Законодательные и нормативно-правовые основы складской деятельности.</b> Основные требования, предъявляемые законодательством к складской деятельности. Нормативные документы, определяющие деятельность складского хозяйства. Отраслевой стандарт, общие положения и требования, предъявляемые к организации производственной деятельности склада. Санитарные и противопожарные требования. Трудовые отношения.		2
	<b>Практические занятия</b>		4	
	1.	Разработка упрощенной схемы технологического процесса на общетоварном складе по группам операций.		
	2.	Определение соотношения элементов складской площади.		
	<b>Самостоятельная работа</b> Составление карты по теме (на основе лекционного материала). Подготовка реферативного обзора по теме: «Передовые технологии маркировки товара». Решение ситуационной производственной задачи: «Расчет общей площади помещения для хранения товаров». Расчетно-графическое задание «Определение координат распределительного склада» Практическая работа: «Расшифровка штрихового кода товара»		6	
<b>Тема 2. Техно-экономические аспекты организации складской системы</b>	<b>Содержание</b>			
	1.	<b>Упаковка и маркировка товара на складе</b> Первичная упаковка товара, понятие о грузовой единице, средства упаковки, средства ограничения доступа к товару. Маркировка и манипуляционные знаки.	4	2
	2.	<b>Система штрих-кодирования</b> Назначение штрих-кода. Основные форматы штрих-кода и их использование в коммерческой практике. Техника для использования штрих-кодирования. RFID – технология. Технические особенности и перспективы применения.		2
	3	<b>Конструкционные элементы и оборудование склада.</b> Напольное покрытие. Стеллажи. Рампа и доковое оборудование. Логика использования. Средства малой механизации и их использование (роклы, тележки, сетчатые контейнеры). Погрузочно-разгрузочное оборудование (вилочный автопогрузчик, штабелер, ричтрак). Особое оборудование. Конвейеры. Узкопроходное оборудование. Крупнотоннажное оборудование. Термооборудование.		2
	<b>Практические занятия</b>		6	
	1.	Расчет вместимости склада. Коэффициентный анализ использования площади склада и оборота склада.		
	2.	Решение задачи «Оценка целесообразности использования складской техники»		
	3.	Расчет себестоимости складских операций		
	<b>Самостоятельная работа</b> Разработка презентации: «Современные конструкционные элементы склада» Разработка презентации: «Основное и вспомогательное оборудование склада» Аналитическое задание «Разработка схемы складского технологического процесса».		4	
<b>Тема 3.</b>	<b>Содержание</b>			

<b>Внутрипроизводственные процессы и их оптимизация</b>	1.	<b>Складские зоны</b> Зонирование склада (зона разгрузки, зона приемки товара, зона хранения и отбора товара, зона контроля и комплектации готовых заказов, зона транспортной экспедиции, зона отгрузки, служебные помещения персонала). Особенности отдельных зон.	8	2
	2.	<b>Процесс приемки товара на склад</b> Нормативно-правовое регулирование приемки товаров на склад. Подготовка склада к приемке. Организация приемки товаров на склад. Основные виды и технологии приемки товара. Проверка сопроводительной документации. Определение сохранности внешнего вида транспортного средства, тары и упаковки. Разгрузка транспортных средств. Предварительная приемка. Окончательная приемка.		2
	3.	<b>Хранение товара на складе. Комплектация и выдача заказа.</b> Размещение товара на хранение и хранение. Основные виды и технологии. Структура затрат на складирование Адресная система хранения, принципы ее построения Порядок перехода к адресной системе хранения Проблемные моменты и ошибки хранения товара. Хранение опасных грузов. Комплектование заказа. Учет характеристик товаров при планировании отбора. Формирование маршрута комплектовщика. Объединение заказов в партии. Выдача заказа.		2
	4.	<b>Оптимизация расходов системы складирования.</b> Направления оптимизации расходов системы складирования. Оптимизация складских технологий: логистическая экспертиза, анализ процессов, обоснование показателей снижения логистических издержек, перепроектирование технологий работы склада, совершенствование организационно-управленческих решений и информационной системы, внедрение изменений.		2
	<b>Практические занятия</b>		4	
1.	Проектирование технологических зон грузопереработки.			
	2.	Решение производственных ситуаций возникающих при приемке товаров по количеству и качеству.		
	<b>Самостоятельная работа</b> Решение кейса «Оптимальное зонирование складской территории Расчетно-графическое задание «Увеличение пропускной способности склада» Решение ситуационной производственной задачи: «Определение грузовой площади складского помещения» Аналитическое задание «Разработка эффективной системы сервисного обслуживания клиентов»		6	
<b>Тема 4. Управление логистическими процессами в системе складирования</b>	<b>Содержание</b>			
	1.	<b>Основы управления складом.</b> Основные методики управления и планирования складского хозяйства. Общий подход к определению показателя эффективности работы склада. Основные показатели работы складского хозяйства и оценка их эффективности. Методы контроля складской деятельности. Использование графиков Ганта при управлении складским хозяйством. Правила диспетчеризации и составления расписаний. Проблемные точки управления. Борьба с хищениями: логика действий и основные мероприятия.	4	2

	2.	<b>Система управления логистическими процессами на складе</b> Построение системы управления логистическими процессами на складе: этапы и технологии. Логистическая экспертиза складского хозяйства. Анализ типовых процессов смежных со складскими. Ранжирование проблемных процессов. Перепроектирование технологий работы склада. Совершенствование организационно-управленческих решений.		2
	3.	<b>Автоматизированные системы управления складом.</b> WMS – системы. RP-системы. Структура, функциональность, основные требования. Взаимодействие RP и WMS. Понятие об SCE-блоке.		2
	<b>Практические занятия</b>		2	
	1.	Построение и использование графиков Ганта.		
	2.	Оптимальное размещение складских мощностей: модель «центра тяжести».		
	<b>Самостоятельная работа</b> Аналитическое задание «Разработка рациональной системы складирования на действующем складе» Аналитическое задание «Определение основных элементов системы складирования при строительстве нового склада» Начало работы над проектом «Строительство логистического центра». Характеристика проекта. Основная идея проекта.		5	
	<b>Дифференцированный зачет</b>		2	
<b>Раздел 3. Оптимизация процессов транспортировки и проведение оценки стоимости затрат на хранение товарных запасов</b>			<b>136</b>	
<b>МДК 02.03. Оптимизация процессов транспортировки и проведение оценки стоимости затрат на хранение товарных запасов</b>			<b>136</b>	
<b>Тема 1. Теоретические основы процесса транспортировки.</b>	<b>Содержание</b>			
	1.	<b>Транспортировка грузов в системе транспортной логистики.</b> Понятие транспорта как отрасли материального производства. Основные группы транспорта: транспорт общего пользования, внутрипроизводственный транспорт.	20	2
	2.	<b>Организация транспортных работ</b> Транспортные работы и их виды. Логистический подход к организации транспортного процесса. Основные понятия транспортировки и экспедирования грузов. Виды транспортных перевозок грузов.		2
	3.	<b>Транспортные средства и их виды.</b> Факторы, влияющие на выбор транспортных средств. Автомобильный транспорт. Железнодорожный транспорт. Морской транспорт. Внутренний водный транспорт. Воздушный транспорт. Трубопроводный транспорт. Достоинства и недостатки отдельных видов транспорта. Транспортная документация.		2
	4.	<b>Грузопотоки и грузооборот</b> Понятие мощности грузопотока и объема грузооборота. Внутренние и внешние грузопотоки. Грузооборот. Шахматная ведомость грузооборота. Оформление грузопотоков в виде эпюр и схем.		2
	<b>Практические занятия</b>		4	

	<p>1. Работа с транспортной документацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- договор на перевозку груза;</li> <li>- заявка;</li> <li>- накладная ТТН и CMR;</li> <li>- договор транспортной экспедиции;</li> <li>- генеральная доверенность на получение, хранение и транспортировку груза.</li> </ul>		
	<p>2. Работа с транспортной документацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- путевой лист;</li> <li>- поручение экспедитору; экспедиторская расписка;</li> <li>- складская расписка;</li> <li>- санитарный паспорт на транспорт;</li> <li>- договор аренды транспортного средства без экипажа;</li> <li>- договор аренды транспортного средства с экипажем;</li> <li>- претензия; - акты;</li> <li>- ТОРГ-12.</li> </ul>		
	<p><b>Самостоятельная работа</b>          Практическое задание: «Расчет грузооборота склада, грузопереработки склада».          Практическое задание «Определение коэффициента неравномерности поступления груза на склад»          Эссе на тему: «Потери при доставке груза. Как бороться и как избежать?»          Эссе на тему: «Перевалка в пути — необходимость или навязанные услуги?»          Решение кейса «Управление транспортной логистикой при железнодорожных перевозках».          Практическое задание: «Определение удельного складского грузооборота»</p>	12	
<b>Тема 2. Оптимизация процессов транспортировки</b>	<b>Содержание</b>		
	<p>1. <b>Организация и планирование перевозок</b>          Системы планирования перевозок: по стандартным расписаниям, по заявкам. Организация внутренних перевозок. Терминальные перевозки. Виды маршрутов для перевозки грузов: маятниковые, веерные, кольцевые. Выбор маршрута транспортировки. Порядок выполнения погрузочно-разгрузочных работ. Этапы планирования перевозок: технико-экономическое планирование, календарное планирование, диспетчирование. Терминальные перевозки. Логистическая концепция построения модели транспортного обслуживания.</p>	20	2



	2.	<b>Оптимизация транспортных процессов</b> Определение логистических расходов на транспорте. Определение понятий: тариф, фрахт. Транспортные тарифы. Виды тарифов и их классификация. Условия применения тарифа. Составляющие стандартного линейного тарифа. Транспортные операции, включаемые в состав провозной платы. Тарифные правила перевозок различными видами транспорта. Методы оптимизации транспортных процессов. Оптимизация затрат: на накопление груза для транспортной партии, на комплектацию партии груза, связанных с простоем транспортных средств при выполнении грузовых операций. Транспортно-логические цепочки.		2
	<b>Практические занятия</b>		8	
	1.	Решение ситуационной производственной задачи: «Планово-экономический расчет во внутризаводском планировании транспортировок».		
	2.	Расчетно-графическое задание «Построение транспортно-логических цепочек»		
	3.	Расчет необходимого количества транспортных средств. Выбор вида транспортных средств.		
	<b>Самостоятельная работа</b> Разработка презентации на тему: «Экономическая сущность затрат на хранение товарных запасов»		10	
<b>Тема 3. Проведение оценки стоимости затрат на хранение товарных запасов</b>	<b>Содержание</b>			
	1.	<b>Экономическая сущность затрат на хранение товарных запасов</b> Виды затрат на хранение товарных запасов: амортизация компонентов основных средств, материалы, топливо и энергия для реализации складских функций хранения товарных запасов, оплата труда с соответствующими начислениями, сторонние услуги, прочие выплаты денежных средств. Совокупные затраты на хранение товарных запасов. Издержки на компенсацию старения запасов. Издержки исчерпания запасов.	33	2
	2.	<b>Методы оценки товарных запасов</b> Оценка запасов по себестоимости каждой единицы закупаемых товаров. Оценка запасов по средней себестоимости (средневзвешенной средней, скользящей средней). Оценка запасов по себестоимости первых по времени закупок (ФИФО). Оценка запасов по себестоимости последних по времени закупок (ЛИФО). Характеристика величины запасов и затрат на их хранение.		2
	3.	<b>Оценка стоимости затрат на хранение товарных запасов</b> Методика проведения оценки стоимости затрат на хранение товарных запасов. Общая оценка стоимости затрат на хранение товарных запасов. Оценка стоимости затрат на хранение: в целом по реализованному товару; по каждому артикулу/ виду товара; по товарным группам; по каждой партии каждого артикула/ вида товара. Оценка объема проданного товара. Оценка периода оборота запасов. Оценка удельной стоимости хранения: среднедневной запас, ежедневные средние затраты. Оценка затрат в целом.		2
	<b>Практические занятия</b>		6	
	1.	Решение ситуационной производственной задачи: «Расчет амортизации компонентов основных средств, материалов, топлива и энергии для реализации складских функций хранения товарных запасов».		
2.	Решение ситуационной производственной задачи: «Расчет затрат на оплату труда и сторонние услуги».			

	<p><b>Самостоятельная работа</b>          Разработка презентации на тему: «Оценка стоимости затрат на хранение товарных запасов»          Составление технологической карты на тему: «Методика оценки стоимости затрат на хранение товарных запасов».</p>	23	
<b>Учебная и производственная практика по профилю специальности</b>		<b>72</b>	
<p><b>Виды работ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормирование товарных запасов;</li> <li>- проверка соответствия фактического наличия запасов организации данным учетных документов;</li> <li>- проведение осмотра товарно-материальных ценностей и занесения в описи их полного наименования, назначения, инвентарных номеров и основных технических или эксплуатационных показателей;</li> <li>- проверка наличия всех документов, сопровождающих поставку (отгрузку) материальных ценностей; - зонирование складских помещений;</li> <li>- рациональное размещение товаров на складе;</li> <li>- организация складских работ;</li> </ul>		36	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- организация разгрузки товаров;</li> <li>- транспортировка к месту приёмки товаров;</li> <li>- организация приёмки и размещения товаров;</li> <li>- укладка и хранение товаров;</li> <li>- участие в оперативном планировании материальными потоками в производстве;</li> <li>- участие в выборе вида транспортного средства;</li> <li>- разработка смет транспортных расходов;</li> <li>- разработка маршрутов следования;</li> <li>- участие в организации терминальных перевозок; - оптимизация транспортных расходов.</li> </ul>		36	
<b>Всего</b>		<b>444</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

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

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

Реализация профессионального модуля требует наличия учебных кабинетов и лабораторий.

#### **Учебно-методическое обеспечение:**

перечень практических занятий;  
наличие инструкций, методических пособий, раздаточного дидактического материала, методические рекомендации для организации самостоятельной деятельности студентов,  
мультимедийные лекции, электронные образовательные ресурсы.

#### **Технические средства обучения:**

1. Доска интерактивная (мультимедийная)
2. Мультимедийный проектор
3. Персональные компьютеры с выходом в интернет

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

#### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, периодических изданий, интернет ресурсов Основная литература**

1. Гайдаенко А.А. Логистика: учебное пособие, изд. - Кнорус, 2013.
2. Гаджинский А.М. Логистика: учебное пособие, изд. Дашков и К, 2012.
3. Канке А.А. Логистика: учебное пособие, изд. - ИНФРА-М, 2011.
4. Волгин В.В. Логистика хранения товаров: учебное пособие, изд. - Дашков и К, 2012.

#### **Дополнительная литература Учебники и учебные пособия**

1. Аникин Б.А. Логистика: учебное пособие, изд. – Москва: Проспект, 2011.
2. Дыбская В. В. Логистика: интеграция и оптимизация логистических бизнес-процессов в цепях поставок: учебник, изд. – Москва: Эксмо, 2015.
3. Иванов, Д. А. Управление цепями поставок: учебное пособие – Санкт-Петербург: Издательство Политехнического университета, 2012.
4. Неруш Ю. М. Логистика: учебник, изд. – Москва: Проспект: Велби, 2012.
5. Просветов Г. И. Математические методы в логистике: задачи и решения: учебнопрактическое пособие, изд. – Москва: Альфа-Пресс, 2011.
6. С. В. Саркисов Логистика: учебник, изд. – Москва: Дело, 2011.
7. Степанов, В. И. Логистика: учебник, изд. – Москва: Проспект, 2012.
8. Щербаков В. В. Основы логистики: теория и практика, учебник, изд. - Питер Пресс, 2011.
9. Щербанин Ю. А. Основы логистики: учебное пособие, изд. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.

### **Периодические издания**

1. Дистрибуция и логистика
2. «Логистика»
3. Логистика. Склад. Перевозки (Альманах)
4. ЛОГИСТИК&система
5. Логистика сегодня
6. Логистика и управление цепями поставок
7. Логинфо
8. Прикладная логистика
9. РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция
10. 10. Современный склад
11. Складские технологии
12. Транспорт и логистика
13. Logistics&Business/Логистика и бизнес

### **Интернет ресурсы**

1. Сайт о логистике <http://logistic-forum.lv/>
2. Северо-западное отделение международной логистики <http://www.nwlog.ru/>
3. Логистика. Формулы, расчеты, определения <http://www.xcomp.biz/>
4. Логистический портал <http://www.lobanov-logist.ru/>
5. Портал "Логистика" для профессионалов в логистике и управлении цепями поставок <http://www.logistics.ru/>
6. Ассоциация международных автомобильных перевозок <http://www.asmap.ru/>
7. Прикладная логистика <http://www.cals.ru/>
8. Информация о грузоперевозках <http://www.cargo.ru/>

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

Освоению данного профессионального модуля предшествует изучение - дисциплин блоков:

ОП.01. Экономика организации

ОП.02. Статистика

ОП.03. Менеджмент

ОП.04. Документационное обеспечение управления

ОП. 10. Анализ финансово-хозяйственной деятельности

и профессионального модуля «Планирование и организация логистического процесса в организациях (подразделениях) различных сфер деятельности».

Реализация программы профессионального модуля предполагает проведение лекционных, семинарских, практических занятий, организацию самостоятельной работы студентов и консультаций преподавателя.

Обязательным условием реализации программы модуля является прохождение обучающимися учебной и производственной практики.

Учебную и производственную практику рекомендуется проводить концентрировано после изучения всего профессионального модуля.

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

##### **Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу и осуществляющих руководство практикой:**

Реализация основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

**Инженерно-педагогический состав:** дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин.

## 5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p><b>ПК 2.1.</b> Участвовать в разработке инфраструктуры процесса организации снабжения и организационной структуры управления снабжением на уровне подразделения (участка) логистической системы с учетом целей и задач организации в целом</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработка оптимальной инфраструктуры процесса организации снабжения на предприятии.</li> <li>2. Определение зон, участников и элементов инфраструктуры снабжения.</li> <li>3. Разработка рациональной организационной структуры управления снабжением на уровне подразделения (участка) логистической системы.</li> <li>4. Определение эффективных технологий взаимодействия участников инфраструктуры снабжения на предприятии.</li> <li>5. Разработка алгоритма действий по организации закупочной деятельности на предприятии.</li> <li>6. Определение потребности предприятия в материальных ресурсах.</li> <li>7. Осуществление оптимального выбора поставщика материальных ресурсов.</li> </ol>	<p><b>Формы контроля:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Устный контроль: фронтальный и индивидуальный устный опрос;</li> <li>Письменный контроль:</li> <li>- выполнение контрольных работ;</li> <li>- выполнение самостоятельных работ;</li> <li>- тестирование;</li> <li>- решение ситуационно-производственных задач;</li> <li>- выполнение практических заданий.</li> </ul> <p><b>Виды контроля:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- предварительный;</li> <li>- текущий;</li> <li>- тематический;</li> <li>- итоговый.</li> </ul> <p><b>Методы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение за работой обучающихся;</li> <li>- устный опрос;</li> <li>- письменный опрос</li> <li>- тестирование</li> </ul>
<p><b>ПК 2.2.</b> Применять методологию проектирования внутрипроизводственных логистических систем при решении практических задач.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рациональное применение методологии проектирования процесса закупок на предприятии.</li> <li>2. Эффективное применение методологии проектирования систем управления запасами при решении производственных задач (СФРЗ, СФИВЗ).</li> <li>3. Применение оригинальных систем управления запасами во внутрипроизводственных логистических системах.</li> <li>4. Проектирование рационального движения материальных ресурсов во внутрипроизводственных логистических системах.</li> <li>5. Применение</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>дидактические тесты, компьютерное тестирование)</li> <li>- проверка практических занятий;</li> <li>- проверка контрольных работ;</li> <li>- проверка курсовой работы;</li> <li>- проверка отчета (портфолио) по самостоятельной работе студента;</li> <li>- проверка выполненных заданий индивидуальной и групповой презентации.</li> </ul> <p><b>Критерием оценки</b></p>

	<p>методологии проектирования зон складских помещений.</p> <p>6. Применение рационального размещения товаров на складе.</p> <p>7. Результат разработки транспортнотехнологических схем перевозочного процесса. Качество рекомендаций по разработке эффективных технологических схем перевозки.</p>	<p><b>результатов освоения профессионального модуля</b> является способность выполнения конкретных профессиональных задач в ходе аудиторных занятий и самостоятельной работы, во время учебной и производственной практики: узнавание ранее изученных объектов и свойств, выполнение работ по образцу, инструкции или под руководством преподавателя; планирование и самостоятельное выполнение работ, решение проблемных задач.</p>
<p><b>ПК 2.3.</b> Использовать различные модели и методы управления запасами.</p>	<p>1. Определение потребности предприятия в материальных запасах для производства продукции.</p> <p>2. Проведение оценки рациональности структуры запасов.</p> <p>3. Расчет показателей оборачиваемости групп запасов.</p> <p>4. Проведение выборочного регулирования запасов.</p> <p>5. Определение сроков и объемов закупок материальных ценностей для пополнения запасов.</p> <p>6. Практическое применение системы управления запасами с фиксированным размером заказа (СФРЗ). Практическое применение системы управления запасами с фиксированным интервалом времени между заказами (СФИВЗ).</p>	
<p><b>ПК 2.4.</b> Осуществлять управление заказами, запасами, транспортировкой, складированием, грузопереработкой, упаковкой, сервисом</p>	<p>1. Выбор оптимальной системы управления заказами на предприятии.</p> <p>2. Выбор наиболее предпочтительной системы управления запасами (СУЗ).</p> <p>3. Проведение оценки основных параметров различных систем управления запасами.</p> <p>4. Разработка и применение критериальной оценки поставщиков, дистрибьюторов, перевозчиков грузов.</p> <p>5. Осуществление</p>	

	<p>расчета потребности в складских помещениях и складских площадях.</p> <p>6. Разработка оптимальной организации системы складского зонирования.</p> <p>7. Разработка оптимальной организации движения товарных потоков на складе.</p> <p>8. Выбор складского оборудования для эффективной организации процесса грузопереработки.</p> <p>9. Осуществление выбора транспортного средства для транспортировки груза.</p> <p>10. Проведение расчета необходимого количества транспортных средств.</p> <p>Проведение оценки затрат на перевозку груза.</p>	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только степень сформированности профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
<b>ОК 1.</b> Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<p>1. Объяснять сущность и социальную значимость своей будущей профессии.</p> <p>2. Успешно выполнять задания программы профессионального модуля.</p> <p>3. Участвовать в профессиональных студенческих конкурсах, семинарах, конференциях.</p> <p>4. Участвовать во внеаудиторной деятельности, связанной с будущей профессией (конкурсы профессионального мастерства, выставки и т.п.).</p> <p>5. Демонстрировать интерес к будущей профессии.</p> <p>6. Показывать высокие показатели</p>	<p>решение ситуационно-производственных задач;</p> <p>выполнение практических заданий. наблюдение за работой</p> <p>проверка</p>



	производственной деятельности.	выполненных заданий индивидуальной и групповой презентации. обучающихся
<b>ОК 2.</b> Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обосновывать выбор и грамотное применение методов и форм организации профессиональной деятельности.</li> <li>2. Проводить объективную оценку эффективности и качества выполнения работы.</li> <li>3. Осуществлять организация собственной деятельности для осуществления образования учащихся.</li> </ol>	
<b>ОК 3.</b> Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выявлять методические ошибки при проведении внеаудиторных занятий.</li> <li>2. Определять возможные причины и проблемы при проведении внеаудиторных занятий.</li> <li>3. Осуществлять поиск решений по устранению проблем, возникающих при проведении внеклассного занятия.</li> </ol>	
<b>ОК 4.</b> Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осуществлять поиск информации, необходимой для подготовки к занятиям.</li> <li>2. Использовать различные источники информационных ресурсов при проведении внеаудиторных занятий.</li> <li>3. Оценивать информационную составляющую для решения профессиональных задач.</li> <li>4. Проводить перманентный поиск и анализ информации для личностного развития.</li> </ol>	
<b>ОК 5.</b> Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Демонстрировать приемы использования информационно-коммуникационных технологий в учебной и профессиональной деятельности.</li> <li>2. Обосновывать использование различных прикладных программ.</li> </ol>	
<b>ОК 6.</b> Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Эффективно взаимодействовать с обучающимися и преподавателями в ходе обучения.</li> <li>2. Демонстрировать успешность применения коммуникационных способностей</li> </ol>	

<p><b>ОК 7.</b> Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.</p>	<p>на практике. 3. Соблюдать принципы профессиональной этики. 4. Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в коллективе.</p>
<p><b>ОК 8.</b> Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>1. Демонстрировать способность ставить цели для осуществления образования и профессиональной деятельности. 2. Владеть приемами мотивации деятельности . 3. Проявлять готовность к организации и контролю работы. 4. Проявлять способность принятия на себя ответственности за результат деятельности.</p>
<p><b>ОК 9.</b> Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>1. Демонстрировать способность к адаптации в изменяющихся условиях профессиональной деятельности. 2. Проявлять профессиональную маневренность при прохождении различных этапов производственной практики. 3. Организовывать проведение мониторинга инновационных технологических направлений профессиональной деятельности. 4. Демонстрировать уровень инновационной восприимчивости при обучении и реализации профессиональных задач.</p>