


МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
КОЛЛЕДЖ БИЗНЕСА И ТЕХНОЛОГИЙ

СОГЛАСОВАНО

Директор колледжа

 / Л.Ф. Пелевина  
« 22 » 04 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и методической работе

 В.И. Шубаева  
« 22 » 04 2020 г.



**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.02 Управление логистическими процессами в закупках,  
производстве и распределении**

Специальность 38.02.03 Операционная деятельность в логистике

Форма обучения – очная

Уровень образования: основное общее образование

Вид подготовки: базовый

Год набора: 2020

Санкт-Петербург

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 38.02.03 Операционная деятельность в логистике

Организация-разработчик: Колледж бизнеса и технологий ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет»

Разработчик (и):

Кропива И.А., преподаватель  
Колледжа бизнеса и технологий  
ФГБОУ ВО «СПбГЭУ»

  
подпись

Рецензент (ы):

Матвеева Л.А., преподаватель  
Колледжа бизнеса и технологий  
ФГБОУ ВО «СПбГЭУ»

  
подпись

Кораблев М.М., руководитель транспортной логистики  
Дивизиона операционной логистики и клиентского сервиса  
«Северо-Запад» ООО Пивоваренная компания Балтика



Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии специальных дисциплин  
38.02.03 – Операционная деятельность в логистике.  
«Протокол № 9 от 21.04 2020 г.»

Председатель ЦК  /И.А. Кропива

## **СОДЕРЖАНИЕ**

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>4</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>6</b>
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>8</b>
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>21</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b>	<b>23</b>
<b>6. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ</b>	<b>27</b>

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## Управление логистическими процессами в закупках, производстве и распределении

### 1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее - программа) – является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 38.02.03 Операционная деятельность в логистике и 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.

### 1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

**Цель:** дать основные понятия по управлению логистическими процессами в закупках, производстве и распределении

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:**

всего – 510 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 366 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 260 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 106 часов;

учебная и производственная практики – 144 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, определять 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

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов <i>если предусмотрена рассредоточенная практика</i>
			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	МДК 02.01 Основы управления логистическими процессами в закупках, производстве и распределении	218	100	40	-	46	-	72	-
ПК 2.1-2.4	МДК 02.02 Оценка рентабельности системы складирования и оптимизации внутри-производственных потоковых процессов	120	90	40	-	30	-		-
ПК 2.1-2.4	МДК 02.03 Оптимизация процессов транспортировки и проведение оценки стоимости затрат	100	70	30		30			
ПК 2.1-2.4	<b>Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)</b>	72	-						72
	<b>Всего</b>	<b>510</b>	<b>260</b>	<b>110</b>		<b>106</b>		72	72



### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

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
ПМ. 02 Управление логистическими процессами в закупках, производстве и распределении				
Раздел ПМ 1.				
МДК 02. 01. Основы управления логистическими процессами в закупках, производстве и распределении				
Тема 1. Управление логистическими процессами в закупках	Содержание		22	
	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.	12	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.		2
	3.	<b>Осуществление закупок. Основы управления поставками</b> Определение потребности предприятия в материальных ресурсах. Необходимый объем закупок. Типовая процедура реализации закупок. Учебный цикл закупки. Способы закупки и поставки закупаемых материалов.		3
		<b>Семинарские занятия</b>	4	
	1.	<b>Сущность закупочной логистики</b> 1.1. Основные понятия закупочной логистики, ее цели и задачи. 1.2. Механизмы закупочной логистики. 1.3. Закупка ресурсов на предприятии, установление потребностей предприятия в ресурсах. 1.4. Принятие решения «сделать или купить» в закупочной логистике 1.5. Выбор поставщика ресурсов.		
	2.	<b>Эффективное управление закупками</b> 2.1. Пути снижения издержек в процессе закупки товаров. 2.2. Система поставок точно в срок в закупочной логистике. 2.3. Оптимальный размер заказа. 2.4. Стратегии оплаты ресурсов.		
		<b>Практические занятия</b>	6	
	1.	Определение общего ущерба от несвоевременности поставок. Определение равномерности поставок		
	2.	Решение задачи «сделать или купить».		
3.	Определение сроков закупок материальных ценностей.			
Тема 2. Запасы в логистической системе предприятия. Управление запасами в логи-	Содержание		26	
	1.	<b>Понятие, сущность и необходимость в материальных запасах</b> Роль и значение запасов в логистической системе предприятия. Экономическая сущность запасов и их классифи-	16	2

стике.		кация. Необходимость существования запасов на предприятии. Причины создания запасов. Определение оптимального объема запасов.		
	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.		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 «минимум-максимум». Методы регулирования запасов.		3
	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).		3
		<b>Семинарские занятия</b>		
	1.	1.1. Сущность и цели логистического управления запасами 1.2. Двойственный характер запасов, основные причины их создания 1.3. Базисные системы управления запасами 1.4. Передовые зарубежные технологии управления запасами в логистике	2	
		<b>Практические занятия</b>	8	
	1.	Нормирование запасов. Метод технико-экономических расчетов. Метод экстраполяции (сглаживания).		
	2.	Расчет потребности в материальных запасах для производства продукции. Оценка рациональности структуры запасов		
	3.	Расчет необходимого размера среднего запаса товаров на складе		
	4.	Анализ ABC. Анализ XYZ		
<b>Тема 3. Управление логистическими процессами в производстве</b>		<b>Содержание</b>	<b>22</b>	
	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.	12	1,2
	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.		2

	3.	<b>Оптимизация внутрипроизводственных издержек логистической системы</b> Сущность и виды внутрипроизводственных издержек логистической системы. Механизмы оптимизации внутри- производственных издержек.		2	
		<b>Семинарские занятия</b>	2		
	1.	1.1. Функции производственной логистики 1.2. Организация и управление материальными потоками 1.3. Системы управления материальными потоками 1.4. Мероприятия по оптимизации производственного процесса			
	<b>Практические занятия</b>		8		
	1.	Расчет длительности производственного цикла партии деталей			
	2.	Расчет длительности производственного цикла изделия			
	3.	Анализ ABC («кривая 80:20»)			
	4.	Оптимизация запуска деталей в обработку			
<b>Тема 4. Логистика распре- деления</b>	<b>Содержание</b>		<b>30</b>		
	1.	<b>Теоретические основы логистики распределения</b> Экономическая сущность логистических процессов в системе распределения. Базовые принципы распределитель- ной логистики. Цели, задачи и функции логистики распределения. Правила распределительной логистики. Поня- тие дистрибуции. Термины, используемые в соответствующей функциональной области как синонимы.	20	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 распределения. Этапы принятия решения о выборе канала распределения товара. Обоснованность выбора каналов распределения. Логистические посредники распределения.		2	
	3.	<b>Управление логистическими процессами в системе распределения</b> Планирование системы распределения. Организация системы распределения. Основные тенденции развития си- стем распределения товаров. Товародвижение: сущность и принципы. Каналы товародвижения. Организация про- цесса товародвижения. Автоматизированная система обработки заказов. Последовательность этапов обработки грузов.		2, 3	
		<b>Семинарские занятия</b>	4		
	1	1.1. Логистика распределения: сущность, цели, задачи, функции. 1.2. Выбор системы распределения. 1.3. Виды и характеристики логистических посредников.			
	2	2.1. Место логистики распределения в системе товародвижения. 2.2. Пространственная структура логистической системы и определяющие ее факторы. 2.3. Управление логистическими процессами в системе распределения.			
	<b>Практические занятия</b>		6		
	1	Разработка схем каналов распределения для массовых каналов, товаров среднего спроса, специальных товаров.			
	2	Расчет оптимального варианта распределения материального потока.			
	3	Выбор посредника. Расчет экономической эффективности сотрудничества.			
<b>Самостоятельная работа студентов по МДК 02. 01. Основы управления логистическими процессами в закупках, производстве и распределении</b>			<b>46</b>		
	1.	<b>Управление логистическими процессами в закупках</b> 1.1. Составление интеллектуальной карты по теме (на основе лекционного материала).			

		<p>1.2. Решение кейса «Управление материальным потоком»</p> <p>1.3. Решение кейса «Вынужденная смена поставщика»</p> <p>1.4. Решение ситуационной производственной задачи «Выбор поставщика ТМЦ»</p> <p>1.5. Решение ситуационной производственной задачи «Расчет потребности конкретного предприятия в сырье и материалах».</p> <p>1.6. Решение ситуационной производственной задачи «Расчет потребности конкретного предприятия в сырье и материалах».</p>		
	2.	<p><b>Запасы в логистической системе предприятия. Управление запасами в логистике.</b></p> <p>2.1. Составление интеллектуальной карты по теме (на основе лекционного материала).</p> <p>2.2. Решение ситуационной производственной задачи «Расчет точки возобновления заказа при определенном резервном запасе материалов»</p> <p>2.3. Решение ситуационной производственной задачи «Оценка запасов продукции предприятия по методу ABC»</p> <p>2.4. Решение кейса «Оптимизация запасов в логистической системе предприятия»</p> <p>2.5. Эссе на тему: «Управление запасами: от прибыли до убытка – один шаг».</p> <p>2.6. Фиксированное сообщение «Научные споры и критика ABC и XYZ-анализа»</p>		
	3.	<p><b>Управление логистическими процессами в производстве</b></p> <p>3.1. Составление интеллектуальной карты по теме (на основе лекционного материала).</p> <p>3.2. 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»</p> <p>3.3. Групповое задание «Внедрение современных производственных систем на конкретном предприятии»</p> <p>3.4. Подготовка к имитационной деловой игре «Построение бережливого производства»</p> <p>3.5. Составление кроссворда на тему «Управление логистическими процессами в производстве».</p>		
	4.	<p><b>Логистика распределения</b></p> <p>4.1. Составление интеллектуальной карты по теме (на основе лекционного материала).</p> <p>4.2. Практическая работа «Определение комплексного показателя уровня обслуживания клиентов предприятия»</p> <p>4.3. Решение кейса «Провайдеры логистики»</p> <p>4.4. Решение кейса «Анализ и разработка предложений по улучшению качества логистических процессов в системе распределения (на примере конкретного предприятия)».</p> <p>4.5. Расчетно-графическая работа «Иллюстрированный выбор возможных каналов сбыта конкретного предприятия»</p> <p>4.6. Решение ситуационной производственной задачи «Выбор наиболее экономичного варианта канала распределения».</p>		
<b>Раздел ПМ 2.</b>				
<b>МДК 02. 02. Оценка рентабельности системы складирования и оптимизация внутрипроизводственных потоковых процессов</b>				
<b>Тема 1. Теоретические основы складского хозяйства</b>	<b>Содержание</b>		<b>20</b>	
	1.	<b>Сущность складского хозяйства</b> Виды складов и их классификация. Принципы складского хозяйства. Назначение складов. Характеристики современного склада.	10	1,2
	2.	<b>Организация складского процесса</b> Процесс работы склада. Показатели работы склада. Варианты размещения складских помещений. Принципы вы-		

		бора 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.		1,2
	<b>Семинарские занятия</b>		2	
	1.	<b>Основы организации складского хозяйства</b> 1.1. Сущность и назначение складского хозяйства. 1.2. Классификация и функции складов в логистике. 1.3. Основные показатели эффективности складской деятельности. 1.4. Организация деятельности склада.		
	<b>Практические занятия</b>		8	
	1.	Решение задачи «Определение количества и местоположения складов предприятия».		
	2.	Разработка упрощенной схемы технологического процесса на общетоварном складе по группам операций.		
	3.	Расчет численности работников склада		
	4.	Определение соотношения элементов складской площади.		
Тема 2. Технич- экономические аспекты ор- ганизации складской систе- мы	<b>Содержание</b>		18	
	1.	<b>Упаковка и маркировка товара на складе</b> Первичная упаковка товара, понятие о грузовой единице, средства упаковки, средства ограничения доступа к то- вару. Маркировка и манипуляционные знаки.	10	3
	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.		
	3.	<b>Конструкционные элементы и оборудование склада.</b> Напольное покрытие. Стеллажи. Рампа и доковое оборудование. Логика использования. Средства малой механиз- зации и их использование (роклы, тележки, сетчатые контейнеры). Погрузочно- разгрузочное оборудование (ви- лочный автопогрузчик, штабелер, ричтрак). Особое оборудование. Конвейеры. Узкопроходное оборудование. Крупнотоннажное оборудование. Термооборудование.		2
	<b>Семинарские занятия</b>		4	
	1.	<b>Практические основы складской деятельности</b> 1.1. Грузовая единица. Пакетирование грузовых единиц. 1.2. Требования к маркировке груза. Основные надписи при маркировке грузов. 1.3. Технология и области применения штрихового кодирования. 1.4. Применение метода автоматической идентификации объектов (RFID – радиочастотная идентификация) в ло- гистике.		
	2.	<b>Техническое вооружение склада</b> 2.1. Конструкционные элементы склада и их использование. 2.2. Средства малой механизации и их использование. 2.3. Погрузочно-разгрузочное оборудование. 2.4. Особое оборудование склада.		
	<b>Практические занятия</b>		4	

	1.	Расчет вместимости склада. Коэффициентный анализ использования площади склада и оборота склада.			
	2.	Коэффициентный анализ интенсивности использования оборудования склада.			
	3.	Расчет потребности склада в погрузочно-разгрузочных машинах.			
Тема 3. Внутрипроизводственные процессы и их оптимизация	Содержание		26		
	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.	14	1,2	
	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.		3	
	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.		3	
	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.		3	
	Семинарские занятия		4		
	1.	<b>Внутрипроизводственные процессы складского хозяйства</b> 1.1. Зонирование складского комплекса. 1.2. Основные стадии приемки товара на склад. 1.3. Технологии размещения товара на складе. 1.4. Адресная программа размещения товара на складе.			
	2.	<b>Комплексное снижение издержек логистической системы склада</b> 2.1. Увеличение пропускной способности складского комплекса. 2.2. Повышение эффективности использования складского пространства. 2.3. Снижение количества брака и потерь при хранении. 2.4. Повышение производительности труда персонала и техники. 2.5. Снижение затрат, связанных с хранением запасов. 2.6. Снижение стоимости обработки единицы груза. 2.7. Повышение качества предоставляемого клиентам сервиса.			
	Практические занятия		8		
		1.	Проектирование технологических зон грузопереработки.		
		2.	Решение производственных ситуаций возникающих при приемке товаров по количеству и качеству.		
		3.	Решение задачи «Товарное соседство отдельных групп товаров на складе».		

Тема 4. Управление логистическими процессами в системе складирования	Содержание		26	
	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.	18	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.		
	3.	<b>Автоматизированные системы управления складом.</b> WMS – системы. RP-системы. Структура, функциональность, основные требования. Взаимодействие RP и WMS. Понятие об SCE-блоке.		3
	Семинарские занятия		2	
	1.	<b>Управление логистическими процессами в системе складирования</b> 1.1. Основные показатели работы склада и их определение. 1.2. Методики управления складской деятельностью. 1.3. Проблемы управления складской деятельностью. 1.4. Современные подходы к определению эффективности работы склада. 1.5. Затраты на складе, как часть общих логистических затрат.		
	Практические занятия		6	
	1.	Решение задачи «Определение точки безубыточности склада».		
	2.	Построение и использование графиков Ганта.		
	3.	Составление технологической карты складского процесса. Разработка графика работы погрузочно-разгрузочных механизмов в течение рабочей смены.		
Самостоятельная работа студентов по МДК 02. 02. Оценка рентабельности системы складирования и оптимизация внутрипроизводственных потоковых процессов			30	
	1.	<b>Теоретические основы складского хозяйства</b> 1.1. Составление интеллектуальной карты по теме (на основе лекционного материала). 1.2. Подготовка реферативного обзора по теме: «Передовые технологии маркировки товара». 1.3. Решение ситуационной производственной задачи: «Расчет общей площади помещения для хранения товаров». 1.4. Расчетно-графическое задание «Определение координат распределительного склада» 1.5. Практическая работа: «Расшифровка штрихового кода товара»		
	2.	<b>Технико-экономические аспекты организации складской системы</b> 2.1. Составление интеллектуальной карты по теме (на основе лекционного материала) 2.2. Разработка презентации: «Современные конструкционные элементы склада» 2.3. Разработка презентации: «Основное и вспомогательное оборудование склада» 2.4. Аналитическое задание «Разработка схемы складского технологического процесса».		
	3.	<b>Внутрипроизводственные процессы и их оптимизация</b> 3.1. Составление интеллектуальной карты по теме (на основе лекционного материала).		

		3.2. Решение кейса «Оптимальное зонирование складской территории» 3.3. Расчетно-графическое задание «Увеличение пропускной способности склада» 3.4. Решение ситуационной производственной задачи: «Определение грузовой площади складского помещения» 3.5. Аналитическое задание «Разработка эффективной системы сервисного обслуживания клиентов»		
	4.	<b>Управление логистическими процессами в системе складирования</b> 4.1. Составление интеллектуальной карты по теме (на основе лекционного материала) 4.2. Аналитическое задание «Разработка рациональной системы складирования на действующем складе» 4.3. Решение кейса 4.4. Аналитическое задание «Определение основных элементов системы складирования при строительстве нового склада» 4.5. Начало работы над проектом «Строительство логистического центра в Ленинградской области». Характеристика проекта. Основная идея проекта.		
<b>Раздел ПМ 3.</b>				
<b>МДК 02.03. Оптимизация процессов транспортировки и проведение оценки стоимости затрат на хранение товарных запасов</b>				
<b>Тема 1. Теоретические основы процесса транспортировки.</b>	<b>Содержание</b>		<b>22</b>	
	1.	<b>Транспортировка грузов в системе транспортной логистики. Организация транспортных работ</b> Понятие транспорта как отрасли материального производства. Основные группы транспорта: транспорт общего пользования, внутрипроизводственный транспорт. Транспортные работы и их виды. Логистический подход к организации транспортного процесса. Основные понятия транспортировки и экспедирования грузов. Виды транспортных перевозок грузов.	8	2
	2.	<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.		
	3.	<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.		1,2
	<b>Семинарские занятия</b>		4	
	1.	1.1. Задачи, решаемые транспортной логистикой. 1.2. Сущность транспортных работ. 1.3. Виды транспортных работ. 1.4. Сущность процесса транспортировки груза. 1.5. Основы экспедирования груза.		
	2.	2.1. Виды транспортных перевозок. 2.2. Характеристика отдельных видов транспорта. 2.3. Достоинства и недостатки разных видов транспорта. 2.4. Факторы, влияющие на выбор транспортных средств. 2.5. Сущность грузопотока и грузооборота.		
	<b>Практические занятия</b>		10	
	1.	Решение ситуационной производственной задачи «Определение оптимального варианта доставки груза различными видами транспорта»		
	2.	Расчетно-графическое задание «Разработка схемы организации транспортного процесса конкретного предприятия»		



		тия»		
	3.	Работа с транспортной документацией: - договор на перевозку груза; - заявка; - накладная ТТН и CMR; - договор транспортной экспедиции; - генеральная доверенность на получение, хранение и транспортировку груза.		
	4.	Работа с транспортной документацией: - путевой лист; - поручение экспедитору; - экспедиторская расписка; - складская расписка; - санитарный паспорт на транспорт; - договор аренды транспортного средства без экипажа; - договор аренды транспортного средства с экипажем; - претензия; - акты; - ТОРГ-12.		
	5.	Решение ситуационной производственной задачи: «Составление шахматной ведомости грузооборота»		
	<b>Содержание</b>		<b>22</b>	
<b>Тема 2. Оптимизация процессов транспортировки</b>	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.	8	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.		3
	<b>Семинарские занятия</b>		4	
	1.	<b>Организация и планирование перевозок</b> 1.1. Характеристика систем планирования перевозок. 1.2. Маршрутизация перевозок. 1.3. Характеристика этапов планирования перевозок. 1.4. Планирование транспортных процессов на различных видах транспорта 1.5. Сущность терминальных перевозок		
	2.	<b>Оптимизация транспортных процессов</b> 2.1. Виды расходов в транспортной логистике.		

		2.2. Экономический смысл и состав транспортных тарифов. 2.3. Тарифные правила для перевозки грузов: - железнодорожным транспортом; - морским транспортом; - внутренним водным транспортом; - автомобильным транспортом; - воздушным транспортом; - трубопроводным транспортом. 2.4. Сущность оптимизации транспортных процессов. 2.5. Методы оптимизации логистических расходов на транспорте.		
		<b>Практические занятия</b>	10	
	1.	Решение ситуационной производственной задачи: «Планово-экономический расчет во внутризаводском планировании транспортировок».		
	2.	Расчетно-графическое задание «Построение транспортно-логистических цепочек»		
	3.	Расчет необходимого количества транспортных средств. Выбор вида транспортных средств.		
	4.	Расчетно-графическое задание «Определение рациональных маршрутов доставки».		
<b>Тема 3. Проведение оценки стоимости затрат на хранение товарных запасов</b>	5.	Аналитическое задание «Оптимизация транспортного процесса конкретного предприятия»		
		<b>Содержание</b>	26	
	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 истощения запасов.	8	1,2
	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.		3
		<b>Семинарские занятия</b>	4	
	1.	<b>Экономическая сущность затрат на хранение товарных запасов</b> 1.1. Характеристика отдельных видов затрат на хранение товарных запасов: затраты на содержание складских помещений, затраты на обслуживающий персонал. 1.2. Характеристика отдельных видов затрат на хранение товарных запасов: затраты на транспортные средства, убытки от хранения запасов. 1.3. Анализ совокупных затрат на хранение товарных запасов. 1.4. Сущность издержек на компенсацию старения запасов.		

		1.5. Сущность издержек истощения запасов.		
	2.	<b>Оценка стоимости затрат на хранение товарных запасов</b> 2.1. Содержание оценки запасов по себестоимости каждой единицы закупаемых товаров. 2.2. Содержание запасов по средней себестоимости. 2.3. Оценка ФИФО и ЛИФО. 2.4. Этапы проведения оценки стоимости затрат на хранение товарных запасов. 2.5. Характеристика отдельных видов оценки стоимости затрат на хранение.		
	<b>Практические занятия</b>		14	
	1.	Решение ситуационной производственной задачи: «Расчет амортизации компонентов основных средств, материа- лов, топлива и энергии для реализации складских функций хранения товарных запасов».		
	2.	Решение ситуационной производственной задачи: «Расчет затрат на оплату труда и сторонние услуги».		
	3.	Расчетно-аналитическое задание: «Методы оценки товарных запасов».		
	4.	Расчетно-аналитическое задание: «Методика оценки стоимости затрат на хранение товарных запасов».		
	5.	Решение ситуационной производственной задачи: «Оценка объема проданного товара».		
	6.	Решение ситуационной производственной задачи: «Оценка периода оборота запасов».		
	7.	Решение ситуационной производственной задачи: Оценка удельной стоимости хранения: среднесуточный запас, ежедневные средние затраты».		
<b>Самостоятельная работа студентов по МДК 02.03. Оптимизация процессов транспортировки и проведение оценки стоимости затрат на хранение товарных запасов</b>			<b>30</b>	
	1.	<b>Теоретические основы процесса транспортировки</b> 1.1. Составление интеллектуальной карты по теме (на основе лекционного материала). 1.2. Эссе на тему: «Обеспечение технологического единства транспортно-складского процесса». 1.3. Решение кейса «Провайдеры логистики». 1.4. Практическое задание: «Расчет грузооборота склада, грузопереработки склада». 1.5. Практическое задание «Определение коэффициента неравномерности поступления груза на склад» 1.6. Решение кейса «Управление транспортной логистикой при автомобильных перевозках».	10	
	2.	<b>Оптимизация процессов транспортировки</b> 2.1. Составление интеллектуальной карты по теме (на основе лекционного материала). 2.2. Эссе на тему: «Потери при доставке груза. Как бороться и как избежать?» 2.3. Эссе на тему: «Перевалка в пути — необходимость или навязанные услуги?» 2.4. Решение кейса «Управление транспортной логистикой при железнодорожных перевозках». 2.5. Практическое задание: «Определение удельного складского грузооборота» 2.6. Решение кейса «Управление транспортной логистикой при морских перевозках».	12	
	3.	<b>Экономическая сущность затрат на хранение товарных запасов</b> 3.1. Составление интеллектуальной карты по теме (на основе лекционного материала). 3.2. Разработка презентации на тему: «Экономическая сущность затрат на хранение товарных запасов»	2	
	4.	<b>Оценка стоимости затрат на хранение товарных запасов</b> 4.1. Составление интеллектуальной карты по теме (на основе лекционного материала). 4.2.Разработка презентации на тему: «Оценка стоимости затрат на хранение товарных запасов» 4.3. Составление технологической карты на тему: «Методика оценки стоимости затрат на хранение товарных за- пасов».	6	
<b>Учебная практика</b>			<b>72</b>	<b>2,3</b>

<b>Производственная практика</b>	72	3
<b>Всего</b>	<b>510</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 ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

МДК.02.01 Ауд.2405 Кабинет междисциплинарных курсов

Учебная мебель на 30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая-1шт.,

Компьютер преподавателя Lenovo Intel Core i3-2100 CPU 3.1GHz с монитором Acer V193; Проектор NEC с проекционным экраном Star. Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г, Microsoft Office Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г), 7-Zip (freeware).

МДК.02.02 Ауд.2406 Кабинет междисциплинарных курсов

Учебная мебель на 30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая-1шт.,

Компьютер преподавателя Lenovo Intel Core i3-2100 CPU 3.1GHz с монитором Acer V193; Проектор NEC с проекционным экраном Star.

Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г, Microsoft Office Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г), 7-Zip (freeware).

МДК.02.03 Ауд.2405 Кабинет междисциплинарных курсов

Учебная мебель на 30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая-1шт.,

Компьютер преподавателя Lenovo Intel Core i3-2100 CPU 3.1GHz с монитором Acer V193; Проектор NEC с проекционным экраном Star.

Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г, Microsoft Office Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г), 7-Zip (freeware).

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

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Щербаков В. В. Логистика : Учебник Для СПО / под ред. Щербакова В.В. — Электрон. дан. — Москва : Издательство Юрайт, 2019 .— 387с. [ЭБС Юрайт](#)
2. Федоров Л.С. под общ. ред., Персианов В.А., Мухаметдинов И.Б. Общий курс транспортной логистики .— Москва : КноРус, 2018 .— 309с. [ЭБС BOOK.ru](#)
3. Канке А.А., Кошечкина И.П. Основы логистики .— Москва : КноРус, 2016 .— 574с. [ЭБС BOOK.ru](#)

#### Дополнительные источники

4. Канке А. А. Логистика : Учебник .— 2, испр. и доп. — Москва ; Москва : Издательский Дом "ФОРУМ" : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2013 .— 384 с. [ЭБС ZNANIUM](#).
5. Куценко Е. И. Логистика. Практикум : Учебное пособие / Куценко Е. И., Бережная Л. Ю. — Электрон. дан. — Москва : Издательство Юрайт, 2019 .— 234с. [ЭБС Юрайт](#)
6. Неруш Ю. М. Логистика : Учебник и практикум Для СПО / Неруш Ю. М., Неруш А. Ю. — 5-е изд., пер. и доп .— Электрон. дан. — Москва : Издательство Юрайт, 2019 [ЭБС Юрайт](#)
7. Неруш Ю. М. Транспортная логистика : Учебник Для СПО / Неруш Ю. М., Саркисов С. В. — Электрон. дан. — Москва : Издательство Юрайт, 2019 .— 351с. [ЭБС Юрайт](#)
8. Щербаков В. В. Логистика и управление цепями поставок : Учебник Для СПО / под ред. Щербакова В.В. — Электрон. дан. — Москва : Издательство Юрайт, 2019 .— 582с . [ЭБС Юрайт](#)
9. Тяпухин А. П. Логистика. Теория и практика : Учебник / Тяпухин А. П. — 3-е изд., пер. и доп .— Электрон. дан. — Москва : Издательство Юрайт, 2014 .— 596 с. [ЭБС Юрайт](#)
10. Григорьев М. Н. Коммерческая логистика: теория и практика : Учебник Для СПО / Григорьев М. Н., Ткач В. В. — 3-е изд., испр. и доп .— Электрон. дан. — Москва : Издательство Юрайт, 2019 .— 507 с. [ЭБС Юрайт](#)
11. Сергеев В. И. Логистика снабжения : Учебник / Сергеев В. И., Эльяшевич И. П. ; под общ. ред. Сергеева В.И. — 3-е изд., пер. и доп .— Электрон. дан. — Москва : Издательство Юрайт, 2019 .— 384с. [ЭБС Юрайт](#)

#### 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. Современный склад
11. Складские технологии
12. Транспорт и логистика
13. Logistics&Business/Логистика и бизнес

Интернет ресурсы

Северо-западное отделение международной логистики <http://www.nwlog.ru/>

Логистический портал <http://www.lobanov-logist.ru/>

Портал "Логистика" для профессионалов в логистике и управлении цепями поставок <http://www.logistics.ru/>

Ассоциация международных автомобильных перевозок <http://www.asmap.ru/>

Прикладная логистика <http://www.cals.ru/>

Информация о грузоперевозках <http://www.cargo.ru/>

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

Условия проведения занятий:

При организации учебных занятий в целях реализации компетентностного подхода должны применяться активные и интерактивные формы и методы обучения (деловые и ролевые игры, разбора конкретных ситуаций и т.п.), партнерские отношения преподавателя с обучающимися, обучающихся между собой; использование средств для повышения мотивации к обучению. Проведение занятий должно обеспечивать эффективную самостоятельную работу обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей и мастеров производственного обучения.

Обучающийся должен учиться сам, а преподаватель обязан осуществлять управление его учением: мотивировать, организовывать, координировать, консультировать, контролировать его учебно-познавательной деятельностью.

Условия консультационной помощи обучающимся:

Консультационная помощь может осуществляться в виде индивидуальных и групповых консультаций. Самостоятельная внеаудиторная работа должна сопровождаться методическим обеспечением (учебными элементами, методическими рекомендациями и т.п.) Во время самостоятельной подготовки обучающиеся должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся должен быть обеспечен доступом к базам данных и библиотечным фондам образовательного учреждения.

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

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по модулю ПМ: высшее специальное образование, соответствующее профилю модуля.

## 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
<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	<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> </ul> <p>Письменный контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <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 (письменные 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>
<b>ПК 2.2.</b> Применять методологию проектирования внутрипроизводственных логистических систем при решении практических задач.	<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 методологии проектирования зон складских помещений.</li> <li>6. Применение рационального размещения товаров на складе.</li> <li>7. Результат разработки транспортно-технологических схем перевозочного процесса.</li> <li>8. Качество рекомендаций по разработке эффективных технологических схем перевозки.</li> </ol>	
<b>ПК 2.3.</b> Использовать	1. Определение потребности предприя-	<b>Критерием оценки ре-</b>



различные модели и методы управления запасами.	<p>тия 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).</p> <p>7. Практическое применение системы управления запасами с фиксированным интервалом времени между заказами (СФИВЗ).</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>
--	--	--

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<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 работе студенческих научных обществ.</p> <p>4. Участвовать в профессиональных студенческих конкурсах, семинарах, конференциях.</p> <p>5. Участвовать во внеаудиторной деятельности связанной с будущей профессией (конкурсы профессионального мастерства, выставки и т.п.).</p> <p>6. Демонстрировать интерес к будущей профессии.</p> <p>7. Показывать высокие показатели производственной деятельности.</p>	<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> </ul>
<b>ОК 2.</b> Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффектив-	<p>1. Обосновывать выбор и грамотное применение методов и форм организации профессиональной деятельности.</p> <p>2. Проводить объективную оценку эффективности и ка-</p>	

ность и качество	чества выполнения работы. 3. Осуществлять организацию собственной деятельности для осуществления образования учащихся.	<p>- итоговый.</p> <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 (письменные 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 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</p>
<b>ОК 3.</b> Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	<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 и использование информации, необходимой для эффективного выполнения 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	5. Демонстрировать приемы использования информационно-коммуникационных технологий в учебной и профессиональной деятельности.	
<b>ОК 6.</b> Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	1. Обосновывать использование различных прикладных программ.	
<b>ОК 7.</b> Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	<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 на практике.</li> <li>3. Соблюдать принципы профессиональной этики.</li> <li>4. Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в коллективе.</li> </ol>	

<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>руководством преподавателя; планирование и самостоятельное выполнение работ, решение проблемных задач.</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>	

## **6. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья КБ иТ обеспечивает:

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного до-

ступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.