**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Государственное бюджетное профессиональное   
образовательное учреждение**

**“НИЖЕГОРОДСКИЙ КОЛЛЕДЖ МАЛОГО БИЗНЕСА”**

Рабочая программа профессионального модуля

**ПМ.02 УПРАВЛЕНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ В ЗАКУПКАХ, ПРОИЗВОДСТВЕ И РАСПРЕДЕЛЕНИИ**

для специальности СПО

38.02.03 Операционная деятельность в логистике

**Нижний Новгород**

**2022 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля** | **3** |
| 1. **Структура и содержание профессионального модуля** | **6** |
| 1. **Условия реализации программы профессионального модуля** | **17** |
| 1. **Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля** | **19** |

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО**

**МОДУЛЯ**

**ПМ.02 УПРАВЛЕНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ В ЗАКУПКАХ, ПРОИЗВОДСТВЕ И РАСПРЕДЕЛЕНИИ**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности **Управление логистическими процессами в закупках, производстве и распределении** исоответствующиеему общие и профессиональные компетенции:

1.2.1. Перечень общих компетенций

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Общие компетенции** |
| **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. |

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

## Выпускник, освоивший программу СПО по специальности, должен обладать профессиональными компетенциями:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Профессиональные компетенции** |
| **ВД 2.** | **Управление логистическими процессами в закупках, производстве и распределении** |
| **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. |

В результате освоения профессионального модуля студент 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, в том числе 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 и Систему с фиксированным интервалом времени между заказами;  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. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов - **630 час.**

Из них: на освоение МДК – **324 час.**, включая курсовую работу – 20 часов,

самостоятельная работа – **162 час.,**

на практики, в том числе учебную – **36 час.,**

и производственную - **108 час.**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**2.1. Структура профессионального модуля**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Коды профессиональных общих компетенций** | **Наименования разделов профессионального модуля** | **Суммарный объем нагрузки, час.** | **Занятия во взаимодействии с преподавателем, час** | | | | | **Самостоятельная работа** |
| **Обучение по МДК** | | | **Практики** | |
| **Всего** | **Лабораторных и практических занятий** | **Курсовых работ (проектов)** | **Учебная** | **Производственная**  **(если предусмотрена рассредоточенная практика)** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| **ОК 1-9**  **ПК 2.1 – 2.4** | **МДК 02.01** Основы управления логистическими процессами в закупках, производстве и распределении | **166** | **111** | 44 | 20 |  |  | **55** |
| **МДК 02.02** Оценка рентабельности системы складирования и оптимизация внутрипроизводственных потоковых процессов | **167** | **111** | 54 | - |  |  | **56** |
| **МДК 02.03** Оптимизация процессов транспортировки и проведение оценки стоимости затрат на хранение товарных запасов | **153** | **102** | 56 | - |  |  | **51** |
| **Учебная практика** | **36** | - | - | - | 36 | - | - |
| **Производственная практика** | **108** | - | - | - | - | 108 | - |
|  | **Всего:** | **630** | **324** | 154 | 20 | **36** | **108** | **162** |

**2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)** | **Объем часов** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** |
| **МДК.02.01 Основы управления логистическими процессами в закупках, производстве и распределении** | |  |
| **Тема 1. Основы закупочной логистики и управление логистическими процессами в закупках.** | **Содержание учебного материала** | 24/14 |
| Понятие, признаки и виды закупочной логистики. Цели и задачи закупочной логистики. 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. Организация работы с поставщиками. Определение базы поставщиков. Оптимизация и рационализация базы поставщиков. Организация отношений с поставщиками. Поиск потенциальных поставщиков. Критерии оптимального выбора поставщика. Принципы работы с поставщиками. Основы управления поставками. Определение потребности предприятия в материальных ресурсах. Необходимый объем закупок. Роль и значение запасов в логистической системе предприятия. Экономическая сущность запасов и их классификация. | 10 |
| **Практические занятия** |  |
| № 1 Выбор поставщика. Оценка поставщиков по заданным критериям. Метод расчета рейтинга поставщиков. | 2 |
| № 2 Определение общего ущерба от несвоевременности поставок. | 4 |
| № 3 Решение задачи «Make or Buy». | 4 |
| № 4 Определение оптимального размера заказа. | 4 |
| **Тема 2**. **Запасы в логистической системе предприятия. Управление запасами в логистике.** | **Содержание учебного материала** | 36/24 |
| Необходимость существования запасов на предприятии. Причины создания запасов. Определение оптимального объема запасов. Виды запасов в логистике. 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. 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. 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). | 12 |
| **Практические занятия** |  |
| № 5 Решение задачи по определению интервала времени между заказами. | 2 |
| № 6 Расчет потребности в материальных запасах для производства продукции. | 2 |
| № 7 Расчет параметров системы управления запасами с фиксированным размеров заказа. | 4 |
| № 8 Расчет параметров системы управления запасами с фиксированным интервалом времени между заказами. | 4 |
| № 9 Оценка рациональности структуры запасов. | 4 |
| № 10 Управление запасами при помощи метода АВС – анализа. | 4 |
| № 11 Управление запасами при помощи метода XYZ – анализа. | 4 |
| **Тема 3. Управление логистическими процессами в производстве.** | **Содержание учебного материала** | 16/4 |
| 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. 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. Сущность и виды внутрипроизводственных издержек логистической системы. Механизмы оптимизации внутрипроизводственных издержек. | 12 |
| **Практические занятия** |  |
| № 12 Количественные методы прогнозирования материальных ресурсов. Наивный прогноз. Прогнозирование по средним значениям. | 4 |
| **Тема 4. Логистика распределения.** | **Содержание учебного материала** | 14/2 |
| Экономическая сущность логистических процессов в системе распределения. Базовые принципы распределительной логистики. Цели, задачи и функции логистики распределения. Правила распределительной логистики. Понятие дистрибьюции. Термины, используемые в соответствующей функциональной области как синонимы. 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. Планирование системы распределения. Организация системы распределения. Основные тенденции развития систем распределения товаров. Товародвижение: сущность и принципы. Каналы товародвижения. Организация процесса товародвижения. | 12 |
| **Практические занятия** |  |
| № 13 Выбор канала распределения. Планирование системы распределения | 2 |
| **Курсовая работа** | Примерная тематика курсовых работ:  1. Оперативное планирование материальных потоков в производстве.  2. Анализ и разработка предложений по сокращению длительности производственного цикла.  3. Выбор возможных каналов сбыта конкретного предприятия.  4. Анализ и разработка предложений по улучшению качества логистических процессов в системе распределения.  5. Расчет транспортных расходов логистической системы.  6. Анализ и разработка предложений по оптимизации транспортных расходов.  7. Разработка смет транспортных расходов.  8. Организация терминальных перевозок.  9. Выбор вида транспортного средства.  10. Разработка маршрутов следования транспортного средства  11. Основы управления логистическими процессами в закупках, производстве и  распределении  12. Управление логистическими процессами в закупках ,производстве, распределении  13. Военная логистика в сфере транспорта , закупок и производстве военного оборудования.  14. Порядок определения месторасположения распределительных центров.  15. Определение экономичного размера заказа.  16. Определение оптимального размера партии.  17. Задачи и функции производственной логистики.  18. Формы организации материальных потоков в производстве.  19. Причины возникновения запасов. Издержки в системе  управления запасами. Виды запасов.  20. Система управления запасами с фиксированным размером заказа.  21. Система управления запасами с фиксированной периодичностью заказа.  22. Основные положения концепции управления цепями поставок.  23. Понятие цепи поставок и формы интеграции в цепях поставок.  24. Факторы, влияющие на организацию цепи поставок, методы организации цепи поставок.  25. Понятие логистического сервиса. Формирование системы логистического сервиса. | 20 |
| **Самостоятельная работа** | Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы  Работа с информационными порталами  Разработка схем-конспектов для закрепления материала и упорядочения информации  Изучение нормативной документации  Решение ситуационных производственных задач  Подготовка рефератов/презентаций на темы:  «Логистика в закупках. Виды закупок».  «Реверсивная логистика в управлении запасами».  «Оптимизация запасов в логистической системе предприятия».  «Управление запасами: от прибыли до убытка – один шаг».  «Научные споры и критика АВС и XYZ-анализа».  «Система взаимодействия производства и закупочной логистики», «Роль маркетинга в организации производственной логистики»  «Роль правильной организации производства во времени для логистической системы».  «Управление логистическими процессами в производстве.  «Направления совершенствования управления сбытовой деятельностью на предприятиях и в Организациях»;  «Основные направления расширения комплекса услуг в сбытовой деятельности».  «Пути повышения эффективности системы распределения в торгово-посреднических Организациях» «Основы управления логистическими процессами в закупках, производстве и распределении».. | 55 |
| **Промежуточная аттестация – комплексный дифференцированный зачет** | | 1 |
| **МДК 02.02 Оценка рентабельности системы складирования и оптимизации внутрипроизводственных потоковых процессов** | |  |
| **Тема 1. Теоретические основы складского хозяйства** | **Содержание учебного материала** | 24/10 |
| Сущность складского хозяйства. Виды складов и их классификация. Принципы складского хозяйства. Назначение складов. Характеристики современного склада. Организация складского процесса. Процесс работы склада. Показатели работы склада. Принципы выбора формы собственности склада. Основы организации деятельности склада и управления им. Законодательные и нормативно-правовые основы складской деятельности. 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. | 14 |
| **Практические занятия** |  |
| №1 Определение месторасположения распределительного центра методом пробной точки. | 2 |
| №2 Определение месторасположения распределительного центра методом центра тяжести | 2 |
| №3 Определение месторасположения распределительного центра с учетом тарифов на перевозку | 2 |
| №4 Организация работы склада. | 4 |
| **Тема 2. Технико-экономические аспекты организации складской системы.** | **Содержание учебного материала** | 22/8 |
| Упаковка и маркировка товара на складе. Первичная упаковка товара, понятие о грузовой единице, средства упаковки, средства ограничения доступа к товару. Маркировка и манипуляционные знаки. Система штрих-кодирования. 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. Конструкционные элементы и оборудование склада. Особое оборудование. Конвейеры. 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). Узкопроходное оборудование. Крупнотоннажное оборудование. Термооборудование. | 14 |
| **Практические занятия** |  |
| №5 Расчет основных показателей функционирования склада. | 4 |
| №6 Расчет емкости склада. | 2 |
| №7 Расшифровка штрихового кода товара | 2 |
| **Тема 3. Внутрипроизводственные процессы и их оптимизация.** | **Содержание учебного материала** | 28/14 |
| Складские зоны. 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. Процесс приемки товара на склад. 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. Хранение товара на складе. Комплектация и выдача заказа. 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. Учет характеристик товаров при планировании отбора. Комплектование заказа. Формирование маршрута комплектовщика. Хранение опасных грузов. Объединение заказов в партии. Выдача заказа. | 14 |
| **Практические занятия** |  |
| № 8 Расчет и оценка складских расходов. | 4 |
| № 9 Расчет потребности склада в погрузочно-разгрузочных машинах. | 2 |
| №10 Расчет складской площади зоны основного хранения | 2 |
| №11 Расчет необходимого количества стеллажей | 2 |
| №12 Принятие решения о пользовании услугами наемного склада | 2 |
| №13 Товарное соседство отдельных групп товаров на складе | 2 |
| **Тема 4. Управление логистическими процессами в системе складирования.** | **Содержание учебного материала** | 36/22 |
| Основы управления складом. 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. Автоматизированные системы управления складом. WMS – системы. RP-системы. Структура, функциональность, основные требования. Взаимодействие RP и WMS. Понятие об SCE-блоке. | 14 |
| **Практические занятия** |  |
| №14 Расчет затрат и себестоимости складской деятельности | 4 |
| №15 Составление технологической карты складского процесса. | 2 |
| №16 Определение потребности в таре в случае ее закупке и изготовления на складе | 4 |
| №17 Расчет контрольного числа штрихового кода | 2 |
| №18 Составление претензии поставщикам | 2 |
| №19 Организация приёмки продукции на склад | 2 |
| №20 Организации комплектации заказов на складе и отгрузки товаров со склада | 2 |
| №21 Разработка рациональной системы складирования на действующем складе | 4 |
| **Самостоятельная работа** | Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы  Работа с информационными порталами  Разработка схем-конспектов/интеллектуальных карт для закрепления материала и упорядочения информации  Изучение нормативной документации  Решение ситуационных производственных задач  Подготовка рефератов/презентаций | **56** |
| **Промежуточная аттестация – комплексный дифференцированный зачет** | | **1** |
| **МДК 02.03 Оптимизация процессов транспортировки и проведение оценки стоимости затрат на хранение товарных запасов** | |  |
| **Тема 1. Теоретические основы**  **процесса транспортировки** | **Содержание учебного материала** | 34/20 |
| Транспортировка грузов в системе транспортной логистики (Понятие транспортировки как отрасли материального производства. Основные группы транспорта: транспорт общего пользования, внутрипроизводственный транспорт) | 2 |
| Организация транспортных работ (Транспортные работы и их виды. Логистический подход к организации транспортного процесса. Основные понятия транспортировки и экспедирования грузов. Виды транспортных перевозок грузов) | 4 |
| Транспортные средства и их виды (Факторы, влияющие на выбор транспортных средств. Виды транспорта: автомобильный, железнодорожный, внутренний водный, морской. Воздушный, трубопроводный. Достоинства и недостатки отдельных видов транспорта. Транспортная документация) | 4 |
| Грузопотоки и грузооборот (Понятие мощности грузопотока и объема грузооборота. Внутренние и внешние грузопотоки. Грузооборот. Шахматная ведомость грузооборота. Оформление грузопотоков в виде эпюр и схем) | 4 |
| **Практические занятия** |  |
| №1 Определение оптимального варианта доставки груза различными видами транспорта | 4 |
| №2 Разработка схемы организации транспортного процесса конкретного предприятия | 4 |
| №3 Работа с транспортной документацией (экспедиционная расписка, складская расписка, санитарный паспорт на транспорт, договор аренды транспортного средства без экипажа, договор аренды транспортного средства с экипажем, претензия, акты, ТОРГ-12) | 4 |
| №4 Определение соотношения элементов складской площади. | 4 |
| №5 Составление шахматной ведомости грузооборота | 4 |
| **Тема 2. Оптимизация процессов**  **транспортировки** | **Содержание учебного материала** | 24/12 |
| Организация и планирование перевозок (Системы планирования перевозок: по стандартному расписанию, 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, календарное, диспетчирование. Логистическая концепция построения модели транспортного обслуживания) | 6 |
| Оптимизация транспортных процессов (Определение логистических расходов на транспорте. Определение понятий: тариф, фрахт. Транспортные тарифы: виды, классификация, условия применения. 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) | 6 |
| **Практические занятия** |  |
| №6 Разработка сметы транспортных расходов | 4 |
| №7 Оптимизация затрат на перевозку груза | 4 |
| №8 Построение транспортно-логических цепочек | 4 |
| **Тема 3. Оценка стоимости затрат на**  **хранение товарных запасов.** | **Содержание учебного материала** | 43/24 |
| Экономическая сущность затрат на хранение товарных запасов (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) | 6 |
| Методы оценки товарных запасов (Оценка запасов: по себестоимости каждой единицы закупаемых товаров; по средней себестоимости (средневзвешенной средней, скользящей средней); по себестоимости первых по времени закупок (ФИФО); по себестоимости последних по времени закупок (ЛИФО). Характеристика величины запасов и затрат на их хранение) | 6 |
| Оценка стоимости затрат на хранение товарных запасов (Методика проведения оценки. Общая оценка стоимости затрат. 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) | 7 |
| **Практические занятия** |  |
| №9 Расчет амортизации компонентов основных средств, материалов, топлива и энергии для реализации складских функций | 4 |
| №10 Расчет затрат на оплату труда и сторонних услуг | 4 |
| №11 Методика оценки стоимости затрат на хранение товарных запасов | 4 |
| №12 Оценка объема проданных товаров | 4 |
| №13 Оценка периода оборота запасов | 4 |
| №14 Оценка удельной стоимости хранения: среднедневной запас, ежедневные средние затраты | 4 |
| **Самостоятельная работа** | Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы  Работа с информационными порталами  Разработка схем-конспектов/интеллектуальных карт для закрепления материала и упорядочения информации  Изучение нормативной документации  Решение ситуационных производственных задач  Подготовка рефератов/презентаций | 51 |
| **Дифференцированный зачет комплексный** | | **1** |
| **Учебная практика по модулю**  **Виды работ**  Выбор параметров работы логистической системы  Определение интервала времени между заказами  Порядок внедрения логистических концепций  Определение потребности в материальных ресурсах для производственного процесса  Издержки в системе управления запасами | | 36 |
| **Производственная практика по модулю**  **Виды работ**  Выбор параметров работы логистической системы  Определение интервала времени между заказами  Порядок внедрения логистических концепций  Определение потребности в материальных ресурсах для производственного процесса  Количественные методы прогнозирования материальных ресурсов  Прогнозирование по средним значениям  Косвенный метод расчета потребности в материальных ресурсов  Оперативное планирование материальных потоков в производстве  Расчет транспортных расходов  Организация терминальных перевозок  Выбор вида транспортного средства  Издержки в системе управления запасами  Управление запасами при помощи метода АВС – анализа  Управление запасами при помощи метода XYZ – анализа  Расчет параметров системы управления запасами  Качество логистических процессов в системе распределения  Расчет рисков ущерба от несвоевременности поставок | | 108 |
| **Комплексный дифференцированный зачет по практике** | | |
| **Всего** | | **630** |

**3.  УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:**

**Учебный центр логистики:** доска ученическая, персональный компьютер, проектор, стол преподавателя, стул преподавателя. комплект ученической мебели, огнетушитель; учебно-наглядные пособия.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

1. Акаева, В. Р., Логистика : учебник / В. Р. Акаева. — Москва : КноРус, 2022. — 327 с. — ISBN 978-5-406-10136-0. — URL:https://book.ru/book/944652 — Текст : электронный.
2. Григорьев, М. Н. Коммерческая логистика: теория и практика : учебник для среднего профессионального образования / М. Н. Григорьев, В. В. Ткач. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 507 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03178-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/491613
3. Логистика и управление цепями поставок : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Щербаков [и др.] ; под редакцией В. В. Щербакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 582 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11710-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513473>
4. Маликова, Т. Е. Складская логистика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. Е. Маликова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 149 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14804-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497039>
5. Немова, А. В., Логистика : учебное пособие / А. В. Немова, А. А. Вазим, А. В. Антошкина. — Москва : КноРус, 2022. — 199 с. — ISBN 978-5-406-09910-0. — URL:https://book.ru/book/943932 — Текст : электронный.
6. Неруш, Ю. М. Логистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. М. Неруш, А. Ю. Неруш. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 559 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12456-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/512133
7. Неруш, Ю. М. Логистика. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. М. Неруш, А. Ю. Неруш. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 221 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01263-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512135>
8. Неруш, Ю. М. Транспортная логистика : учебник для среднего профессионального образования / Ю. М. Неруш, С. В. Саркисов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 351 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11697-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/496038
9. Прохоров, В. М., Управление логистическими процессами в закупках, производстве и распределении : учебник / В. М. Прохоров, В. А. Медведев, В. А. Чирухин. — Москва : КноРус, 2022. — 365 с. — ISBN 978-5-406-09690-1. — URL: https://book.ru/book/943639 — Текст : электронный.
10. Управление цепями поставок : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Щербаков [и др.] ; под редакцией В. В. Щербакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 209 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02458-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/491420

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| 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. | разработка оптимальной инфраструктуры процесса организации снабжения на предприятии;  определение зон, участников и элементов инфраструктуры снабжения;  разработка рациональной организационной структуры управления снабжением на уровне подразделения (участка) логистической системы;  определение эффективных технологий взаимодействия участников инфраструктуры снабжения на предприятии;  разработка алгоритма действий по организации закупочной деятельности на предприятии;  определение потребности предприятия в материальных ресурсах;  осуществление оптимального  выбора поставщика материальных ресурсов. | Устный и письменный опрос  Оценка выполнения практических заданий  Решение практико- ориентированных (ситуационных) задач  Выполнение индивидуальных заданий  Самостоятельная работа  Выполнение заданий на дифференцированном зачете  Отчет по практике |
| ПК 2.2. Применять методологию проектирования внутрипроизводственных логистических систем при решении практических задач. | рациональное применение методологии проектирования процесса закупок на предприятии;  эффективное применение методологии проектирования  систем управления запасами при решении производственных задач;  применение оригинальных систем управления запасами во внутрипроизводственных логистических системах;  проектирование рационального движения материальных ресурсов во внутрипроизводственных логистических системах;  применение методологии проектирования зон складских помещений;  применение рационального размещения товаров на складе;  результат разработки транспортно-технологических схем перевозочного процесса;  качество рекомендаций по разработке эффективных технологических схем перевозки. |
| ПК 2.3. Использовать различные модели и методы управления запасами. | определение потребности предприятия в материальных  запасах для производства продукции;  проведение оценки рациональности структуры запасов;  расчет показателей оборачиваемости групп запасов;  проведение выборочного регулирования запасов;  определение сроков и объемов закупок материальных ценностей для пополнения запасов;  практическое применение системы управления запасами с фиксированным размером заказа;  практическое применение системы управления запасами с фиксированным интервалом времени между заказами |
| ПК 2.4. Осуществлять управление заказами, запасами, транспортировкой, складированием, грузопереработкой, упаковкой, сервисом. | выбор оптимальной системы управления заказами на предприятии;  выбор наиболее предпочтительной системы управления запасами;  проведение оценки основных  параметров различных систем  управления запасами;  разработка и применение критериальной оценки поставщиков, дистрибьюторов, перевозчиков грузов;  осуществление расчета потребности в складских помещениях и складских площадях;  разработка оптимальной организации системы складского зонирования;  разработка оптимальной организации движения товарных потоков на складе;  выбор складского оборудования для эффективной организации процесса грузопереработки;  осуществление выбора транспортного средства для транспортировки груза;  проведение расчета потребного количества транспортных средств;  проведение оценки затрат на  перевозку груза. |
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | Понимает:  -сущность и характеристику  профессии Умеет:  -объяснять роль профессии,  -применять теоретические знания на практике.  Имеет практический опыт:  -самостоятельной работы,  -выполнения практических заданий на высоком уровне. | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач,  оценивать их эффективность и качество. | Знает:  -способы организации  собственной деятельности;  -методы и способы выполнения профессиональных задач.  Умеет:  -организовывать собственную деятельность,  -владеть несколькими способами для решения  поставленных задач,  -анализировать свою  деятельность,  -самостоятельно определять пути повышения квалификации.  Имеет практический опыт:  -планирования собственной деятельности, оценивания собственной деятельности |
| ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них  ответственность | Знает:  -способы разрешения  конфликтных ситуаций;  -теоретические и практические основы своей  профессиональной деятельности; Умеет:  -принимать решения в стандартных и нестандартных  ситуациях и нести за них  ответственность  Имеет практический опыт:  -принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях |
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | Знает:  -понятие «информация»,  -источники информации,  -методы получения  информации Умеет:  -различать достоверную информацию и недостоверную,  -использовать в  профессиональной деятельности различные  источники;  -составлять программу профессионального и  личностного развития Имеет практический опыт:  -поиска информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач |
| ОК 5. Использовать информационно  коммуникативные технологии в профессиональной деятельности. | Знает:  -приемы работы с учебной литературой,  -преимущества компьютерной техники,  -способы разрешения  конфликтных ситуаций Умеет:  -грамотно строить речь,  -пользоваться компьютерной техникой,  -эффективно общаться с коллегами,  -решать конфликтные ситуации,  -работать в команде  Имеет практический опыт:  работы на компьютере,  -применения информационно- коммуникационных технологий в профессиональной деятельности |
| ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, потребителями. руководством, | Знает:  -основы работы в команде,  -способы разрешения конфликтных ситуаций  Умеет:  -работать в команде,  -брать на себя ответственность за работу членов команды за результат выполнения задания,  -анализировать качество выполнения работы,  -отказаться от своей точки зрения и принять идею члена команды  -разрешать конфликтные ситуации  Имеет практический опыт:  -работы в команде, эффективного общения с  коллегами, руководством |
| ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. | Знает:  -технологию принятия решения  Умеет:  -анализировать сложившуюся ситуацию,  -осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекции собственной  деятельности,  Имеет практический опыт:  -действовать в стандартной и нестандартной ситуации,  -нести ответственность за результаты своей работы. |
| ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации | Знает:  источники получения информации;  Умеет:  определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации Имеет практический опыт:  -повышения своего уровня  образования |
| ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности | Знает:  -источники получения  информации;  -основы работы в справочно- правовых системах.  Умеет:  -ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности  Имеет практический опыт:  -отслеживания смены технологий в профессиональной деятельности;  -получения информацию о смене технологий в профессиональной деятельности. |