



государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Свердловской области
«Нижнетагильский государственный профессиональный
колледж имени Никиты Акинфиевича Демидова»
(ГАПОУ СО «НТГПК им. Н.А. Демидова»)

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГАПОУ СО «НТГПК им.
Н.А. Демидова»

С.А. Морозова



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА –
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

«Логистика и управление запасами»

Направление подготовки 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте
(по видам)

Категория слушателей: лица, имеющие или получающие среднее профессиональное и
(или) высшее образование

Уровень квалификации: 5

Объем: 72 академических часа

Срок: 2 недели

Форма обучения: очная

Организация обучения: непрерывно, одновременно, с применением дистанционных
образовательных технологий и электронного обучения

Нижний Тагил, 2021

Дополнительная профессиональная программа - программа повышения квалификации «Логистика и управление запасами» направлена на совершенствование или формирование у слушателей новой компетенции.

Управление запасами в логистике — оптимизация операций, непосредственно связанных с переработкой и оформлением грузов и координацией со службами закупок и продаж, расчет оптимального количества складов и места их расположения.

Эффективное управление запасами позволяет организации удовлетворять или превышать ожидания потребителей, создавая такие запасы каждого товара, которые максимизируют чистую прибыль.

Специалист по логистике должен уметь применять в своей профессиональной деятельности новые информационные технологии, а также новые подходы транспортировки и складской деятельности.

В программе определена и показана важность смежных процессов на складах, из которых формируется вся система складирования

Целью обучения по дополнительной профессиональной программе - программе повышения квалификации является овладение профессиональной компетенцией или повышение профессионального уровня в управлении логистическими процессами в закупках, производстве и распределении.

В процессе обучения по программе у слушателей будут сформированы общие и профессиональные компетенции:

Код	Наименование общей компетенции
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
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	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 1.1	Планировать и организовывать документооборот в рамках участка логистической системы. Принимать, сортировать и самостоятельно составлять требуемую документацию

ПК 1.2	Владеть методикой проектирования, организации и анализа на уровне подразделения (участка) логистической системы управления запасами и распределительных каналов
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
ПК 3.1	Организовывать прием и проверку товаров (гарантия получения заказа, проверка качества, подтверждение получения заказанного количества, оформление на получение и регистрацию сырья); контролировать оплату поставок

В результате освоения программы обучающийся должен быть готов к выполнению следующих видов деятельности:

ВД 1. Планирование и организация логистического процесса в организациях (в подразделениях) различных сфер деятельности.

ВД 2. Управление логистическими процессами в закупках, производстве и распределении.

ВД 3. Оценка эффективности работы логистических систем и контроль логистических операций.

Объем образовательной программы: 72 академических часа.

Срок получения образования по программе 2 недели.

Дополнительная профессиональная программа – программа повышения квалификации завершается итоговой аттестацией в форме зачета. В случае успешного выполнения итоговой аттестации слушателю выдается документ о квалификации – удостоверение о повышении квалификации.

Разработчик(и): Втехина Анна Павловна, преподаватель

Организация: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Нижнетагильский государственный профессиональный колледж имени Никиты Акинфиевича Демидова»

Оглавление

1.	Общая характеристика программы	5
1.1.	Нормативно-правовые основания разработки программы	5
1.2.	Цели реализации программы	5
1.3.	Требования к результатам освоения программы	5
2.	Учебный план	9
3.	Календарный план	10
4.	Программы учебных модулей	11
4.1.	Модуль 1. Введение в логистику	11
4.2.	Модуль 2. Управление цепями поставок	16
4.3.	Модуль 3. Планирование потребности в производственных и товарных запасах	21
4.4.	Модуль 4. Определение оптимального объема партии, закупаемой для пополнения запаса	27
4.5.	Модуль 5. Анализ товарных потоков и расчет размерности склада	33
4.6.	Модуль 6. Планирование снабжения	38
4.7.	Модуль 7. Управление запасами	44
4.8.	Модуль 8. Концепции и технологии сокращения общих издержек логистической системы	50
5.	Контроль и оценка результатов освоения программы	57

1. Общая характеристика программы

1.1. Нормативно-правовые основания разработки программы

Нормативно-правовую основу разработки программы составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 28 июля 2014 г. № 834 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике»;
- Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013г. №499 «Об утверждении Порядка организации осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Программа разработана на основе профессионального стандарта «Специалист по логистике на транспорте» (утвержден приказом Минтруда России от 08 сентября 2014 г. № 616н).

1.2. Цели реализации программы

Дополнительная профессиональная программа – программа повышения квалификации направлена на совершенствование или получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, или повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

1.3. Требования к результатам освоения программы

Результатом освоения программы является освоение следующих профессиональных и общих компетенций:

Код	Наименование вида деятельности и профессиональной компетенции
ВД 1.	Планирование и организация логистического процесса в организациях (в подразделениях) различных сфер деятельности.
ПК 1.1	Планировать и организовывать документооборот в рамках участка логистической системы. Принимать, сортировать и самостоятельно составлять требуемую документацию
ПК 1.2	Владеть методикой проектирования, организации и анализа на уровне подразделения (участка) логистической системы управления запасами и распределительных каналов

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
ВД 3.	Оценка эффективности работы логистических систем и контроль логистических операций.
ПК 3.1	Организовывать прием и проверку товаров (гарантия получения заказа, проверка качества, подтверждение получения заказанного количества, оформление на получение и регистрацию сырья); контролировать оплату поставок

Код	Наименование общей компетенции
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
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	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения программы слушатель 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;
- анализа товарных потоков и расчет размерности склада;
- участия в организации разгрузки, транспортировки к месту приемки, организации приемки, размещения, укладки и хранения товаров;
- участия в оперативном планировании и управлении материальными потоками в производстве;
- организации приема и проверки товаров (гарантии получения заказа, проверки качества, подтверждения получения заказанного количества, оформлении на получение и регистрации сырья);
- контроля оплаты поставок.

знать:

- основы организации логистических операций и управления ими во внутрипроизводственных процессах организации
- 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.

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 объемы закупок материальных ценностей;

– проводить выборочное регулирование запасов;

– рассчитывать показатели оборачиваемости групп запасов, сравнивать их с показателями предыдущих периодов (нормативами).

2. Учебный план

Наименование компонентов программы	Объем программы (академические часы)							Распределение учебной нагрузки в часах по месяцам					
	Всего	Самостоятельная работа	Нагрузка во взаимодействии с преподавателем					1	2	3	4	5	6
			Теоретическое обучение	Занятия с применением ДОТ и ЭО	Практические и лабораторные работы	Практика (стажировка)	Промежуточная аттестация, форма						
Модуль 1. Введение в логистику	4	-	-	2	-	-	2, зачет	4					
Модуль 2. Управление цепями поставок	10	-	-	4	4	-	2, зачет	10					
Модуль 3. Планирование потребности в производственных и товарных запасах	10	-	-	4	4	-	2, зачет	10					
Модуль 4. Определение оптимального объема партии, покупаемой для пополнения запаса	10	-	-	4	4	-	2, зачет	10					
Модуль 5. Анализ товарных потоков и расчет размерности склада	8	-	-	2	4	-	2, зачет	8					
Модуль 6. Планирование снабжения	8	-	-	2	4	-	2, зачет	8					
Модуль 7. Управление запасами	10	-	-	2	6	-	2, зачет	10					
Модуль 8. Концепции и технологии сокращения общих издержек логистической системы	8	-	-	2	4	-	2, зачет	8					
Итоговая аттестация	4	-	-	-	-	-	4, зачет	4					
Итого по программе:	72	-	-	22	30	-	20	72					

3. Календарный учебный график

Условные обозначения

	Аудиторные занятия
	Самостоятельная работа
	Обучение с применением ДОТ
	Практическое обучение
	Промежуточная аттестация
	Итоговая аттестация

Компоненты программы	Всего часов	1 неделя					2 неделя					
Модуль 1. Введение в логистику	4											
Модуль 2. Управление цепями поставок	10											
Модуль 3. Планирование потребности в производственных и товарных запасах	10											
Модуль 4. Определение оптимального объема партии, закупаемой для пополнения запаса	10											
Модуль 5. Анализ товарных потоков и расчет размерности склада	8											
Модуль 6. Планирование снабжения	8											
Модуль 7. Управление запасами	10											
Модуль 8. Концепции и технологии сокращения общих издержек логистической системы	8											
Итоговая аттестация	4											
Итого в неделю, час	72	16	12		8		6	18		8	4	

4. Программы учебных модулей

4.1. Модуль 1. Введение в логистику

Предлагаемый модуль ориентирован на интересы обучающихся. Формирование представления о логистике: история возникновения логистики как вида деятельности, основные понятие и термины, объект, предмет, цели, задачи, функции, принципы логистики. Форма обучения - очная. Трудоемкость модуля - 4 часа.

4.1.1. Цели реализации модуля

Приобретение теоретических знаний в сфере логистики.

4.1.2. Требования к результатам освоения модуля

Результатом освоения модуля является освоение следующих компетенций:

Код	Наименование вида деятельности и профессиональной компетенции
ВД 1.	Планирование и организация логистического процесса в организациях (в подразделениях) различных сфер деятельности.
ПК 1.1	Планировать и организовывать документооборот в рамках участка логистической системы. Принимать, сортировать и самостоятельно составлять требуемую документацию
ПК 1.2	Владеть методикой проектирования, организации и анализа на уровне подразделения (участка) логистической системы управления запасами и распределительных каналов

Код	Наименование общей компетенции
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

В результате освоения модуля слушатель 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;

знать:

- основы организации логистических операций и управления ими во внутрипроизводственных процессах организации.

4.1.3. Программа модуля

Наименование разделов, тем модуля	Содержание обучения по темам, наименование и тематика практических занятий, самостоятельной работы. Вид учебных занятий. Виды выполняемых работ.	Объем часов
1	2	3
Тема: «Введение в логистику»	Содержание: - Исторические аспекты логистики; - логистика в современных условиях; - функциональные области логистики; - проблема эффективности в логистике; - организационная структура предприятия и место логистических подразделений	
	<i>Лекции</i> Теоретическая концепция логистической системы	2
Промежуточная аттестация	Зачет	2
Итого:		4

4.1.4. Материально-техническое обеспечение

Кабинет (лаборатория), мастерская	Оборудование и технические средства обучения
Мастерская Экспедирование грузов	1 Ноутбук 2 Мышь для ноутбука 3 Лоток для бумаг 4 USB-флешка 5 Офисный стул 6 Офисный стол 7 Настольная лампа 8 Корзина для мусора 9 Блокнот/тетрадь/ежедневник 10 Ручка 11 Карандаш простой 12 Система визуализации

4.1.5. Кадровое обеспечение

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации, является:

- наличие высшего профессионального образования;
- систематическое повышение квалификации (не реже 3-х раз в пять лет);
- высшая или первая квалификационная категория по должности «Преподаватель», «Мастер производственного обучения».

4.1.6. Организация образовательного процесса

Процесс освоения всех структурных элементов модуля определяется через реализацию компетентностного подхода в образовании и основан на применении таких образовательных технологий как личностно-ориентированная и контекстно-ориентированная, что позволяет максимально приблизить учебную деятельность к профессиональной и способствует реализации профессионально-личностного потенциала обучающихся.

Реализация указанных образовательных технологий достигается через применение в образовательном процессе интерактивных и практико-ориентированных заданий, а также решении проблемных профессиональных задач. При этом в процессе освоения модуля преподаватели и мастера производственного обучения, его реализующие, обеспечиваются персональными компьютерами с лицензионным обеспечением и доступом к сети Интернет. Обучающиеся, в свою очередь, обеспечиваются доступом к разработанным преподавателем/мастером электронным образовательным ресурсам, что позволяет им не только эффективно осваивать модуль, но и проектировать индивидуальную образовательную траекторию.

4.1.7. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Аникин, Б. А. Логистика производства: теория и практика: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / В. А. Волочиенко, Р. В. Серышев; ответственный редактор Б. А. Аникин. — Москва: Издательство Юрайт, 2019.
2. Гаджинский, А.М. Логистика: учебник. - М: Дашков и К°, 2019.
3. Лукинский, В. С. Логистика и управление цепями поставок: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. С. Лукинский, В. В. Лукинский, Н. Г. Плетнева. — Москва: Издательство Юрайт, 2020.
4. 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, 2020.
5. Управление запасами: многофакторная оптимизация процесса поставок :учебник для среднего профессионального образования / Г. Л. Бродецкий, В. Д. Герами, А. В. Колик, И. Г. Шидловский. — Москва : Издательство Юрайт, 2020.
6. Управление цепями поставок :учебник для среднего профессионального образования / В. В. Щербаков [и др.] ; под редакцией В. В. Щербакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020.

4.1.8. Контроль и оценка результатов освоения модуля

Результаты освоения модуля	Основные показатели оценки результата
ПК 1.1 Планировать и организовывать документооборот в рамках участка логистической системы. Принимать, сортировать и самостоятельно составлять требуемую документацию	представление об организации процесса планирования и документооборота в рамках логистического процесса
ПК 1.2 Владеть методикой проектирования, организации и анализа на уровне подразделения (участка) логистической системы управления запасами и распределительных каналов	представлении о методике проектирования, организации и анализа на уровне подразделения (участка) логистической системы управления запасами и распределительных каналов
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к будущей профессии

4.2. Модуль 2. Управление цепями поставок

Предлагаемый модуль ориентирован на изучение построения логистических цепей и формирования логистических систем. Форма обучения - очная. Трудоемкость модуля - 10 часов.

4.2.1. Цели реализации модуля

Изучить принципы эффективной организации логистических процессов, формирование логистических цепей поставок.

4.2.2. Требования к результатам освоения модуля

Результатом освоения модуля является освоение следующих профессиональных и общих компетенций:

Код	Наименование вида деятельности и профессиональной 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 2.4	Осуществлять управление заказами, запасами, транспортировкой, складированием, грузопереработкой, упаковкой, сервисом

Код	Наименование общей компетенции
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

В результате освоения модуля слушатель должен:

иметь практический опыт:

- участия в организации разгрузки, транспортировки к месту приемки, организации приемки, размещения, укладки и хранения товаров;
- участия в оперативном планировании и управлении материальными потоками в производстве.

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.

уметь:

- применять современные технологии в профессиональной сфере.

4.2.3. Программа модуля

Наименование разделов, тем модуля	Содержание обучения по темам, наименование и тематика практических занятий, самостоятельной работы. Вид учебных занятий. Виды выполняемых работ	Объем часов
1	2	3
Тема: «Управление цепями поставок»	Содержание: - понятие логистические каналы, цепи, посредники и провайдеры логистики; - основные принципы эффективной организации логистических процессов; - формирование логистических систем; - моделирование, планирование и оптимизация	
	<i>Лекции</i> Основа экономической эффективности закупочной логистики	4
	<i>Практическое занятие</i> Расчет уровня обслуживания	4
Промежуточная аттестация	Зачет	2
Итого:		10

4.2.4. Материально-техническое обеспечение

Кабинет (лаборатория), мастерская	Оборудование и технические средства обучения
Мастерская Экспедирование грузов	1 Ноутбук 2 Мышь для ноутбука 3 Лоток для бумаг 4 USB-флешка 5 Офисный стул 6 Офисный стол 7 Настольная лампа 8 Корзина для мусора 9 Блокнот/тетрадь/ежедневник 10 Ручка 11 Карандаш простой 12 Система визуализации

4.2.5. Кадровое обеспечение

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации, является:

- наличие высшего профессионального образования;
- систематическое повышение квалификации (не реже 3-х раз в пять лет);
- высшая или первая квалификационная категория по должности «Преподаватель», «Мастер производственного обучения».

4.2.6. Организация образовательного процесса

Процесс освоения всех структурных элементов модуля определяется через реализацию компетентностного подхода в образовании и основан на применении таких образовательных технологий как личностно-ориентированная и контекстно-ориентированная, что позволяет максимально приблизить учебную деятельность к профессиональной и способствует реализации профессионально-личностного потенциала обучающихся.

Реализация указанных образовательных технологий достигается через применение в образовательном процессе интерактивных и практико-ориентированных заданий, а также решении проблемных профессиональных задач. При этом в процессе освоения модуля преподаватели и мастера производственного обучения, его реализующие, обеспечиваются персональными компьютерами с лицензионным обеспечением и доступом к сети Интернет. Обучающиеся, в свою очередь, обеспечиваются доступом к разработанным преподавателем/мастером электронным образовательным ресурсам, что позволяет им не только эффективно осваивать модуль, но и проектировать индивидуальную образовательную траекторию.

4.2.7. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Аникин, Б. А. Логистика производства: теория и практика: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / В. А. Волочиенко, Р. В. Серышев; ответственный редактор Б. А. Аникин. — Москва: Издательство Юрайт, 2019.
2. Гаджинский, А.М. Логистика: учебник. - М: Дашков и К°, 2019.
3. Лукинский, В. С. Логистика и управление цепями поставок: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. С. Лукинский, В. В. Лукинский, Н. Г. Плетнева. — Москва: Издательство Юрайт, 2020.
4. 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, 2020.
5. Управление запасами: многофакторная оптимизация процесса поставок :учебник для среднего профессионального образования / Г. Л. Бродецкий, В. Д. Герами, А. В. Колик, И. Г. Шидловский. — Москва : Издательство Юрайт, 2020.
6. Управление цепями поставок :учебник для среднего профессионального образования / В. В. Щербаков [и др.] ; под редакцией В. В. Щербакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020.

4.2.8. Контроль и оценка результатов освоения модуля

Результаты освоения модуля	Основные показатели оценки результата
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	- участвовать в разработке инфраструктуры процесса организации снабжения на уровне подразделения логистической системы с учетом целей и задач организации в целом
ПК 2.2 Применять методологию проектирования внутрипроизводственных логистических систем при решении практических задач	- применение методологии проектирования внутрипроизводственных логистических систем при решении практических задач
ПК 2.4 Осуществлять управление заказами, запасами, транспортировкой, складированием, грузопереработкой, упаковкой, сервисом	- управление процессом складирования
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- применение информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности

4.3. Модуль 3. Планирование потребности в производственных и товарных запасах

Предлагаемый модуль ориентирован на изучение планирования потребности в производственных и товарных запасах. Форма обучения - очная. Трудоемкость модуля – 10 часов.

4.3.1. Цели реализации модуля

Изучить построение логистических цепей, сущность логистических посредников, прогнозирование и расчет оптимальной партии товаров.

4.3.2. Требования к результатам освоения модуля

Результатом освоения модуля является освоение следующих профессиональных и общих компетенций:

Код	Наименование вида деятельности и профессиональной 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 2.4	Осуществлять управление заказами, запасами, транспортировкой, складированием, грузопереработкой, упаковкой, сервисом

Код	Наименование общей компетенции
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий

В результате освоения модуля слушатель должен:

иметь практический опыт:

– участия в оперативном планировании и управлении материальными потоками в производстве.

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.

уметь:

– определять потребности в материальных запасах для производства продукции;

– определять сроки и объемы закупок материальных ценностей;

– рассчитывать показатели оборачиваемости групп запасов, сравнивать их с показателями предыдущих периодов (нормативами).

4.3.3. Программа модуля

Наименование разделов, тем модуля	Содержание обучения по темам, наименование и тематика практических занятий, самостоятельной работы. Вид учебных занятий. Виды выполняемых работ	Объем часов
1	2	3
Тема: «Планирование потребности в производственных товарных запасах»	<p>Содержание: - понятие и основные характеристики логистических каналов распределения; - сущность логистических посредников, их функции классификация; - обеспечение оптимальной системы физического распределения и поддержки товаропотоков; - прогнозирование и расчет оптимальной партии; - доведение готовой продукции производителя до конечного потребителя; - определение базы поставщиков; - критерии оптимального выбора поставщика. Принципы работы с поставщиками</p>	
	<p><i>Лекция</i> Планирование потребности в производственных и товарных запасах</p>	4
	<p><i>Практическое занятие</i> Выбор поставщика</p>	2
	<p><i>Практическое занятие</i> Расчёт показателей надёжности предприятия как поставщика по SCOR-модели</p>	2
Промежуточная аттестация	Зачет	2
Итого:		10

4.3.4. Материально-техническое обеспечение

Кабинет (лаборатория), мастерская	Оборудование и технические средства обучения
Мастерская Экспедирование грузов	1 Ноутбук 2 Мышь для ноутбука 3 Лоток для бумаг 4 USB-флешка 5 Офисный стул 6 Офисный стол 7 Настольная лампа 8 Корзина для мусора 9 Блокнот/тетрадь/ежедневник 10 Ручка 11 Карандаш простой 12 Система визуализации

4.3.5. Кадровое обеспечение

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации, является:

- наличие высшего профессионального образования.

4.3.6. Организация образовательного процесса

Процесс освоения всех структурных элементов модуля определяется через реализацию компетентностного подхода в образовании и основан на применении таких образовательных технологий как личностно-ориентированная и контекстно-ориентированная, что позволяет максимально приблизить учебную деятельность к профессиональной и способствует реализации профессионально-личностного потенциала обучающихся.

Реализация указанных образовательных технологий достигается через применение в образовательном процессе интерактивных и практико-ориентированных заданий, а также решении проблемных профессиональных задач. При этом в процессе

освоения модуля преподаватели и мастера производственного обучения, его реализующие, обеспечиваются персональными компьютерами с лицензионным обеспечением и доступом к сети Интернет. Обучающиеся, в свою очередь, обеспечиваются доступом к разработанным преподавателем/мастером электронным образовательным ресурсам, что позволяет им не только эффективно осваивать модуль, но и проектировать индивидуальную образовательную траекторию.

4.3.7. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Аникин, Б. А. Логистика производства: теория и практика: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / В. А. Волочиенко, Р. В. Серышев; ответственный редактор Б. А. Аникин. — Москва: Издательство Юрайт, 2019.

2. Гаджинский, А.М. Логистика: учебник. - М: Дашков и К°, 2019.

3. Лукинский, В. С. Логистика и управление цепями поставок: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. С. Лукинский, В. В. Лукинский, Н. Г. Плетнева. — Москва: Издательство Юрайт, 2020.

4. 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, 2020.

5. Управление запасами: многофакторная оптимизация процесса поставок :учебник для среднего профессионального образования / Г. Л. Бродецкий, В. Д. Герами, А. В. Колик, И. Г. Шидловский. — Москва : Издательство Юрайт, 2020.

6. Управление цепями поставок :учебник для среднего профессионального образования / В. В. Щербаков [и др.] ; под редакцией В. В. Щербакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020.

4.3.8. Контроль и оценка результатов освоения модуля

Результаты освоения модуля	Основные показатели оценки результата
ПК 2.1 Участвовать в разработке инфраструктуры процесса организации снабжения и организационной структуры управления снабжением на уровне	- участвовать в разработке инфраструктуры процесса организации снабжения на уровне подразделения логистической системы с

подразделения (участка) логистической системы с учетом целей и задач организации в целом	учетом целей и задач организации в целом
ПК 2.2 Применять методологию проектирования внутрипроизводственных логистических систем при решении практических задач	- применение методологии проектирования внутрипроизводственных логистических систем при решении практических задач
ПК 2.4 Осуществлять управление заказами, запасами, транспортировкой, складированием, грузопереработкой, упаковкой, сервисом	- управление процессом складирования
ОК 4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	- использование необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- применение информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	- нести ответственность за работу членов команды (подчиненных)

4.4. Модуль 4. Определение оптимального объема партии, закупаемой для пополнения запаса

Предлагаемый модуль ориентирован на изучение определения оптимального объема партии, закупаемой для пополнения запаса. Форма обучения - очная. Трудоемкость модуля - 10 часов.

4.4.1. Цели реализации модуля

Изучить правила составления плана закупок и его корректировку в условиях изменения экономической среды и потребности конечного потребителя; определение оптимального объема закупаемой партии для пополнения товарного запаса.

4.4.2. Требования к результатам освоения модуля

Результатом освоения модуля является освоение следующих профессиональных компетенций:

Код	Наименование вида деятельности и профессиональной 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 2.4	Осуществлять управление заказами, запасами, транспортировкой, складированием, грузопереработкой, упаковкой, сервисом

Код	Наименование общей компетенции
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

В результате освоения модуля слушатель должен:

иметь практический опыт:

- осуществления нормирования товарных запасов;
- проверки соответствия фактического наличия запасов организации в действительности данным учетных документов.

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;
- зарубежный опыт управления запасами;
- методы регулирования запасов.

уметь:

- определять потребности в материальных запасах для производства продукции;
- оценивать рациональность структуры запасов;
- определять сроки и объемы закупок материальных ценностей;
- проводить выборочное регулирование запасов.

4.4.3. Программа модуля

Наименование разделов, тем модуля	Содержание обучения по темам, наименование и тематика практических занятий, самостоятельной работы. Вид учебных занятий. Виды выполняемых работ.	Объем часов
1	2	3
Тема: «Определение оптимального объема партии, закупаемой для пополнения запаса»	Содержание: - роль и значение запасов в логистической системе предприятия; - причины создания запасов; - требования к содержанию планов закупок и сроки их составлению; - составление плана закупок и его корректировка в условиях изменения экономической среды и потребности конечного потребителя; - определение оптимального объема закупаемой партии для пополнения товарного запаса	
	<i>Лекции</i> Составление оптимального объема закупаемой партии	4
	<i>Практическое задание</i> Определение оптимального объема запасов	4
Промежуточная аттестация	Зачет	2
Итого:		10

4.4.4. Материально-техническое обеспечение

Кабинет (лаборатория), мастерская	Оборудование и технические средства обучения
Мастерская Экспедирование грузов	1 Ноутбук 2 Мышь для ноутбука 3 Лоток для бумаг 4 USB-флешка 5 Офисный стул 6 Офисный стол 7 Настольная лампа 8 Корзина для мусора 9 Блокнот/тетрадь/ежедневник 10 Ручка 11 Карандаш простой 12 Система визуализации

4.4.5. Кадровое обеспечение

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации, является:

- наличие высшего профессионального образования;
- систематическое повышение квалификации (не реже 3-х раз в пять лет);
- высшая или первая квалификационная категория по должности «Преподаватель», «Мастер производственного обучения».

4.4.6. Организация образовательного процесса

Процесс освоения всех структурных элементов модуля определяется через реализацию компетентностного подхода в образовании и основан на применении таких образовательных технологий как личностно-ориентированная и контекстно-ориентированная, что позволяет максимально приблизить учебную деятельность к профессиональной и способствует реализации профессионально-личностного потенциала обучающихся.

Реализация указанных образовательных технологий достигается через применение в образовательном процессе интерактивных и практико-ориентированных заданий, а также решении проблемных профессиональных задач. При этом в процессе освоения модуля преподаватели и мастера производственного обучения, его реализующие, обеспечиваются персональными компьютерами с лицензионным обеспечением и доступом к сети Интернет. Обучающиеся, в свою очередь, обеспечиваются доступом к разработанным преподавателем/мастером электронным образовательным ресурсам, что позволяет им не только эффективно осваивать модуль, но и проектировать индивидуальную образовательную траекторию.

4.4.7. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Аникин, Б. А. Логистика производства: теория и практика: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / В. А. Волочиенко, Р. В. Серышев; ответственный редактор Б. А. Аникин. — Москва: Издательство Юрайт, 2019.

2. Гаджинский, А.М. Логистика: учебник. - М: Дашков и К°, 2019.

3. Лукинский, В. С. Логистика и управление цепями поставок: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. С. Лукинский, В. В. Лукинский, Н. Г. Плетнева. — Москва: Издательство Юрайт, 2020.

4. 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, 2020.

5. Управление запасами: многофакторная оптимизация процесса поставок :учебник для среднего профессионального образования / Г. Л. Бродецкий, В. Д. Герами, А. В. Колик, И. Г. Шидловский. — Москва : Издательство Юрайт, 2020.

6. Управление цепями поставок: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Щербаков [и др.] ; под редакцией В. В. Щербакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020.

4.4.8 Контроль и оценка результатов освоения модуля

Результаты освоения модуля	Основные показатели оценки результата
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	- участвовать в разработке инфраструктуры процесса организации снабжения на уровне подразделения логистической системы с учетом целей и задач организации в целом
ПК 2.2 Применять методологию проектирования внутрипроизводственных логистических систем при решении практических задач	- применение методологии проектирования внутрипроизводственных логистических систем при решении практических задач
ПК 2.4 Осуществлять управление заказами, запасами, транспортировкой, складированием, грузопереработкой, упаковкой, сервисом	- управление процессом складирования
ОК 4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	- использование необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- применение информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности
ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- слаженная работа в коллективе

4.5. Модуль 5. Анализ товарных потоков и расчет размерности склада

Предлагаемый модуль направлен на изучение анализа товарных потоков и расчета размерности склада. Форма обучения - очная. Трудоемкость модуля - 8 часов.

4.5.1. Цели реализации модуля

Изучить правила составления базы данных и баланса потоков, анализ материальных потоков и эффективность задействования складских площадей.

4.5.2. Требования к результатам освоения модуля

Результатом освоения модуля является освоение следующих компетенций:

Код	Наименование вида деятельности и профессиональной компетенции
ВД 2.	Управление логистическими процессами в закупках, производстве и распределении
ПК 2.4	Осуществлять управление заказами, запасами, транспортировкой, складированием, грузопереработкой, упаковкой, сервисом
ВД 3.	Оценка эффективности работы логистических систем и контроль логистических операций.
ПК 3.1	Организовывать прием и проверку товаров (гарантия получения заказа, проверка качества, подтверждение получения заказанного количества, оформление на получение и регистрацию сырья); контролировать оплату поставок

Код	Наименование общей компетенции
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.

В результате освоения модуля слушатель должен:

иметь практический опыт:

- анализа товарных потоков и расчет размерности склада
- организации приема и проверки товаров (гарантии получения заказа, проверки качества, подтверждения получения заказанного количества, оформлении на получение и регистрации сырья).

знать:

- последствия избыточного накопления запасов;
- механизмы и инструменты оптимизации запасов и затрат на хранение.

уметь:

- определять сроки и объемы закупок материальных ценностей;
- проводить выборочное регулирование запасов;
- рассчитывать показатели оборачиваемости групп запасов, сравнивать их с показателями предыдущих периодов (нормативами).

4.5.3. Программа модуля

Наименование разделов, тем модуля	Содержание обучения по темам, наименование и тематика практических занятий, самостоятельной работы. Вид учебных занятий. Виды выполняемых работ.	Объем часов
1	2	3
Тема: «Анализ товарных потоков и расчет размерности склада»	Содержание: - оптимизация товарных запасов на товарных складах в логистических системах; - составление базы данных и баланса потоков; - сбор, анализ и проверка исходных данных для проектирования склада; - анализ материальных потоков и эффективность задействования складских площадей	
	<i>Лекции</i> Оптимизация товарных запасов на товарных складах в логистических системах	2
	<i>Практическое занятие</i> Зонирование и рациональное размещение товаров на складе	2
	<i>Практическое занятие</i> Оптимизация размещения товаров на складе	2
Промежуточная аттестация	Зачет	2
Итого:		8

4.5.4. Материально-техническое обеспечение

Кабинет (лаборатория), мастерская	Оборудование и технические средства обучения
Мастерская Экспедирование грузов	1 Ноутбук 2 Мышь для ноутбука 3 Лоток для бумаг 4 USB-флешка 5 Офисный стул 6 Офисный стол 7 Настольная лампа 8 Корзина для мусора 9 Блокнот/тетрадь/ежедневник 10 Ручка 11 Карандаш простой 12 Система визуализации

4.5.5. Кадровое обеспечение

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации, является:

- наличие высшего профессионального образования;
- систематическое повышение квалификации (не реже 3-х раз в пять лет);
- высшая или первая квалификационная категория по должности «Преподаватель», «Мастер производственного обучения».

4.5.6. Организация образовательного процесса

Процесс освоения всех структурных элементов модуля определяется через реализацию компетентного подхода в образовании и основан на применении таких образовательных технологий как личностно-ориентированная и контекстно-ориентированная, что позволяет максимально приблизить учебную деятельность к профессиональной и способствует реализации профессионально-личностного

потенциала обучающихся.

Реализация указанных образовательных технологий достигается через применение в образовательном процессе интерактивных и практико-ориентированных заданий, а также решении проблемных профессиональных задач. При этом в процессе освоения модуля преподаватели и мастера производственного обучения, его реализующие, обеспечиваются персональными компьютерами с лицензионным обеспечением и доступом к сети Интернет. Обучающиеся, в свою очередь, обеспечиваются доступом к разработанным преподавателем/мастером электронным образовательным ресурсам, что позволяет им не только эффективно осваивать модуль, но и проектировать индивидуальную образовательную траекторию.

4.5.7. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Аникин, Б. А. Логистика производства: теория и практика: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / В. А. Волочиенко, Р. В. Серышев; ответственный редактор Б. А. Аникин. — Москва: Издательство Юрайт, 2019.

2. Гаджинский, А.М. Логистика: учебник. - М: Дашков и К°, 2019.

3. Лукинский, В. С. Логистика и управление цепями поставок: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. С. Лукинский, В. В. Лукинский, Н. Г. Плетнева. — Москва: Издательство Юрайт, 2020.

4. 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, 2020.

5. Управление запасами: многофакторная оптимизация процесса поставок: учебник для среднего профессионального образования / Г. Л. Бродецкий, В. Д. Герами, А. В. Колик, И. Г. Шидловский. — Москва : Издательство Юрайт, 2020.

6. Управление цепями поставок: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Щербаков [и др.] ; под редакцией В. В. Щербакова. — Москва: Издательство Юрайт, 2020.

4.5.8. Контроль и оценка результатов освоения модуля

Результаты освоения модуля	Основные показатели оценки результата
ПК 2.4 Осуществлять управление заказами, запасами, транспортировкой, складированием, грузопереработкой, упаковкой, сервисом	- управление процессом складирования
ПК 3.1 Организовывать прием и проверку товаров (гарантия получения заказа, проверка качества, подтверждение получения заказанного количества, оформление на получение и регистрацию сырья); контролировать оплату поставок	- организация приема и проверки товара (гарантия получения заказа, проверка качества, подтверждение получения заказанного количества, оформление на получение и регистрацию сырья)
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- применение информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности
ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- слаженная работа в коллективе
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	- нести ответственность за работу членов команды (подчиненных)

4.6. Модуль 6. Планирование снабжения

Программа модуля направлена на изучение организации материального обеспечения производственного процесса. Форма обучения – очная. Трудоемкость модуля - 8 часов.

4.6.1. Цели реализации модуля

Изучить политику в области разработки программы снабжения, стратегии минимизации цен, сокращения затрат, точно в срок, логистическое планирование ресурсов в условиях неопределенности.

4.6.2. Требования к результатам освоения модуля

Результатом освоения модуля является освоение следующих профессиональных и общих компетенций:

Код	Наименование вида деятельности и профессиональной компетенции
ВД 1.	Планирование и организация логистического процесса в организациях (в подразделениях) различных сфер деятельности
ПК 1.2	Владеть методикой проектирования, организации и анализа на уровне подразделения (участка) логистической системы управления запасами и распределительных каналов
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 2.3	Использовать различные модели и методы управления запасами
ПК 2.4	Осуществлять управление заказами, запасами, транспортировкой, складированием, грузопереработкой, упаковкой, сервисом

Код	Наименование общей компетенции
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 8	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения модуля слушатель должен:

иметь практический опыт:

– участия в оперативном планировании и управлении материальными потоками в производстве.

знать:

- механизмы и инструменты оптимизации запасов и затрат на хранение;
- зарубежный опыт управления запасами;

– основные концепции и технологии, способствующие сокращению общих издержек логистической системы;

– методы регулирования запасов.

уметь:

– определять потребности в материальных запасах для производства продукции;

– проводить выборочное регулирование запасов;

– рассчитывать показатели оборачиваемости групп запасов, сравнивать их с показателями предыдущих периодов (нормативами).

4.6.3. Программа модуля

Наименование разделов, тем модуля	Содержание обучения по темам, наименование и тематика практических занятий, самостоятельной работы. Вид учебных занятий. Виды выполняемых работ.	Объем часов
1	2	3
Тема: «Планирование снабжения»	<p>Содержание: - организация материального обеспечения производственного процесса; – политика в области разработки программы снабжения; – стратегии: минимизации цен, сокращения затрат, наличие всех видов запасов на складе, точно в срок, точно по состоянию; - логистическое планирование ресурсов в условиях неопределенности; – принятие решения о минимизации транспортных затрат; - разработка программы снабжения: основные экономические показатели, управление затратами; – расчет закупочных цен в цепях поставок в условиях изменения экономической ситуации</p>	
	<p><i>Лекции</i> Организация материального обеспечения производственного процесса</p>	2
	<p><i>Практическое занятие</i> Расчет длительности производственного цикла партии деталей</p>	2
	<p><i>Практическое занятие</i> Определение качества работы производственной системы</p>	2
Промежуточная аттестация	Зачет	
Итого:		8

4.6.4. Материально-техническое обеспечение

Кабинет (лаборатория), мастерская	Оборудование и технические средства обучения
Мастерская Экспедирование грузов	1 Ноутбук 2 Мышь для ноутбука 3 Лоток для бумаг 4 USB-флешка 5 Офисный стул 6 Офисный стол 7 Настольная лампа 8 Корзина для мусора 9 Блокнот/тетрадь/ежедневник 10 Ручка 11 Карандаш простой 12 Система визуализации

4.6.5. Кадровое обеспечение

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации, является:

- наличие высшего профессионального образования;
- систематическое повышение квалификации (не реже 3-х раз в пять лет);
- высшая или первая квалификационная категория по должности «Преподаватель», «Мастер производственного обучения».

4.6.6. Организация образовательного процесса

Процесс освоения всех структурных элементов модуля определяется через реализацию компетентностного подхода в образовании и основан на применении таких образовательных технологий как личностно-ориентированная и контекстно-ориентированная, что позволяет максимально приблизить учебную деятельность к профессиональной и способствует реализации профессионально-личностного

потенциала обучающихся.

Реализация указанных образовательных технологий достигается через применение в образовательном процессе интерактивных и практико-ориентированных заданий, а также решении проблемных профессиональных задач. При этом в процессе освоения модуля преподаватели и мастера производственного обучения, его реализующие, обеспечиваются персональными компьютерами с лицензионным обеспечением и доступом к сети Интернет. Обучающиеся, в свою очередь, обеспечиваются доступом к разработанным преподавателем/мастером электронным образовательным ресурсам, что позволяет им не только эффективно осваивать модуль, но и проектировать индивидуальную образовательную траекторию.

4.6.7. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Аникин, Б. А. Логистика производства: теория и практика: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / В. А. Волочиенко, Р. В. Серышев; ответственный редактор Б. А. Аникин. — Москва: Издательство Юрайт, 2019.

2. Гаджинский, А.М. Логистика: учебник. - М: Дашков и К°, 2019.

3. Лукинский, В. С. Логистика и управление цепями поставок: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. С. Лукинский, В. В. Лукинский, Н. Г. Плетнева. — Москва: Издательство Юрайт, 2020.

4. 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, 2020.

5. Управление запасами: многофакторная оптимизация процесса поставок: учебник для среднего профессионального образования / Г. Л. Бродецкий, В. Д. Герами, А. В. Колик, И. Г. Шидловский. — Москва : Издательство Юрайт, 2020.

6. Управление цепями поставок: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Щербаков [и др.]; под редакцией В. В. Щербакова. — Москва: Издательство Юрайт, 2020.

4.6.8. Контроль и оценка результатов освоения модуля

Результат освоения модуля	Основные показатели оценки результата
ПК 1.4 Владеть методикой проектирования, организации и анализа на уровне подразделения (участка) логистической системы управления запасами и распределительных каналов	- проектировать и организовывать управление запасами и распределительных каналов
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	- разрабатывать инфраструктуры процесса организации снабжения
ПК 2.3 Использовать различные модели и методы управления запасами	- использование различных моделей и методов управления запасами
ПК 2.4 Осуществлять управление заказами, запасами, транспортировкой, складированием, грузопереработкой, упаковкой, сервисом	- управление процессом складирования, грузопереработкой, упаковкой, сервисом
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- применение информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности
ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- слаженная работа в коллективе
ОК 8 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- легко ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

4.7. Модуль 7. Управление запасами

Программа модуля направлена на изучение систем управления запасами. Форма обучения - очная. Трудоемкость модуля – 10 часов.

4.7.1. Цели реализации модуля

Формирование знаний и умений по выполнению технологии расчета

формирования запасов, расчета нормативно-максимальных запасов; расчетов буферного, гарантийного и страхового запасов, размещению запасов на складе по признаку ABC-XYZ.

4.7.2. Требования к результатам освоения модуля

Результатом освоения модуля является освоение следующих профессиональных и общих компетенций:

Код	Наименование вида деятельности и профессиональной 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 2.3	Использовать различные модели и методы управления запасами
ПК 2.4	Осуществлять управление заказами, запасами, транспортировкой, складированием, грузопереработкой, упаковкой, сервисом
ВД 3.	Оценка эффективности работы логистических систем и контроль логистических операций.
ПК 3.1	Организовывать прием и проверку товаров (гарантия получения заказа, проверка качества, подтверждение получения заказанного количества, оформление на получение и регистрацию сырья); контролировать оплату поставок

Код	Наименование общей компетенции
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 8	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения модуля слушатель должен:

иметь практический опыт:

- осуществления нормирования товарных запасов;
- проверки соответствия фактического наличия запасов организации в действительности данным учетных документов.

знать:

- 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.

уметь:

- применять методологические основы базисных систем управления запасами в конкретных ситуациях;
- оценивать рациональность структуры запасов;
- определять сроки и объемы закупок материальных ценностей;
- проводить выборочное регулирование запасов;
- рассчитывать показатели оборачиваемости групп запасов, сравнивать их с показателями предыдущих периодов (нормативами).

4.7.3. Программа модуля

Наименование разделов, тем модуля	Содержание обучения по темам, наименование и тематика практических занятий, самостоятельной работы. Вид учебных занятий. Виды выполняемых работ.	Объем часов
1	2	3
Тема: «Управление запасами»	Содержание: - системы управления запасами; – классификация систем по управлению запасами: европейская, японская, американская, российская; – отличительная характеристика систем по управлению запасами и области их применения; - технология расчета формирования запасов; – причины, влияющие на формирование текущий запасов; – расчет нормативно - максимальных запасов; – расчет буферного, гарантийного и страхового запасов; - анализ ABC, XYZ в системе управления запасами – технологии проведения ABC, XYZ анализа; – размещение запасов на складе по признаку ABC и по признаку XYZ; – формирование матрицы ABC, XYZ	
	<i>Лекции</i> Базисные системы, механизмы и инструменты управления запасами	2
	<i>Практическое занятие</i> Расчет запасов по методу ABC	2
	<i>Практическое занятие</i> Влияние вероятностного характера спроса на решения по управлению запасами (анализ XYZ)	2
	<i>Практическое занятие</i> Модели управления запасами	2
Промежуточная аттестация	Зачет	2
Итого:		10

4.7.4. Материально-техническое обеспечение

Кабинет (лаборатория), мастерская	Оборудование и технические средства обучения
Мастерская Экспедирование грузов	1 Ноутбук 2 Мышь для ноутбука 3 Лоток для бумаг 4 USB-флешка 5 Офисный стул 6 Офисный стол 7 Настольная лампа 8 Корзина для мусора 9 Блокнот/тетрадь/ежедневник 10 Ручка 11 Карандаш простой 12 Система визуализации

4.7.5. Кадровое обеспечение

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации, является:

- наличие высшего профессионального образования;
- систематическое повышение квалификации (не реже 3-х раз в пять лет);
- высшая или первая квалификационная категория по должности «Преподаватель», «Мастер производственного обучения».

4.7.6. Организация образовательного процесса

Процесс освоения всех структурных элементов модуля определяется через реализацию компетентного подхода в образовании и основан на применении таких образовательных технологий как личностно-ориентированная и контекстно-ориентированная, что позволяет максимально приблизить учебную деятельность к профессиональной и способствует реализации профессионально-личностного потенциала обучающихся.

Реализация указанных образовательных технологий достигается через применение в образовательном процессе интерактивных и практико-ориентированных заданий, а также решении проблемных профессиональных задач. При этом в процессе освоения модуля преподаватели и мастера производственного обучения, его реализующие, обеспечиваются персональными компьютерами с лицензионным обеспечением и доступом к сети Интернет. Обучающиеся, в свою очередь, обеспечиваются доступом к разработанным преподавателем/мастером электронным образовательным ресурсам, что позволяет им не только эффективно осваивать модуль, но и проектировать индивидуальную образовательную траекторию.

4.7.7. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Аникин, Б. А. Логистика производства: теория и практика: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / В. А. Волочиенко, Р. В. Серышев; ответственный редактор Б. А. Аникин. — Москва: Издательство Юрайт, 2019.

2. Гаджинский, А.М. Логистика: учебник. - М: Дашков и К°, 2019.

3. Лукинский, В. С. Логистика и управление цепями поставок: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. С. Лукинский, В. В. Лукинский, Н. Г. Плетнева. — Москва: Издательство Юрайт, 2020.

4. 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, 2020.

5. Управление запасами: многофакторная оптимизация процесса поставок: учебник для среднего профессионального образования / Г. Л. Бродецкий, В. Д. Герами, А. В. Колик, И. Г. Шидловский. — Москва : Издательство Юрайт, 2020.

6. Управление цепями поставок: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Щербаков [и др.]; под редакцией В. В. Щербакова. — Москва: Издательство Юрайт, 2020.

4.7.8. Контроль и оценка результатов освоения модуля

Результаты освоения модуля	Основные показатели оценки результата
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	- разрабатывать инфраструктуры процесса организации снабжения
ПК 2.3 Использовать различные модели и методы управления запасами	- использование различных моделей и методов управления запасами
ПК 2.4 Осуществлять управление заказами, запасами, транспортировкой, складированием, грузопереработкой, упаковкой, сервисом	- управление процессом складирования, грузопереработкой, упаковкой, сервисом
ПК 3.1 Организовывать прием и проверку товаров (гарантия получения заказа, проверка качества, подтверждение получения заказанного количества, оформление на получение и регистрацию сырья); контролировать оплату поставок	- организация приема и проверки товара (гарантия получения заказа, проверка качества, подтверждение получения заказанного количества, оформление на получение и регистрацию сырья)
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- применение информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности
ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- слаженная работа в коллективе
ОК 8 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- легко ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

4.8. Модуль 8. Концепции и технологии сокращения общих издержек логистической системы

Программа модуля направлена на изучение концепций и технологий сокращения общих издержек логистической системы. Форма обучения - очная. Трудоемкость модуля - 8 часов.

4.8.1. Цели реализации модуля

Изучить эволюцию концепций и технологий логистики: Эволюция концепций и технологий логистики, концепции планирования потребностей/ресурсов (MRP1, MRP2, DRP), концепция «Точно в срок» (KANBAN), концепции «стройного производства», концепция «Реагирования на спрос», концепция «Цель поставок».

4.8.2. Требования к результатам освоения модуля

Результатом освоения модуля является освоение следующих профессиональных и общих компетенций:

Код	Наименование вида деятельности и профессиональной компетенции
ВД 1.	Планирование и организация логистического процесса в организациях (в подразделениях) различных сфер деятельности..
ПК 1.2	Владеть методикой проектирования, организации и анализа на уровне подразделения (участка) логистической системы управления запасами и распределительных каналов
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 2.4	Осуществлять управление заказами, запасами, транспортировкой, складированием, грузопереработкой, упаковкой, сервисом
ВД 3.	Оценка эффективности работы логистических систем и контроль логистических операций.
ПК 3.1	Подбирать и анализировать основные критерии оценки рентабельности систем складирования, транспортировки

Код	Наименование общей компетенции
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 8	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения модуля слушатель должен:

иметь практический опыт:

– применения технологий сокращения общих издержек логистической системы.

знать:

– 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.

уметь:

– применять методологические основы базисных систем управления запасами в конкретных ситуациях;

– оценивать рациональность структуры запасов;

– определять сроки и объемы закупок материальных ценностей;

– проводить выборочное регулирование запасов;

– рассчитывать показатели оборачиваемости групп запасов, сравнивать их с показателями предыдущих периодов (нормативами).

4.8.3. Программа модуля

Наименование разделов, тем модуля	Содержание обучения по темам, наименование и тематика практических занятий, самостоятельной работы. Вид учебных занятий. Виды выполняемых работ.	Объем часов
1	2	3
Тема: «Концепции и технологии сокращения общих издержек логистической системы»	<p>Содержание: - эволюция концепций и технологий логистики, концепции планирования потребностей/ресурсов (MRP1, MRP2, DRP), концепция «Точно в срок» (KANBAN), концепции «стройного производства», концепция «Реагирования на спрос», концепция «Цель поставок»; - управление отношениями с клиентами (Customer Relationship Management CRM); - управление цепочкой поставок (Supply Chain Management SCM)</p> <p><i>Лекция</i> Технологии сокращения общих издержек логистической системы</p> <p><i>Практическое занятие</i> Разработка главного календарного плана производства</p> <p><i>Практическое занятие</i> Планирование потребности в материалах (MRP)</p>	2 2 2
Промежуточная аттестация	Зачет	2
Итого:		8

4.8.4. Материально-техническое обеспечение

Кабинет (лаборатория), мастерская	Оборудование и технические средства обучения
Мастерская Экспедирование грузов	1 Ноутбук 2 Мышь для ноутбука 3 Лоток для бумаг 4 USB-флешка 5 Офисный стул 6 Офисный стол 7 Настольная лампа 8 Корзина для мусора 9 Блокнот/тетрадь/ежедневник 10 Ручка 11 Карандаш простой 12 Система визуализации

4.8.5. Кадровое обеспечение

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации, является:

- наличие высшего профессионального образования;
- систематическое повышение квалификации (не реже 3-х раз в пять лет);
- высшая или первая квалификационная категория по должности «Преподаватель», «Мастер производственного обучения».

4.8.6. Организация образовательного процесса

Процесс освоения всех структурных элементов модуля определяется через реализацию компетентного подхода в образовании и основан на применении таких образовательных технологий как личностно-ориентированная и контекстно-ориентированная, что позволяет максимально приблизить учебную деятельность к

профессиональной и способствует реализации профессионально-личностного потенциала обучающихся.

Реализация указанных образовательных технологий достигается через применение в образовательном процессе интерактивных и практико-ориентированных заданий, а также решении проблемных профессиональных задач. При этом в процессе освоения модуля преподаватели и мастера производственного обучения, его реализующие, обеспечиваются персональными компьютерами с лицензионным обеспечением и доступом к сети Интернет. Обучающиеся, в свою очередь, обеспечиваются доступом к разработанным преподавателем/мастером электронным образовательным ресурсам, что позволяет им не только эффективно осваивать модуль, но и проектировать индивидуальную образовательную траекторию.

4.8.7. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Аникин, Б. А. Логистика производства: теория и практика: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / В. А. Волочиенко, Р. В. Серышев; ответственный редактор Б. А. Аникин. — Москва: Издательство Юрайт, 2019.

2. Гаджинский, А.М. Логистика: учебник. - М: Дашков и К°, 2019.

3. Лукинский, В. С. Логистика и управление цепями поставок: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. С. Лукинский, В. В. Лукинский, Н. Г. Плетнева. — Москва: Издательство Юрайт, 2020.

4. 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, 2020.

5. Управление запасами: многофакторная оптимизация процесса поставок: учебник для среднего профессионального образования / Г. Л. Бродецкий, В. Д. Герами, А. В. Колик, И. Г. Шидловский. — Москва : Издательство Юрайт, 2020.

6. Управление цепями поставок: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Щербаков [и др.]; под редакцией В. В. Щербакова. — Москва: Издательство Юрайт, 2020.

4.8.8. Контроль и оценка результатов освоения модуля

Результаты освоения модуля	Основные показатели оценки результата
ПК 1.2 Владеть методикой проектирования, организации и анализа на уровне подразделения (участка) логистической системы управления запасами и распределительных каналов	- использование методики организации и анализа на уровне подразделения логистической системы управления запасами и распределительных каналов
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	- участвовать в разработке инфраструктуры процесса организации снабжения на уровне подразделения логистической системы с учетом целей и задач организации в целом
ПК 2.2 Применять методологию проектирования внутрипроизводственных логистических систем при решении практических задач.	- применение методологии проектирования производственных логистических систем при решении практических задач
ПК 2.4 Осуществлять управление заказами, запасами, транспортировкой, складированием, грузопереработкой, упаковкой, сервисом	- управление процессом складирования, грузопереработкой, упаковкой, сервисом
ПК 3.1 Подбирать и анализировать основные критерии оценки рентабельности систем складирования, транспортировки	- использование основных критериев оценки рентабельности систем складирования
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	- организация собственной деятельности
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- демонстрация навыка принятия решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- применение информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности
ОК 8 Ориентироваться в условиях частой смены	- легко ориентироваться в условиях

технологий в профессиональной деятельности	частой смены технологий в профессиональной деятельности
--	---

Форма и вид аттестации по модулю

Текущий контроль осуществляется в процессе проведения теоретического занятия. Вид текущего контроля - устный опрос.

Промежуточная аттестация по модулю проводится в виде зачета.

По результатам промежуточной аттестации, выставляется оценка по двухбальной системе («удовлетворительно» («зачтено»), («неудовлетворительно» («не зачтено»)).

5. Контроль и оценка результатов освоения программы

Оценка качества освоения программы включает текущую, промежуточную и итоговую аттестацию слушателей.

К итоговой аттестации допускаются слушатели, успешно прошедшие промежуточную аттестацию по модулям, предусмотренную учебным планом настоящей программы.

Итоговая аттестация по программе проводится в форме зачета.