



МОСКОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.Ю. ВИТТЕ

КОЛЛЕДЖ

(факультет среднего профессионального образования)

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: 38.02.03 Операционная деятельность в логистике

**ОТЧЕТ
ПО ПРАКТИКЕ**

вид практики
УЧЕБНАЯ

В СОСТАВЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Управление логистическими процессами в закупках,

производстве и распределении

the-distance.ru

ПЕРИОД ПРОВЕДЕНИЯ: 4 семестр 2 курс

8 (912) 742-90-12

ВЫПОЛНИТЕЛЬ СТУДЕНТА (КЛ): Рязанов Олег Сергеевич
фамилия, имя, отчество полностью

КУРС: 2 ГРУППА: КДBo 121/0-18

info@the-distance.ru

РУКОВОДИТЕЛЬ ОТ КОЛЛЕДЖА _____

подпись

ФИО _____

ОЦЕНКА _____

ДАТА _____

МОСКВА

2020 г.



МОСКОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.Ю. ВИТТЕ

КОЛЛЕДЖ

(факультет среднего профессионального образования)

НАПРАВЛЕНИЕ

**НА УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ
В СОСТАВЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 Управление логистическими процессами в закупках,
производстве и распределении
специальность: 38.02.03 Операционная деятельность в логистике**

1. Ф.И.О. Рязанов Олег Сергеевич

2. Курс: 2

3. Группа: КДBo 12170-18

4. Специальность: 38.02.03 Операционная деятельность в логистике

5. Место практики: ООО «Сладкая жизнь плюс»

6. Срок практики: с 22 июня 2020 г. по 05 июля 2020 г.

7. Руководитель практики: _____ /подпись руководителя/

Соблюдение проведено: _____ /подпись студента/

« _____ » _____ 20 _____ г.

М.П.

Директор колледжа _____ Каганер Ю.Ю.

Согласовано
директор по логистике
(должность представителя организации)

Зубавин Д.Е.
(ФИО представителя организации,
подпись)

МП

ЗАДАНИЕ
на прохождение учебной практики
студента ДОТ формы обучения
В СОСТАВЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 Управление логистическими процессами в закупках, производстве и
распределении

Фамилия _____ Рязанов _____

Имя _____ Олег _____

Отчество _____ Сергеевич _____

Группа: _____ **КЛБю 121/0-18** _____

курс: _____ **2** _____

специальность: **38.02.03 Операционная деятельность в логистике**

место прохождения практики ООО «Сладкая жизнь плюс»

(полное название предприятия)

Содержание задания на практику

№ п\п	Задание на практику	Объем часов
1	Изучение методики определения потребности в материальных запасах для производства продукции и применение методологических основ базисных систем управления запасами в конкретных ситуациях. Изучение методики осуществления нормирования товарных запасов. Изучение методики расчёта потребности в материальных ресурсах для производственного процесса. Изучение методики расчета показателей оборачиваемости групп запасов, сравнение их с показателями предыдущих периодов (нормативами).	9
2	Изучение методики зонирования складских помещений, рационального размещения товаров на складе, организации складских работ. Изучение методики организации работы склада и его элементов. Изучение методики проверки соответствия фактического наличия запасов организации в действительности данным учетных документов.	9
3	Изучение методики проведения выборочного регулирования запасов. Изучение методики определения сроков и объёмов закупок материальных ценностей. Изучение методики оценивания рациональности структуры запасов	9
4	Изучение методики выбора подъёмно - транспортного оборудования, организация грузо переработки на складе. Изучение методики определения потребности в складских помещениях, расчета площадь склада, расчета и оценки складских расходов. Изучение методики организации терминальных перевозок. Изучение	9

	методики расчета транспортных расходов логистической системы.	
	Итого:	36

Срок сдачи отчёта по практике _____

Содержание отчета

Титульный лист

Направление на практику

Задание на практику

Дневник практики

Характеристика студента, выданная по месту прохождения практики

Аттестационный лист

Введение

Основная часть

Заключение

Руководитель практики от колледжа _____

дата

подпись

ФИО

Задание принял к исполнению _____

ФИО

дата

подпись

the-distance.ru

8 (912) 742-90-12

info@the-distance.ru



МОСКОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.Ю. ВИТТЕ

КОЛЛЕДЖ

(факультет среднего профессионального образования)

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: 38.02.03 Операционная деятельность в логистике

ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

вид практики

УЧЕБНАЯ

В СОСТАВЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Управление логистическими процессами в закупках,

производстве и распределении

СТУДЕНТА: Рязанова Олега
Сергеевича

фамилия, имя, отчество полностью

КУРС: 2 ГРУППА: КДБс 121/0-18

ПЕРИОД ПРОВЕДЕНИЯ: 4 семестр 2 курс

МЕСТО ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ:
ООО Сладкая жизнь
плюс»

РУКОВОДИТЕЛЬ ОТ ОРГАНИЗАЦИИ _____

подпись

МП

Зубавин

Дмитрий

Евгеньевич

МОСКВА

2020 г.

Дата	Краткое содержание выполненных работ	Оценка	Подпись руководител я
------	--------------------------------------	--------	-----------------------------

22.06.2020	Изучение пополнение склада готовой продукцией для бесперебойной работы компании.		
22.06.2020	Нормирование товарных запасов с помощью метода технико-экономических расчетов		
23.06.2020	Методики расчета с помощью прямого счета.		
23.06.2020	Определение оборачиваемости товара с помощью отчетно-статистического метода.		
24.06.2020	Определение зон складирования, для более эффективного и рационального распределения товаров, организация работ с помощью терминалов (ТСД).		
25.06.2020	Организация работы склада с помощью логистических процессов: на участке хранения, погрузки, зоны комплектовки, в отправочной экспедиции.		
26.06.2020	Участие в ревизии с целью проверки и выявления остатков на складе.		
26.06.2020	Выборочные методики для регулировки запасов с помощью ABC.		
29.06.2020	Определение сроков и объемов закупок определяется на плановой основе и на основе расхода материалов прошлых периодов.		
30.06.2020	Оценка рациональной структуры запасов, путем выявления ресурсов, объем которых явно избыточен и ресурсы, приобретение которых нужно ускорить.		
01.07.2020	Определение метода выбора подъемно-транспортного оборудования исходя из параметров склада (площади, высоты, количества погрузочных ворот).		
01.07.2020	Обеспечение рациональной организации технологий, процессов грузо-переработки и оптимальное использование имеющихся ресурсов.		
02.07.2020	Размер складов и их площадь определяется исходя из потребности компании, планируемыми объемам поставки и рынка сбыта.		
02.07.2020	Определение складских расходов с помощью затрат на аренду или содержания собственного склада, постоянные затраты на собственный склад, размер склада его вместимости.		
03.07.2020	Определение происхождения обеспечения комплекса устройств с помощью терминала: доступа к подвижному составу, очную его смену, процесс трансформации материальных потоков.		
03.07.2020	Определение расчета себестоимости на одну единицу транспорта.		

* оценка (цифрой) и подпись ставится руководителем практики ежедневно. Дневник ежедневно заполняется студентом

the-distance.ru
8 (912) 742-90-12
info@the-distance.ru

ХАРАКТЕРИСТИКА

на студента 2 курса группы КДBo 121/0-18
специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике
Колледжа «Московского университета им. С. Ю. Витте»

Рязанова Олега Сергеевича

Студент Рязанов О.С. проходил учебную практику по
**ПМ. 02 Управление логистическими процессами в закупках, производстве и
распределении в**
ООО «Сладкая жизнь плюс»

в период с 22.06.2020 по 05.07.2020 гг.

За время прохождения практики Рязанов О.С. показал умение работать в сложных условиях, действовать самостоятельно и без подсказок решать практические вопросы, что говорит о достаточном уровне теоретической подготовки. Во время практики студент (-ка) активно участвовал (-ла) в работе отдела (подразделения).

Практика была организована в соответствии с разработанной ЧОУВО «МУ им. С.Ю. Витте» программой и индивидуальным заданием на практику.

За время прохождения практики Рязанов О.С. показал необходимый уровень сформированности компетенций, развитии практических навыков и умений в ходе выполнения определенных работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью:

1. Обладает устойчивой и социально значимой способностью к будущей профессии, проявляя к ней устойчивый интерес.

2. Организовывал собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивая их эффективность и качество.

3. Принимал решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нес за них ответственность.

4. Осуществлял поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

5. Использовал информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

6. Работал в коллективе и команде, эффективно общался с коллегами, руководством, потребителями.

7. Брал на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

8. Самостоятельно определял задачи профессионального и личностного развития, занимался самообразованием, осознанно планировал повышение квалификации.

9. Ориентировался в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

При выполнении поставленных задач характеризуется инициативностью, исполнительностью, ответственностью, дисциплинированностью.

Можно отметить корректное и доброжелательное отношение в коллективе и с руководством.

Всю порученную работу Рязанов О.С. выполнял добросовестно, стремясь приобретать новые умения и знания, чтобы быть еще более грамотным и полезным специалистом.

За время прохождения практики Рязанов О.С. полностью выполнил предусмотренную программу практики, а уровень подготовки и качество выполняемой работы можно оценить на отлично.

Руководитель практики от организации (предприятия):

Директор по логистике

_____ Зубавин Д.Е.

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ
ПО ПМ. 02 Управление логистическими процессами в закупках,
производстве и распределении

Рязанов Олег Сергеевич

фамилия, имя, отчество обучающегося

38.02.03 Операционная деятельность в логистике

Место проведения практики ООО «Сладкая жизнь плюс»
наименование организации (предприятия)

Сроки прохождения практики с 22.06.2020 по 05.07.2020 гг.

Виды и объем работ, выполненные обучающимся во время практики:

№ п/п	Задание на практику	Объем часов
1	Изучение методики определения потребности в материальных запасах для производства продукции и применение методологических основ базисных систем управления запасами в конкретных ситуациях. Изучение методики осуществления нормирования товарных запасов. Изучение методики расчёта потребности в материальных ресурсах для производственного процесса. Изучение методики расчета показателей оборачиваемости групп запасов, сравнение их с показателями предыдущих периодов (нормативами).	9
2	Изучение методики зонирования складских помещений, рационального размещения товаров на складе, организации складских работ. Изучение методики организации работы склада и его элементов. Изучение методики проверки соответствия фактического наличия запасов организации в действительности данным учетных документов.	9
3	Изучение методики проведения выборочного регулирования запасов. Изучение методики определения сроков и объёмов закупок материальных ценностей. Изучение методики оценивания рациональности структуры запасов	9
4	Изучение методики выбора подъёмно - транспортного оборудования, организация грузопереработки на складе. Изучение методики определения потребности в складских помещениях, расчета площадь склада, расчета и оценки складских расходов. Изучение методики организации терминальных перевозок. Изучение методики расчета транспортных расходов логистической системы.	9
	Итого:	36

В ходе практики студентом были освоены следующие профессиональные компетенции:

Профессиональные компетенции	Уровень освоения
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.	

Освоены следующие общие компетенции:

Компетенции	Уровень освоения
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	высокий
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	высокий
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	высокий
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	высокий
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	высокий
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	высокий
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	высокий
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	высокий
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	высокий

План практики выполнен студентом в полном объеме.

Руководитель практики от организации

Зубавин Дмитрий Евгеньевич _____ **директор по логистике**

подпись

МП

« 06 » июля 2020 год

Руководитель практики от колледжа

фамилия, имя, отчество (полностью), должность
подпись

« _____ » _____ 20 ____ год

Содержание

Введение.....	11
1. Общая характеристика организации ООО «Садкая Жизнь Плюс».....	12
2. Изучение методики определения потребности в материальных запасах для производства продукции и применение методологических основ базисных систем управления запасами в конкретных ситуациях.....	17
3. Изучение методики зонирования складских помещений, рационального размещения товаров на складе, организации складских работ.....	20
4. Изучение методики проведения выборочного регулирования запасов..	28
5. Изучение методики выбора подъемно - транспортного оборудования, организации грузопереработки на складе.....	32
Заключение.....	37
Список литературы.....	38

the-distance.ru

8 (912) 742-90-12

info@the-distance.ru

Введение

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Цели, задачи и содержание учебной практики определяются требованиями к результатам практики, установленными ФГОС в части общих, и профессиональных компетенций.

Целью учебной практики является формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта, что реализуется в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Задачи учебной практики выступают:

- систематизация, конкретизация, обобщение и закрепление теоретических знаний на основе изучения опыта работы конкретной организации;
- приобретение навыков и умений в области профессиональной деятельности;
- овладение необходимым набором общих и профессиональных компетенций.

Практика проходила в ООО «Садкая Жизнь Плюс».

1. Общая характеристика организации ООО «Сладкая Жизнь Плюс»

ООО «Сладкая Жизнь Плюс» ИНН 5258054000 ОГРН 1055233034845
зарегистрировано 07.02.2005 по юридическому
адресу 603058, Нижегородская область, город Нижний Новгород, улица
Героя Попова, дом 43в, офис 4.

Руководителем является генеральный директор Шитов Дмитрий
Александрович.

Тип собственности — частная собственность.

Цели предприятия:

- Получение прибыли. Увеличение объема продаж;
- Развитие и удержание стабильной позиции на рынке;
- Расширение рынка сбыта;
- Высокое качество услуг.

Логистическая стратегия ООО «Сладкая Жизнь Плюс» состоит в
обеспечении высокого качества логистического сервиса в снабжении при
оптимизации цен на закупаемые материальные ресурсы и готовую
продукцию под влиянием рыночной конъюнктуры.

Для реализации данной стратегии ООО «Сладкая Жизнь Плюс»
предусматривает решение следующих задач:

1. Развитие отношений с поставщиками:

- Разумный учет взаимных корпоративных интересов между поставщиками и ООО «Сладкая Жизнь Плюс»;
- Налаживание с поставщиками партнерских отношений, резервные поставщики по некоторым продуктам с целью свести риск недопоставок к минимуму;
- Обеспечение хорошо налаженных информационных каналов связи с поставщиками;
- Стабильный поток точной информации о требуемых поставках;
- Использование логистических технологий VMI/JIT.

2. Оптимизация уровней запасов в складской системе при обеспечении требуемого уровня обслуживания потребителей.

- Управление процедурами заказов (управление и контроль заказов клиентов осуществляются отделом при взаимодействии с отделом логистики и коммерческой командой) обеспечивает высокое качество обслуживания клиентов при минимальных размерах страховых запасов.

- Управление производственными запасами (отдел логистики информирует ежемесячно производителя о потребностях в продукции на три месяца вперед с целью планирования графиков производства, минимизации уровня запасов материальных ресурсов и незавершенного производства, сокращения длительности производственного цикла).

Цель Компании в логистике состоит в создании единой команды, при минимальном использовании формальных процедур и правил с целью организации и выполнения эффективного логистического процесса.

Основные элементы и состав логистической инфраструктуры ООО «Сладкая Жизнь Плюс»:
8 (912) 742-90-12

1. Доставка товаров

Стоимость доставки зависит от вида доставки, зоны расположения адреса доставки, веса товара и наличия дополнительных услуг по доставке таких, как подъем на этаж. Зоны доставки определены индивидуально для ООО «Сладкая Жизнь Плюс».

2. Условия доставки

Заказчик обязуется находиться в указанные сроки по месту доставки товара, иметь при себе кассовый и сохранный чеки, накладную доставки, а также обеспечить присутствие иного дееспособного лица, имеющего вышеуказанные документы при невозможности присутствовать лично. В случае невыполнения указанных условий, доставка товара осуществляется Заказчиком самостоятельно или оплачивается повторно Исполнителю.

Условия доставки распространяются на товары, купленные в магазине ООО «Сладкая Жизнь Плюс», интернет-магазин.

Виды и стоимость доставки товара в зависимости от его веса и зоны доставки.

«Стандартная Доставка»

Стоимость доставки в пределах 1 зоны товаров, масса которых не превышает 10 кг, составляет 299 рублей.

«Доставка в день покупки»

Оформить услугу на текущую дату можно с 08:00 до 17:00. «Доставка в день покупки» осуществляется в течение 5 (пяти) часов с момента оформления услуги. Текущий час оформления услуги округляется до 30 мин. в большую сторону. Выполняется в пределах 2 (двух) зон доставки товара магазинов.

«Удобный час»

Оформление услуги на текущую дату возможно с 08:00 до 17:00. Ближайший временной интервал доступен не ранее чем через 5 (пять)

часов после оформления услуги в пределах 2 (двух) зон доставки товара.

При превышении границы 2 (двух) зон доставки, каждые 50 км от границы 2 (второй) Зоны, увеличивают ближайший интервал доставки на 1 час.

Компания ООО «Сладкая Жизнь Плюс» является большой компанией, состоящей из 50 человек.

Схема организационной структура представлена на рисунке 1.

Рисунок 3 - Организационная структура ООО «Сладкая Жизнь Плюс»

Организационная структура линейная - довольно проста, что характерно для подобного рода фирм. Все сотрудники напрямую подчинены генеральному директору.

Генеральный директор - осуществляет общее руководство производственным процессом и принятием решений по всем вопросам, связанным с его обеспечением, заключает договоры, принимает решения о приеме новых сотрудников.

Главный бухгалтер - занимается регулированием финансовой

деятельности организации и ведением бухгалтерского учета, отвечает за взаимоотношения с банками, налоговыми и финансовыми органами.

Отдел логистики состоит из диспетчеров и менеджеров по работе с клиентами.

Диспетчер выполняют текущую деятельность фирмы: занимаются обработкой поступивших заказов, выбирают оптимальные варианты доставки.

Должностные обязанности диспетчера ООО «Сладкая Жизнь Плюс» включают в себя:

1. Организацию доставки груза, его перегрузку, хранение, выполнение других работ с грузом так, чтобы груз был доставлен грузополучателю своевременно и сохранно.

2. Координацию взаимодействия всех участников в доставке грузов.

3. Составление технологически и экономически обоснованных транспортно-технологически маршрутов и схем доставки грузов с учетом пожеланий и требований грузополучателя.

4. Организацию выполнения услуг по приему товаров (грузов), их перевозке и выдаче в установленном порядке.

5. Информирование грузополучателей о движении грузов.

Менеджер по работе с клиентами, составляют и заключают договора, занимаются поиском новых клиентов, координируют работу в компании.

Должностные обязанности менеджера по перевозкам в ООО «Сладкая Жизнь Плюс» включают в себя:

1. Оформление документов, связанных со страхованием грузов.

2. Учет необходимой коммерческой документации.

3. Ведение претензионных дел.

Отдел технического ремонта и обслуживания проверяют автомобили осуществляющих грузоперевозки, а также проводят ремонт автомобильного транспорта.

2. Изучение методики определения потребности в материальных запасах для производства продукции и применение методологических основ базисных систем управления запасами в конкретных ситуациях

Управление запасами предполагает помимо ранее рассмотренных решение еще двух задач: определение размера необходимого запаса (нормы запаса); контроль за фактическим размером запаса и его изменением в соответствии с расчетной нормой.

Норма запаса - это расчетное минимальное количество предметов труда, которое должно находиться у производственных предприятий для обеспечения бесперебойного снабжения производства и реализации продукции. При определении норм запасов и используют эвристические, технико-экономические расчеты и экономико-математические методы. В эвристических методах используется опыт специалистов, принимающих решения о величине запасов, основанные на субъективном понимании тенденций развития спроса.

В роли специалиста может выступать работник предприятия постоянно решающий задачу нормирования запасов. Используемый в этом случае метод (из группы эвристических) называется опытно-статистическим. Если поставленная задача достаточно сложна, может использоваться опыт нескольких специалистов.

После анализа их субъективных оценок можно получить достаточно хорошее решение (метод экспертных оценок).

Сущность метода технико-экономических расчетов заключается в разделении совокупного запаса в зависимости от целевого назначения на отдельные группы (например, номенклатурные позиции).

Для выделенных групп отдельно рассчитывается страховой, текущий и сезонный запасы, каждый из которых, в свою очередь, может быть разделен на некоторые элементы (например, страховой запас на случай повышения

спроса или нарушения сроков поставки материалов от поставщиков).

Нормирование текущего запаса заключается в нахождении максимальной величины потребности производства в материальных ценностях между двумя очередными поставками. Данная потребность определяется произведением среднесуточного расхода на интервал поставки:

$$TЗ = P_{сут} \times И$$

где ТЗ – текущий запас;

$P_{сут}$ – среднесуточный расход материалов;

И – интервал поставок, дни.

В свою очередь, среднесуточный расход находят путем деления общей потребности в материале ($P_{г}$, $P_{кв}$, $P_{м}$ – соответственно годовая, квартальная и месячная потребности) на округленное количество календарных дней в плановом периоде:

$$P_{сут} = Пг(P_{кв}, P_{м})/360(90,30)$$

В зависимости от конкретных условий производства, обращения и потребления материалов интервал поставки определяется несколькими методами.

Если поставка зависит от минимальной нормы отпуска материала. В их величину входят путем деления нормы на среднесуточный расход:

$$И = В/P_{сут}$$

Если партия поставки определяется грузоподъемностью транспортных средств, которыми осуществляется перевозка грузов, интервал поставки находится путем деления грузоподъемности Γ на среднесуточный расход:

$$И = \Gamma/P_{сут}.$$

Интервал поставки зависит от периодичности выписки материала поставщиком. В таких случаях он будет равен продолжительности перерыва в производстве этого материала у поставщика.

Если поступающие материальные ценности не удовлетворяют требованиям технологического процесса и до запуска в производство должны пройти соответствующую обработку, создается технологический

(подготовительный) запас.

Технологический (подготовительный) запас рассчитывается в соответствии с нормативами времени для осуществления подготовительных операций или по статистическим данным (наблюдениям) за фактическими затратами времени на подготовку материалов к производственному потреблению в прошлом периоде (хронометраж).

Страховой запас определяется по формуле:

$$CЗ = P_{сут} \cdot (Иф - Ипл) / 2,$$

Где СЗ – страховой запас;

Иф, Ипл – соответственно фактический и плановый интервалы поставок.

При частых нарушениях поставок транспортной организацией создается транспортный запас. Он включает те оборотные фонды, которые отвлекаются со дня оплаты счета поставщика и до прибытия груза на склад.

Транспортный запас (ТрЗ) рассчитывается аналогично страховому:

$$ТрЗ = P_{сут} \cdot (Иф - Ипл) / 2$$

Величина сезонных запасов устанавливается по данным о фактических условиях поступления и потребности материалов.

Г.е., совокупная норма запаса конкретного материала определяется по формуле:

$$Н = ПЗ + ТЗ + СЗ$$

Где Н – совокупная норма запаса материала;

+ПЗ – норма подготовительного запаса.

3. Изучение методики зонирования складских помещений, рационального размещения товаров на складе, организации складских работ

Зонирование помещений — это объединение пространства с разделением его на функциональные зоны.

Зонирование представляет из себя перетекание пространства из одной зоны в другую при отсутствии между ними перегородок.

Для эффективного использования всей площади складского помещения принято зонировать пространство в зависимости от типа выполняемых работ. Традиционно выделяют главную зону и вспомогательную, которая, в свою очередь делится на подзоны.

Главная зона, или зона полезной площади — пространство, на котором располагается материал или сырье, хранимое на складе, включая полочные стеллажи, контейнеры и иные конструкции, предназначенные для хранения товара. Сюда же относится резервная зона, предназначенная для хранения незапланированно поступившего груза или груза, объемы которого превышают заранее оговоренные. В зависимости от способа хранения материала (штабелями или на стеллажах), коэффициент использования складской площади варьируется от 0,3 до 0,75¹.

Вспомогательная зона состоит из административной, оперативной и конструктивной зон.

Под административной зоной принято понимать служебные и бытовые помещения, включая шкафы для одежды, столы и другую мебель, используемую непосредственно складскими работниками. Здесь производится работа с учетной документацией и сопроводительными документами, а также данная зона служит для обеспечения сотрудников необходимыми санитарно-бытовыми удобствами.

Оперативная зона склада является местом проведения основных

складских операций. Здесь осуществляется приемка товара и проверка его соответствия заявленным в документах свойствам. В оперативной зоне производится плановая и срочная отгрузка товара. Здесь же осуществляется вся необходимая подготовка материала перед передачей конкретной партии непосредственно в цех. Для перемещения товара по складской территории используются тележки двухколесные или четырехколесные, платформы и прочее складское оборудование.

Конструктивная зона представляет собой площадь, на которую приходится различные архитектурные элементы помещения, непосредственно с хранением грузов не связанные. Это лестницы, перегородки и внутренние стены, тамбуры, столбы и другие конструкции, позволяющие планировать пространство в соответствии со специализацией склада.

При определении требуемых складских зон необходимо использовать их классификацию по основным логистическим принципам. Рассмотрим, как это делается.

1. Классификация по назначению.

Поскольку товар в складской системе может иметь два состояния – либо в обработке, либо в ожидании обработки, складские зоны делятся по доминирующему назначению. Например, зоны обработки товаропотока – зона разгрузки, приемки, контроля и т. д. Зоны размещения товара – зона хранения брака, хранения конфликтного товара, зона экспедиции и т. д. Комбинированные зоны – зона хранения и отбора, таможенной обработки и т.д.

2. Классификация по принципам совмещения и поглощения.

В зависимости от топологии складского здания, условий хранения и обработки товара, а также требований к товарообработке, складские зоны могут делиться по принципу совмещения и поглощения. Например, если разгрузка/приемка товара и отгрузка выполняются в разное время, рекомендуется назначать совмещенные погрузочно-разгрузочный фронт и

зону приемки/отгрузки. При хранении товара, имеющего сильно различающиеся объемы хранения артикулов, целесообразно зону хранения делить на сектора по типам хранения (паллетное на фронтальных стеллажах, паллетное на гравитационных стеллажах, коробочное, штучное и т. п.).

3. Классификация по специальным требованиям к хранению, обработке, товарному соседству.

При наличии таких требований к хранению необходимо создать специальные зоны, обеспечивающие данные условия. Например, зоны, где поддерживается определенный температурно-влажностный режим (охлажденного хранения, глубокой заморозки и пр.), зоны, обеспечивающие ограничение доступа (зона хранения особо ценного товара, экспедиции особо ценного товара и пр.), и т. д.

4. Классификация по направлению движения товаропотока.

Направление движения товаропотока через зоны в первую очередь зависит от назначения зоны и учитывается при размещении зон в плане. Например, зоны с проточной схемой движения – зона приемки, отгрузки, экспедиции и пр. Зоны с реверсивной схемой движения – совмещенная зона приемки/отгрузки, совмещенная зона экспедиции/временного размещения непрямого товара и пр. Зоны с периферийной схемой движения – зона контроля и пр. Пример перечня основных зон в составе складского комплекса представлен в таблице. После определения основных операционных зон и выполняемых в них операций нужно определить нагрузки на технологические зоны. Этот параметр потребуется для расчета потребностей в ресурсе и предварительного определения площадей зон обработки товаропотока.

Перечисленным требованиям наиболее полно удовлетворяет организация склада по принципу адресной системы хранения.

Адресная система – это автоматизированный процесс оптимизации размещения товара на складе с учетом характеристик склада (размеры, количество ячеек и т. д.) и товара (размер, тип, условия хранения), а также

системное управление загрузкой/отгрузкой товара.

При адресной системе работнику нужен минимум информации, и способ ее применения жестко регламентирован.

Существует два способа организации адресной системы хранения: динамическое и статическое хранение.

Динамическое хранение.

При такой организации хранения за каждым наименованием товара не закрепляется определенная область склада. Поступающие на склад грузы помещают на любое свободное место хранения.

Основные преимущества такого метода размещения в том, что он не требует трудозатрат на постоянное проведение ассортиментного анализа по оборачиваемости товара, что необходимо при закреплении за товаром конкретной номенклатуры определенных складских мест. Кроме этого метод позволяет максимально эффективно использовать площадь склада. К

недостатком же можно отнести сложность поиска товара на складе, особенно при большом количестве наименований. Кроме того, ведение комплектации полностью зависит от качества работы информационной системы, и при любом сбое отпуск товара становится просто невозможным. Естественно, это определяет и необходимость наличия квалифицированного персонала, и жесткую зависимость от конкретного кладовщика.

Наиболее подходящая область применения динамической системы – склады ответственного хранения. Ее можно также использовать для организации хранения товара в накопителях. Как правило, накопитель необходим на тех складах, на которых в ходе комплектации заказов заводские упаковки вскрываются и товар размещается в новой более мелкой упаковке.

Статическое хранение.

Сущность метода сводится к тому, что на складе устанавливается большая маркерная доска, на которую наносятся все зоны склада, стеллажи и ячейки с указанием адреса каждого стеллажа. Когда производится процесс

комплектации заказов, комплектовщик в листе отборки или в другом документе отмечает напротив каждой товарной позиции степень заполненности ячейки, из которой осуществляется выемка. После комплектации всего заказа или его части комплектовщик закрашивает маркером на карте размещения свободных мест соответствующие ячейки, указывая степень заполненности каждой. При этом нужно заранее определиться с перечнем цветов, которые будут обозначать ту или иную степень. Разумеется, тут возможна лишь приблизительная маркировка.

Недостатки данного метода очевидны: во-первых, информация поступает с опозданием, во вторых, работникам приходится тратить время на заполнение листов комплектации и прорисовку карты размещения свободных мест хранения, наконец, при заполнении карты велика вероятность совершения ошибок, хотя в конечном итоге они ниже, чем без применения адресного метода.

Как полагают специалисты, при минимальных финансовых затратах возможно поднять выработку любого склада в среднем на 10–15%, сократив при этом количество ошибок в комплектации, используя внедрение четко разработанной адресной системы хранения товаров. При этом, что немаловажно, численность работников менять не придется, а требования к их квалификации могут остаться прежними.

Залогом успешной работы складского хозяйства является рациональная организация системы хранения. Если фирма заинтересована в постоянном повышении уровня обслуживания клиентов, то оптимизация работы склада, а именно уменьшение трудозатрат на комплектацию и повышение качества комплектации заказов, будет одним из важнейших этапов в достижении этой цели.

Процессы товарообработки на складе могут проводиться по ручной, механизированной либо автоматизированной технологии.

Ручная технология.

Ее отличительная особенность – минимальное использование

оборудования при обработке и хранении товара. В качестве подъемно-транспортного оборудования используются простейшие механизмы (ручные гидравлические тележки, платформенные тележки, ручные гидравлические штабелеры и т. п.). Из-за того, что такая техника практически не позволяет перемещать товар вертикально, он хранится напольно, в штабелях либо на низкоуровневых полочных стеллажах.

Механизированная технология.

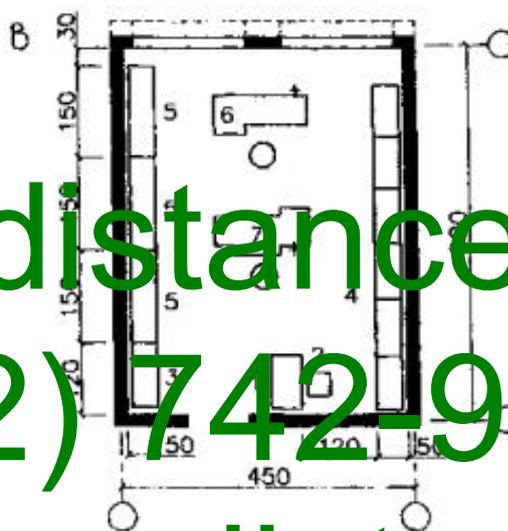
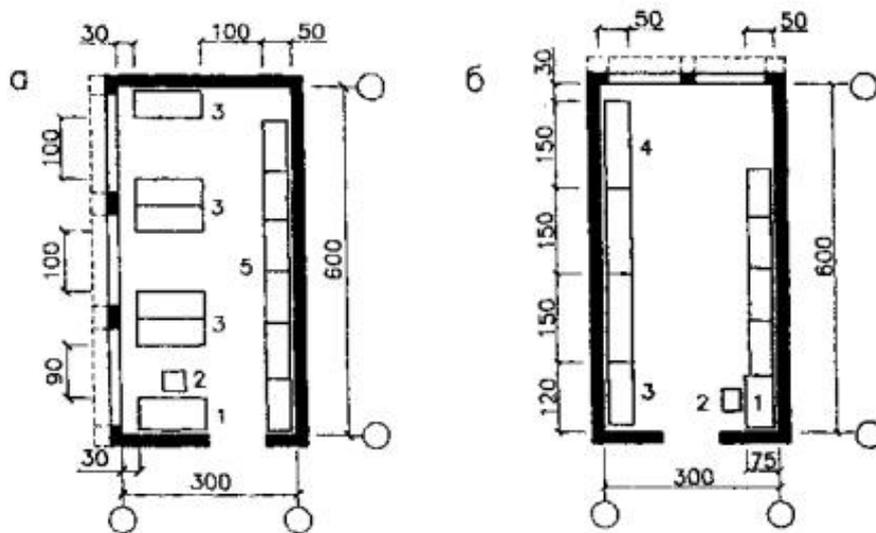
Этот вариант отличается тем, что все операции по перемещению товара осуществляются с помощью самоходного подъемно-транспортного оборудования, имеющего электрический, дизельный, бензиновый или газовый двигатель. Управление подъемно-транспортным оборудованием осуществляется персональными операторами, либо находящимися в кабине ПТО, либо иными рядами. Высота складирования товара с использованием такого оборудования достигает 14м. Хранение товара осуществляется преимущественно на стеллажных конструкциях.

8 (912) 742-90-12

Автоматизированная технология

Вариант автоматизированной технологии товарообработки предполагает минимальное использование персонала. В качестве подъемно-транспортного оборудования используются преимущественно автоматические краны-штабелеры и конвейерные системы. Управление механизмами реализуется с помощью информационной системы. Хранение товара осуществляется только на стеллажных конструкциях.

Также при выборе того или иного варианта основной технологии следует ориентироваться на показатели единовременных вложений (максимальные для автоматизированной технологии) и текущих затрат (максимальные для ручной технологии). После определения возможностей использования тех или иных технологий товарообработки можно переходить к расчету требуемых складских зон.



the-distance.ru
 8 (912) 742-90-12
 info@the-distance.ru

Рисунок 2 - Пример планового склада и помещения

а - инструментальная кладовая; б - склад готовой продукции; в - склад заготовок и материалов. 1 - стол рабочий; 2 - стул; 3 - стеллаж ячеечный; 4 - стеллаж универсальный; 5 - шкаф инструментальный; 6 - станок токарно-винторезный; 7 - станок отрезной; 8 - станок фрезерный универсальный; 9 - стенд сборочный; 10 - тумба для инструментов; 11 - верстак слесарный; 12 - станок вертикально-сверлильный; 13 - станок токарно-винторезный; 14 - станок плоско-шлифовальный; 15 - станок кругло-шлифовальный; 16 - станок точильный; 17 - подставка для настольного оборудования; 18 - подставка для разметочной плиты; 19 - электроталь.

После разработки принципиальных вариантов компоновочных решений проводится их сравнительная оценка по основным логистическим показателям:

- Емкость склада (запас емкости по отношению к планируемым объемам хранения).
- Пропускная способность склада при принятом графике работ (запас пропускной способности по отношению к планируемым объемам товарообработки).
- Максимально возможная пропускная способность склада (при круглосуточной работе семь дней в неделю).
- Единовременные вложения в реализацию проекта.
- Стоимость создания одного паллето-места.

По результатам сравнения делаются выводы об относительности использования того или иного компоновочного решения, даются

рекомендации по этапности реализации вариантов, определяется один или несколько базовых вариантов для дальнейшей проработки.

При создании технологии обработки товаропотоков необходимо опираться на основные принципы организации внутрискладских бизнес-процессов:

- Планомерность и ритмичность складских работ.
- Реализация эффективных схем товарообработки.
- Реализация эффективной системы хранения и учета товара.
- Эффективное использование персонала и техники.
- Оптимизация системы информационного обмена.

По результатам технологического проектирования составляется организационно - штатная структура, технологические карты и диаграммы бизнес-процессов, разрабатываются внутренние документы и регламенты взаимодействия склада со смежными подразделениями компании, формализуются в должностных инструкциях права и обязанности сотрудников.

4. Изучение методики проведения выборочного регулирования запасов

Под регулированием запасов материально-технических ресурсов, продукции понимается комплекс мероприятий по поддержанию объема запаса в заданных пределах посредством организации контроля за их уровнем и оперативного планирования параметров заказа. Различают несколько методов регулирования объемов запасов в зависимости от используемых исходных параметров, которыми регламентируются объемы запасов. Как правило, в качестве основных параметров принимаются размеры заказа (величина поставки продукции), предназначенного для пополнения запасов, периодичность осуществления заказа, поддерживаемый уровень объемов запасов, допустимые колебания уровня запасов.

В теории и практике управления запасами применяются в основном следующие методы регулирования объемов запасов: метод с фиксированным размером заказа; метод с фиксированной периодичностью заказа; метод с двумя фиксированными уровнями запасов и фиксированной периодичностью заказа; метод с двумя фиксированными уровнями запасов без постоянной периодичности заказа.

Метод регулирования запасов с фиксированным размером заказа – наиболее распространенный и самый простой метод, в котором размер заказа на пополнение запаса является величиной постоянной, а очередная поставка материальных ресурсов осуществляется при снижении наличия запасов до определенного критического уровня (точки заказа). Заказ пополняется каждый раз и на одну и ту же величину, но интервалы пополнения могут быть различными в зависимости от объемов расхода запасов в производственных процессах, осуществляемых на промышленных предприятиях и в торгово-посреднических организациях.

Данный метод часто называют «бункерным», так как запас хранится как бы в двух бункерах: в первом – для удовлетворения спроса в течение периода между фактическим пополнением запаса и датой ближайшего заказа

(точкой заказа); во втором – для удовлетворения спроса в течение периода с момента подачи до поступления очередной партии материальных ресурсов (во втором бункере хранится запас на уровне точки заказа). Разумеется, реально хранить материальные ресурсы в двух бункерах (складах) необязательно, достаточно того, что учет объемов запасов на складе ведется по данной схеме.

Таким образом, метод с фиксированным размером заказа имеет два регулирующих параметра: точка заказа (фиксированный уровень запаса, при снижении до которого организуется заказ очередной партии материальных ресурсов); размер заказа (величина партии поставки), причем последний из параметров имеет постоянную величину. При этом размер заказа должен быть по возможности оптимальным.

При формировании оптимального заказа учитываются два типа издержек: первый тип – издержки, связанные с заказом материальных ресурсов (формулы документов, погрузочно-разгрузочные работы, доставка материальных ресурсов на предприятие) – k , второй тип – издержки, связанные с содержанием (хранением) запасов – m .

Как правило, издержки, связанные с заказом материальных ресурсов, которые доставляются по одному маршруту при их генерировке, зависят от величины партии поставки, следовательно, расходы на подачу n заказов будут равны $k*n$. Одновременно расходы, связанные с содержанием и хранением запасов, будут пропорциональны средней величине объёма запаса и времени его хранения. Тогда, если m – издержки хранения единицы запаса, то при его равномерном проявлении издержки хранения запаса в течении времени t составляет величину $m*q/2*t$, где q – размер заказа (величина партии поставки).

Учитывая, что $t=q/v$, где v интенсивность потребления при n повторений заказа, общие затраты, связанные с заказом материальных ресурсов, составят $k*n+m*q/2*v*n$. Разделив полученную сумму на $q/n*v$, определяются затраты в единицу времени. Далее, приравняв

полученную производную по q к нулю, рассчитывают оптимальный размер заказа q^* :

$$q^* = \sqrt{2 \cdot k \cdot v / m}$$

На основании величины оптимального размера заказа (поставки) определяется ряд других параметров, в частности оптимальный интервал времени между поставками t^* :

$$t^* = q^* / v = \sqrt{2 \cdot k / m \cdot v}$$

По аналогичной схеме определяется средний уровень объема запасов материальных ресурсов (Z_{cp}):

$$Z_{cp} = q^* / 2 = \sqrt{k \cdot v / 2 \cdot m}$$

Метод регулирования запасов с фиксированной периодичностью заказа характеризуется тем, что заказы на очередную поставку материальных ресурсов повторяются через одинаковые промежутки времени (раз в неделю, раз в декаду, раз в месяц). В конце каждого периода проверяется уровень запасов и исходя из его величины определяется размер заказываемой партии материальных ресурсов.

В процессе функционирования производственного процесса, в котором применяется данный метод, запас пополняется каждый раз до заранее установленного уровня.

Для реализации этой позиции используются различные величины партий поставок, которые зависят от степени расходования запаса в предыдущем периоде. Регулирующими параметрами метода с фиксированной периодичностью заказа являются максимальный уровень, до которого осуществляется пополнение запасов, и продолжительность периода повторения заказов – оба параметра постоянны, варьируется только размер партии поставки материальных ресурсов.

Метод регулирования запасов с двумя фиксированными уровнями запасов с фиксированной периодичностью заказа заключается в том, что допустимый уровень запасов регламентируется как по максимуму, так и по

минимуму. Кроме максимального уровня запаса, до которого может производиться пополнение устанавливается минимальный уровень запаса (точка заказа). Если величина запаса снижается до минимального уровня еще до истечения установленного периода заказа, то производится внеочередной заказ. В остальных вариантах применения данного метода аналогично использованию метода регулирования запасов с фиксированной периодичностью заказа – независимо от уровня запаса заказ производится через фиксированные промежутки времени.

Метод регулирования запасов с двумя фиксированными уровнями запасов без постоянной периодичности заказа является модификацией предыдущего метода, рассмотренного выше. По данному методу запасы пополняются только в том случае, когда их уровень достигает точки заказа, независимо от наступления периода подачи заказа.

the-distance.ru

8 (912) 742-90-12

info@the-distance.ru

5. Изучение методики выбора подъемно - транспортного оборудования, организация грузопереработки на складе

Выбор того или иного подъемно-транспортного оборудования для механизации складских работ зависит от типа склада, ассортимента хранимых товаров, габаритов отдельных мест и используемого немеханического оборудования. Выбирать такое оборудование рекомендуется так, чтобы тип машин соответствовал:

- технологии обработки грузов с учетом их ассортимента и габаритов;
- объему погрузочно-разгрузочных и складских работ;
- характеру и типу выполняемых на складе операций по приему, складированию и выдаче грузов с учетом общей технологии складских работ, условиям проводимых работ (на открытых складских площадках или в закрытых складских помещениях);

- режиму работ складов;
- правилам техники безопасности;
- требованиям санитарных норм и противопожарной безопасности.

Кроме того, выбранное подъемно-транспортное оборудование должно обеспечивать повышение производительности труда и его облегчение, использоваться с высокой экономической эффективностью.

Так же имеет значение рабочая зона грузоподъемной машины. Она тоже оказывает существенное влияние на стоимость, а сама, в то же время, зависит от геометрических параметров машины. Поэтому, в частности, необходимо подбирать мостовой кран или тельфер с высотой подъема, лишь ненамного превышающей высоту размещения.



a



б



в



г



д



е

the-distance.ru
8 (912) 742-90-12

info@the-distance.ru

Рисунок 5 - Основные типы техники, используемой на складе: *a* — ручная тележка для бочек; *б* — гидравлическая тележка; *в* — гидравлический штабелер; *г* — электрштабелер; *д* — электропогрузчик; *е* — ричтрак

И, допустим, будет не совсем разумно приобретать стреловой подъемный кран с телескопической стрелой, если весь фронт работ предполагается в пределах минимального вылета.

Во многих случаях приобретение полноценного подъемного крана вовсе не целесообразно, так как достаточно установки обычного электротельфера, или, кран-балки, управляемой с пола.

В общем рекомендации по выбору грузоподъемной техники будут следующие:

1. для закрытых цехов и мастерских подойдут мостовые краны, кран-балки и тельферы;
2. для открытых грузовых площадок – козловые краны;

3. для выездных работ в полевых условиях – стреловые (чаще всего автомобильные) краны;

4. для речных и морских портов и доков – порталные краны;

5. для площадок многоэтажного строительства – башенные краны.

Все производители грузоподъемной техники поставляют свою продукцию по опросным листам, в которых, кроме основных характеристик оборудования, указывается и характер условий работы техники.

В частности, указывается необходимость наличия специального грузозахватного приспособления для проведения специальных работ.

Для своевременного обеспечения цехов материалами, заготовками, деталями и узлами необходимо определять требуемое количество подъемно-транспортных средств. Для точного определения следует учитывать массу грузов, путь перемещения, время, затрачиваемое на подъем грузов и многие другие условия.

Количество подъемно-транспортных машин необходимо для выполнения соответствующего объема погрузочно-разгрузочных и складских работ, определяется по формуле:

the-distance.ru
8 (912) 742-90-12
info@the-distance.ru

где M — требуемое количество машин для выполнения работ, единиц;

O_r — годовой объем грузооборота, подлежащий перегрузке данным видом подъемно-транспортных машин, т.;

$P_{\text{э}}$ — эксплуатационная производительность машин, т/ч;

C_p — число смен работы машин в сутки;

$D_{\text{нр}}$ — число нерабочих дней машины в году;

K_n — коэффициент неравномерности грузооборота (грузопотока).

Количество кранов можно определить по следующей формуле:



где N_j – количество j -х изделий, подлежащих транспортировке за год:

i – количество транспортных операций;

t_p – время одного рейса, мин;

$\Phi_{\text{Э}}$ – годовой действительный расчетный фонд времени работы крана,

ч.

Для определения производительности машины подсчитывают ее фактическую среднюю производительность за расчетный период, исходя из средних нагрузок, средних расстояний перемещения грузов и средних скоростей ее движения.

Эксплуатационная часовая производительность подъемно-транспортной машины может быть определена по формуле:

где $M_{\text{Э}}$ – эксплуатационная производительность машин периодического действия, т/ч;

$P_{\text{т}}$ – техническая (конструктивная) производительность машин, /ч;

$K_{\text{з}}$ – коэффициент использования машины по загрузке (грузоподъемности, мощности);

$K_{\text{в}}$ – коэффициент использования машины по времени;

$K_{\text{г}}$ – коэффициент использования машины по загрузке (грузоподъемности)

определяют по формуле:

где $O_{\text{СР}}$ – средняя масса транспортируемого груза за один цикл работы, т;

$\Gamma_{\text{м}}$ – номинальная грузоподъемность машины, т.

Заключение

Объектом изучения является ООО «Сладкая Жизнь Плюс».

В ходе прохождения учебной практики были изучена организационная структура предприятия, ее внутренние документы, был собран материал, необходимый для написания отчета.

Данная практика является хорошим практическим опытом для дальнейшей самостоятельной деятельности. За время пройденной практики я познакомился с новыми интересными фактами. Закрепил свои теоретические знания на практике, лучше ознакомился со своей профессией.

the-distance.ru
8 (912) 742-90-12
info@the-distance.ru

Список литературы

1. Волгин, В. В. Склад: логистика, управление, анализ / В. В. Волгин. - 11-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2013. - 724 с.
2. Николайчук В. Е. Логистический менеджмент: учебник. - 2-е изд.. – М.: Дашков и К., 2012. – 980с.
3. Транспортная логистика: организация перевозки грузов: Учебное пособие / А.М.Петрова, Ю.Н.Царегородцев, А.М.Афонин и др. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 368 с.
4. Транспортное обеспечение коммерческой деятельности: учебное пособие / Сост. Н. В. Правдина. – Ульяновск : УлГТУ, 2011. – 89 с.
5. Управление запасами в цепях поставок: Учебник / А.Н. Стерлигова. - М.: ИНФРА-М, 2013. - 430 с.

8 (912) 742-90-12

info@the-distance.ru