

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)



УТВЕРЖДАЮ
 Проректор
 по учебно-методической работе

А.А. Панфилов
 « 14 » _____ 20 15 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОБОРУДОВАНИЕ В ТРАНСПОРТНО-СКЛАДСКИХ ПРОЦЕССАХ

И ОХРАНА ТРУДА

(наименование дисциплины)

Направление подготовки	38.03.06 ТОРГОВОЕ ДЕЛО
Профиль/программа подготовки	ЛОГИСТИКА В ТОРГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
Уровень высшего образования	БАКАЛАВРИАТ
Форма обучения	ОЧНАЯ

Семестр	Трудоемкость зач. ед, час	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРС, час.	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
7	3 ЗЕ/108	18	36		54	зачёт
Итого	3 ЗЕ/108	18	36		54	зачёт

Владимир 2015г.

Мол

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины «Оборудование в транспортно-складских процессах и охрана труда» является приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков в организации технического оснащения транспортно-складских процессов на предприятиях торговли.

Задачами дисциплины являются:

- приобретение знаний основных законодательных, нормативных и эксплуатационных документов, регламентирующих требования к техническим средствам и охране труда;
- формирование практических навыков в рациональном выборе техники для механизации и автоматизации технологических процессов в торговых предприятиях (оптовых и розничных), способствующие сокращению применения ручного труда и повышению уровня технического оснащения;
- освоение методов расчетов потребности в оборудовании и экономической эффективности внедрения новой техники;
- приобретение знаний по выбору оптимальных решений при техническом оснащении торговых предприятий, способствующих сокращению материальных затрат и повышению рентабельности торговой деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Оборудование в транспортно-складских процессах и охрана труда» является дисциплиной по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 38.03.06 «Торговое дело».

Процесс изучения дисциплины «Оборудование в транспортно-складских процессах и охрана труда» направлен на формирование у студентов навыков организации технического оснащения транспортно-складских процессов в торговых предприятиях на основе современных технологий. Изучение данного курса опирается на знания студентов, полученные при изучении общепрофессиональных дисциплин: «Торговое дело», «Безопасность жизнедеятельности», «Логистика», «Организация, технология и проектирование предприятий торговли». Знания, умения и навыки, приобретенные в результате изучения дисциплины «Оборудование в транспортно-складских процессах и охрана труда» позволяют студентам свободно ориентироваться и прочно усваивать знания в дальнейшей научно-практической и общественной деятельности.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общекультурных и профессиональных компетенций выпускника:

- ОК-8 - (готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий);

– ОПК-3 - (умением пользоваться нормативными документами в своей профессиональной деятельности, готовностью к соблюдению действующего законодательства и требований нормативных документов);

– ОПК-4 - (способностью осуществлять сбор, хранение, обработку и оценку информации, необходимой для организации и управления профессиональной деятельностью (коммерческой, или маркетинговой, или рекламной, или логистической, или товароведной));

– ОПК-5 - (готовностью работать с технической документацией, необходимой для профессиональной деятельности (коммерческой, или маркетинговой, или рекламной, или логистической, или товароведной) и проверять правильность ее оформления).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

– назначение, тенденции развития, инновационные технологии, основы классификации, область применения и требования, предъявляемые к оборудованию, и критерии его выбора при проведении работы по техническому оснащению предприятия (ОПК-4);

– общие принципы устройства, функционирования, организации, эксплуатации и договорного обслуживания торгово-технологического оборудования (ОПК-5);

– основные технико-экономические характеристики оборудования, порядок их расчета (ОПК-4);

– нормативно-правовые условия охраны труда персонала сферы торговли (ОПК-3).

2) Уметь:

– осуществлять выбор оборудования для оснащения технологических процессов (ОПК-4);

– проводить оценку эффективности использования торгово-технологического оборудования и влияния его на результаты коммерческой деятельности предприятия (ОПК-4);

– обеспечивать безопасные условия обслуживания технических средств и надежность их работы в течение срока эксплуатации (ОК-8);

– организовывать договорное обслуживание и эксплуатацию техники (ОПК-5);

– рационально выбирать оборудование для механизации и автоматизации торгово-технологических и складских процессов (ОПК-4).

3) Владеть:

– методикой расчетов потребности в конкретных видах торгово-технологического оборудования и оценкой эффективности его использования (ОПК-4);

– навыками работы с действующими законодательными, нормативными документами, регламентирующими требования к техническим средствам и охране труда (ОПК-3);

– методологией охраны труда персонала предприятий торговли (ОК-8);

– навыками работы с техническими и эксплуатационными документами (ОПК-5).

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

№ п/п	Раздел(тема) дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						Объем учебной работы с применением интерактивных методов (в часах/%)	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Контрольные работы	СРС	КП/КР		
	Раздел 1. Основы применения оборудования в транспортно-складских процессах и охрана труда	7									
1.	Тема 1. Предмет, содержание и задачи дисциплины	7	1	2	2			2		2/50	
2.	Тема 2. Проектирование технологических зон для внедрения транспортно-складских процессов в предприятиях сферы торговли	7	2-3	2	4			4		2/33	
3.	Тема 3. Классификация и требования, предъявляемые к транспортно-складскому оборудованию	7	4	2	2			4		2/50	
4.	Тема 4. Инновационные процессы и их влияние на развитие сферы торговли	7	5		2			4		1/50	
5.	Тема 5. Оборудование и технологии RFID и pickbyvoice в предприятиях сферы торговли	7			2			4		1/50	
6.	Тема 6. Рынок и технологии информационных систем для автоматизации транспортно-складских процессов предприятий сферы торговли	7	6	2	2			4		2/50	Рейтинг-контроль
	Раздел 2. Оборудование для комплексной механизации и автоматизации транспортно-складских процессов в	7									

	предприятиях оптовой торговли										
7.	Тема 7. Комплексная механизация и автоматизация складских процессов	7	7-8	2	2			4		2/50	
8.	Тема 8. Подъемно-транспортное оборудование	7	9	2	4			4		2/33	
9.	Тема 9. Складское технологическое оборудование: стеллажные системы, поддоны, многооборотная инвентарная тара	7	10	2	2			4		2/50	
10.	Тема 10. Контейнеры и контрейлеры	7	11		4			4		2/50	Рейтинг-контроль
11.	Тема 11. Оборудование для механизации и улучшения условий труда складского персонала	7	12		2			4		1/50	
12.	Тема 12. Оборудование и технологии обеспечения сохранности, безопасности объектов защиты (товаров)	7	13	2	2			4		1/50	
13.	Тема 13. Фасовочно-упаковочное, маркировочное и этикетировочное оборудование	7	14		2			2		1/50	
	Раздел 3. Организация технического обслуживания оборудования и охрана труда персонала предприятий сферы торговли	7									
14.	Тема 14. Организация технического обслуживания и ремонта оборудования	7	15-16		2			4		1/50	
15.	Тема 15. Охрана труда персонала предприятий сферы торговли	7	17-18	2	2			2		2/50	Рейтинг-контроль
	Итого	7		18	36			54		24/44	зачёт

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Лекционный курс

Раздел 1. Основы применения оборудования в транспортно-складских процессах.

Тема 1. Предмет, содержание и задачи дисциплины

Предмет и объект дисциплины. Актуальность и задачи дисциплины. Участники, состояние и тенденции развития рынка транспортно-складского оборудования. Инновационные процессы и новые технологии на потребительском рынке РФ. Взаимосвязь технологии, организации и автоматизации работ.

Понятие и содержание механизации, комплексной механизации, автоматизации, комплексной автоматизации предприятий розничной и оптовой торговли. Роль транспорта в цепи поставок товаров. Системный и процессный подход к управлению материальными потоками в процессе товародвижения.

Сущность и содержание процесса товародвижения и условия его оптимизации. Характеристика транспортно-складского процесса в сфере торговли. Оценка эффективности внедрения новой техники.

Транспортно-технологическая схема переработки грузов в сфере торговли.

Состояние рынка торгового и складского оборудования. Коммерческие операции на рынке торгово-технологического оборудования сферы коммерции.

Тема 2. Проектирование технологических зон для внедрения транспортно-складских процессов в предприятиях сферы торговли

Сущность, содержание и задачи проектирования технологических зон для внедрения транспортно-складских процессов в предприятиях оптовой и розничной торговли. Типы и назначения складов. Классификация и характеристика признаков предприятий оптовой торговли. Технология грузопотоков и техническое оснащение зон приемки, хранения и отпуска товаров в предприятиях оптовой торговли. Способы и устройства для разгрузки непакетированных и пакетированных тарно-штучных грузов, сыпучих грузов из железнодорожного и автомобильного транспорта. Требования к технологии складских операций и организации погрузочно-разгрузочных работ. Схемы механизации и автоматизации складских операций в предприятиях оптовой торговли.

Технология грузопотоков и техническое оснащение зон приемки, хранения, подготовки к продаже и продажи товаров в предприятиях розничной торговли. Требования к технологии торговых процессов и организации погрузочно-разгрузочных работ. Типоразмерные ряды и характеристика технической оснащенности в транспортно-складских процессах розничной торговли.

Тема 3. Классификация и требования, предъявляемые к транспортно-складскому оборудованию

Основные требования, предъявляемые к транспортно-складскому оборудованию в процессе технического оснащения предприятий торговли. Классификация оборудования по назначению, функциям, характеру воздействия на товар, периодичности действия, степени автоматизации, виду используемой энергии, универсальности.

Мировой рейтинг производителей технических средств предприятий сферы коммерции.

Основные требования к техническому оснащению, общие требования безопасности, понятие о технико-экономических характеристиках оборудования и общих критериях его выбора.

Общие сведения о машинах и механизмах предприятий торговли. СНиП предприятий розничной и оптовой торговли в процессах проектирования их технической оснащенности.

Тема 4. Инновационные процессы и их влияние на развитие сферы торговли

Взаимосвязь и тенденции развития потребительского рынка и технической оснащенности предприятий сферы торговли. Основные направления реализации инноваций в сфере коммерции. Состояние рынка складской недвижимости и распределение складских помещений по классам. Концепция социально-экономического развития потребительского рынка.

Место оборудования в торговом процессе. История развития и основные тенденции в совершенствовании техники предприятий торговли. Характеристика основных категорий инновационного процесса. Инновационные технологии в сфере торговли. Инновации как основа и среда совершенствования коммерческой деятельности предприятий сферы коммерции. Показатели, характеризующие эффективность внедрения новой техники.

Тема 5. Оборудование и технологии RFID и pickbyvoice в предприятиях сферы торговли

Понятие и содержание радиочастотной идентификации (RFID) и электронная кодировка товаров (EPC). Характеристика состава системы и основные применения штрихового кодирования и RFID. Сравнительные характеристики технологии RFID и штрихового кодирования.

RFID в автоматизации процессов розничной и оптовой торговле, в идентификации транспортных средств.

Сущность и содержание технологии обработки грузов pickbyvoice в оптовой торговле. Логин и профиль комплектовщика: режимы распознавания речи. Эффективность обработки грузов с использованием технологии голосового отбора. Перспективы применения RFID и pickbyvoice в предприятиях сферы коммерции. Преимущества использования беспроводных технологий.

Тема 6. Рынок и технологии информационных систем для автоматизации транспортно-складских процессов в предприятиях сферы торговли

Цель внедрения, состояние и характеристика рынка информационных систем для автоматизации транспортно-складских процессов предприятий розничной и оптовой торговли. Сферы применения, классификация и технологии IT-решений для автоматизации распределительных центров. Преимущества внедрения системы управления складом. Архитектура, отраслевые решения и функциональность WMS-систем.

Основные характеристики бизнес-процессов транспортно-складских систем переработки грузов. Преимущества, возможности, бизнес-результаты систем.

Раздел 2. Оборудование для комплексной механизации и автоматизации транспортно-складских процессов в предприятиях оптовой торговли

Тема 7. Комплексная механизация и автоматизация складских процессов

Основные направления комплексной механизации и автоматизации складских процессов.

Определение и характеристика механизации и автоматизации технологических процессов в предприятиях розничной и оптовой торговли. Схемы комплексной механизации и автоматизации предприятий розничной и оптовой торговли.

Характеристика основных технических средств, применяемых для механизации и автоматизации складских операций.

Автоматизация склада: повышение производительности труда, изменение системы организации и управления складом, внедрение комплексной информационной системы, обучение персонала, оснащение склада техническими средствами и автоматизация склад-

ских процессов.

Расчет основных показателей от внедрения механизации.

Сервисное обслуживание складских помещений за счет применения клинингового оборудования. Преимущества, предъявляемые требования к нему, принципы выбора. Комплексные решения уборки складских помещений.

Тема 8. Подъемно-транспортное оборудование

Классификация оборудования по различным признакам.

Характеристика подъемно-транспортного оборудования в соответствии со сферой применения.

Понятие, назначение и область применения грузоподъемных и транспортирующих машин, штабеле- и стеллажеобслуживающих машин, электро- и автопогрузчиков, универсального оборудования, вакуумных грузоподъемных машин, робокаров, конвейерных систем для перемещения паллет и коробов. Общие требования безопасности. Техноэкономические показатели работы и расчеты при выборе оборудования. Новое поколение подборщиков заказов, ричтраков: преимущества и требования к их использованию. Использование ричтраков для перевалки порожних и груженых контейнеров.

Преимущества и недостатки различных видов подъемно-транспортного оборудования.

Грузоподъемные машины. Тали ручные и электрические: назначение, схемы устройств и область применения. Рынок, типы и техническая характеристика оборудования.

Электрические лебедки и тельферы. Назначение и область применения. Рынок, типы и техническая характеристика оборудования.

Грузоподъемные краны. Понятие и классификация мостовых, козловых, консольных кранов и кранов-штабелеров (межстеллажных и мостовых). Назначение, схемы устройства и область применения. Рынок, типы и техническая характеристика оборудования.

Грузовые лифты и подъемники. Понятие и классификация. Назначение, схемы устройства и область применения. Рынок, типы и техническая характеристика оборудования.

Транспортирующие машины. Ленточные и пластинчатые конвейеры. Понятие и классификация. Назначение, схемы устройства и область применения. Рынок, типы и техническая характеристика оборудования.

Роликовые и скребковые конвейеры. Понятие и классификация. Назначение, схемы устройства и область применения. Рынок, типы и техническая характеристика оборудования.

Подвесные конвейеры и элеваторы. Понятие и классификация. Назначение, схемы устройства и область применения. Рынок, типы и техническая характеристика оборудования.

Электрические грузовые тележки. Понятие и классификация. Назначение, схемы устройства и область применения. Рынок, типы и техническая характеристика оборудования.

Средства напольного транспорта для складирования, транспортировки и комплектации заказов. Подъемные тележки, электроштабелеры, погрузчики с противовесом, штабелеры с выдвигной рамой (ричтраки), комплектовщики заказов, тягачи, узкопроходные штабелеры. Понятие и классификация. Назначение, схемы устройства и область применения. Конструктивные особенности. Достоинства и недостатки различных видов подъемно-

транспортного оборудования. Экономическая эффективность использования различных видов подъемно-транспортного оборудования.

Грузозахватные устройства. Понятие и классификация. Назначение, схемы устройства и область применения. Основные требования к грузозахватным устройствам и безопасность работы. Стропы и специальные грузозахватные устройства, подвески, грузоподъемный электромагнит, автоматические грузозахваты для контейнеров, захваты и захваты-самоотцепы, грузозахватные приспособления к электропогрузчикам (сталкиватель, каретка поворотная в горизонтальной плоскости, штыри, каретка смещения, захват боковой, стрела безблочная, захват боковой поворотный для рукавов и др.), сменные грузозахватные приспособления специального назначения.

Тема 9. Складское технологическое оборудование: стеллажные системы, поддоны, многооборотная инвентарная тара

Понятие и способы складирования тарно-штучных грузов. Классификация способов складирования тарно-штучных грузов. Преимущества и недостатки штабельного и стеллажного хранения товаров.

Технологическое проектирование и расчет эффективности технической оснащённости склада складским оборудованием. Разработка технологической модели склада.

Оценка эффективности внедрения стеллажных систем хранения, поддонов на основе относительного коэффициента пространства.

Российский рынок, характеристика и конструктивные особенности стеллажных систем, поддонов, многооборотной инвентарной тары. Классификация и характеристика стеллажных систем:

- полочные стеллажи легкой и средней нагрузки;
- паллетные стеллажи с фронтальной загрузкой;
- стеллажи типа DRIFEN (проходные и набивные);
- консольные стеллажи;
- многоуровневые мезонины;
- мобильные стеллажи;
- гравитационные стеллажи;
- самонесущие складские комплексы;
- элеваторные стеллажи;
- специальные стеллажи.

Характеристика основных типоразмеров плоских, ящичных и стоечных поддонов, кассет. Назначение и область применения, виды складирования. Оборудование по обслуживанию склада.

Сетчатые пластиковые и металлические контейнеры и поддоны. Назначение, область применения и основные характеристики. Аксессуары для металлических и пластиковых контейнеров. Складывающиеся металлические контейнеры. Система хранения в пластиковых ящиках. Паллетный Евроборт: применение и характеристика.

Упаковочные материалы: полипропиленовая и полиэстеровая упаковочная лента, гофротара, гофрокартон, уголки картонные.

Тема 10. Контейнеры и контрейлеры

Понятие и отличительные особенности контейнера. Основные параметры и их классификация. Назначение и область применения. Схемы универсальных контейнеров и их основные параметры. Конструкции специализированных контейнеров в зависимости

от характера перевозимых грузов.

Основные группы специализированных контейнеров. Основные преимущества и недостатки контейнерных перевозок.

Понятие, содержание и применение контрейлерных перевозок. Определение, назначение и область применения контрейлера. Преимущества и недостатки контрейлерных перевозок. Характеристика логистической цепи контрейлерных перевозок.

Сущность и содержание пакетных перевозок. Понятие пакета и характеристика средств пакетирования. Экономическая эффективность и недостатки пакетных перевозок.

Тема 11. Оборудование для механизации и улучшения условий труда складского персонала

Классификация оборудования по различным признакам. Назначение и область применения. Характеристика оборудования в соответствии со сферой применения: выравнивающие платформы и перегрузочные мосты (апгрейлы), герметизаторы проемов, перегрузочные тамбуры, секционные ворота, подъемные столы, мобильные перегрузочные рампы, высокоскоростные ворота, съезды, выравниватели, пандусы, автоматические теплоизолирующие ворота и рукава.

Общие требования безопасности. Рынок оборудования.

Тема 12. Оборудование и технологии обеспечения сохранности, безопасности объектов защиты (товаров)

Задача и методология обеспечения сохранности, безопасности объектов защиты (товаров). Защитные программы с использованием сигнальных устройств. Сигнально-индикаторный метод обеспечения сохранности и безопасности логистических потоков. Назначение, область применения и характеристика защитных программ.

Критерии выбора пломбировочных устройств с целью получения информации о нарушениях с доказательственным значением. Проблемы сохранности транспортировки и хранения. Способы их решения:

- на основе применения индикаторного контроля обращения с чувствительными к недопустимой температуре, к отклонению от вертикального положения, к ударам груза;
- на основе применения индикаторов сохранности объектов (пломбировочных устройств);

Тема 13. Фасовочно-упаковочное, маркировочное и этикетировочное оборудование

Классификация фасовочно-упаковочного оборудования по различным признакам. Виды и способы упаковки товаров. Назначение и область применения оборудования.

Состав фасовочных линий, назначение основных узлов, примеры отечественных линий. Виды дозаторов, паллетайзеров.

Этикетировочные системы и маркировочное оборудование, лазерные маркераторы. Классификация и характеристика. Способы нанесения изображения на этикетку.

Принтеры этикеток, краткая характеристика. Оборудование для формирования и заклейки гофрокоробов, для упаковки паллет.

Выбор и расчет потребности в фасовочно-упаковочном оборудовании.

Тенденции в развитии фасовочно-упаковочного оборудования. Новые технологии в транспортной и складской упаковке: паллетообмотчики. (вертикально встраиваемые и не-встраиваемые, самоходные роботы). Обеспечение сохранности груза при транспортировке и складировании: групповая упаковка продукции (автоматические паллетоупаковщики,

полуавтоматические паллетоупаковщики, конвейерные системы, паллетайзеры), сканеры штриховых кодов, терминалы сбора данных, стационарные и мобильные считыватели радиочастотных меток).

Пакетоформирующие машины и упаковочное оборудование. Понятие, назначение, схемы устройства и область применения пакетоформирующих машин. Классификация и характеристика различной компоновки пакетоформирующих машин (с ручным и полуавтоматическим управлением формирования слоев грузов).

Пакетоформирующие автоматы с верхней укладкой грузов на поддоны. Их конструктивные особенности и разновидности. Назначение, схемы устройства и область применения. Рынок, типы и технические характеристики.

Понятие, назначение, схемы устройства и область применения упаковочного оборудования: стационарного, встроенного в технологические линии и передвижного. Основные параметры взвешивающего оборудования и характеристика отдельных видов.

Раздел 3. Организация технического обслуживания оборудования и охрана труда персонала предприятий сферы торговли

Тема 14. Организация технического обслуживания и ремонта оборудования

Понятие технического обслуживания. Организация договорного технического обслуживания и ремонта торгового оборудования. Характеристика договора на техническое обслуживание контрольно-кассового оборудования. Структура планово-предупредительных ремонтов. Описание работ при техобслуживании, текущем и капитальном ремонте. Понятие об отказах, сроках службы оборудования. Ремонтный цикл.

Тема 15. Охрана труда персонала предприятий сферы торговли

Характеристика и функциональная обязанность персонала предприятия розничной и оптовой торговли. Права работника в области охраны труда. Понятие и характеристика рабочего времени (продолжительность, сверхурочная работа). Обязанности работодателя по обеспечению безопасности труда и условий, отвечающих требованиям охраны и гигиены труда.

Обязанности администрации торговой организации по охране труда в розничной и оптовой торговле. Характеристика комплекса неблагоприятных факторов производственной среды, обусловленных трудовым процессом. Безопасность технологических процессов. Понятие и характеристика индивидуальной и коллективной защиты работников.

Организация и требования к обустройству рабочего места работника в розничной торговле. Требования к оборудованию рабочих мест различных категорий работников торгового объекта.

Обязанности персонала: основные требования к категориям работников, осуществляющих организацию торгового обслуживания и обеспечивающих технологические операции в предприятиях оптовой и розничной торговли.

Практические занятия.

Тема 1. Предмет, содержание и задачи дисциплины

1. Предмет и объект дисциплины. Состояние и тенденции технической оснащённости предприятий сферы торговли.

2. Участники, состояние и тенденции развития рынка торгово-технологического оборудования, инновационных процессов на потребительском рынке РФ.

3. Понятие и содержание процессов механизации и автоматизации предприятий розничной и оптовой торговли. Оценка эффективности процессов механизации и внедрения новой техники.

Тема 2. Проектирование технологических зон для внедрения транспортно-складских процессов в предприятиях сферы торговли

1. Методология проектирования технологических зон для внедрения транспортно-складских процессов в предприятиях оптовой и розничной торговли.

2. Решение торговой ситуации по расчету потребности предприятия в складской площади и средств механизации.

3. Проектирование схемы комплексной механизации складских операций и расчет ее эффективности.

Тема 3. Оборудование и технологии RFID и pickbyvoice в предприятиях сферы торговли

1. Понятие и содержание радиочастотной идентификации (RFID), электронной кодировки товаров (EPC). Характеристика состава системы и основные применения штрихового кодирования и RFID.

2. RFID в автоматизации процессов розничной и оптовой торговли, в идентификации транспортных средств.

3. Содержание технологии обработки грузов pickbyvoice в оптовой торговле. Эффективность обработки грузов с использованием технологии голосового отбора.

Тема 4. Комплексная механизация и автоматизация складских процессов

1. Схемы комплексной механизации и автоматизации предприятий оптовой торговли.

2. Характеристика основных технических средств, применяемых для механизации и автоматизации складских операций.

3. Оценка эффективности внедрения комплексной автоматизации и механизации складских операций.

Тема 5. Подъемно-транспортное оборудование

1. Назначение и область применения основных видов подъемно-транспортного оборудования.

2. Характеристика, расчет потребности и эффективности использования подъемно-транспортного оборудования.

3. Оценка выбора оборудования. Преимущества и недостатки различных видов подъемно-транспортного оборудования.

Тема 6. Складское технологическое оборудование: стеллажные системы, поддоны, многооборотная инвентарная тара

1. Характеристика и виды складского стеллажного оборудования, расчет потребности в нем на примере конкретного склада.

2. Характеристика и виды плоских и стоечных поддонов, тары-оборудования.

3. Оценка эффективности внедрения стеллажных систем.

4. Характеристика основных типоразмеров плоских, ящичных и стоечных поддонов, кассет. Сетчатые пластиковые и металлические контейнеры и поддоны Назначение и область применения.

Тема 7. Оборудование для улучшения условий труда складского персонала и обеспечения сохранности, безопасности объектов защиты (товара)

1. Характеристика оборудования для улучшения условий труда складского персонала в соответствии со сферой применения. Общие требования безопасности. Рынок оборудования.

2. Защитные программы с использованием сигнальных устройств.

3. Методология сохранности транспортировки и хранения товаров.

Тема 8. Фасовочно-упаковочное, маркировочное и этикетировочное оборудование

1. Классификация фасовочно-упаковочного оборудования по различным признакам. Виды и способы упаковки товаров. Назначение и область применения оборудования.

2. Новые технологии в транспортной и складской упаковке.

3. Пакетоформирующие машины и упаковочное оборудование.

Тема 9. Организация технического обслуживания и ремонта оборудования

1. Организация договорного технического обслуживания и ремонта торгового оборудования.

2. Характеристика и структура планово-предупредительных ремонтов.

3. Описание работ при техобслуживании, текущем и капитальном ремонте.

4. Понятие об отказах, сроках службы оборудования. Ремонтный цикл.

Тема 10. Охрана труда персонала предприятий сферы торговли

1. Права работника в области охраны труда.

2. Обязанности администрации торговой организации по охране труда в розничной и оптовой торговле.

3. Характеристика комплекса неблагоприятных факторов производственной среды, обусловленных трудовым процессом. Безопасность технологических процессов.

4. Организация и требования к обустройству рабочего места работника в розничной торговле. Требования к оборудованию рабочих мест различных категорий работников торгового объекта.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Лекционный материал должен иметь проблемный характер и отражать профиль подготовки слушателей. На лекциях излагаются основные теоретические положения по изучаемой тематике. В процессе изложения всего лекционного материала по всем темам изучаемой дисциплины применяются информационно - коммуникационные технологии. По каждой теме лекционного материала разработаны презентации, которые предоставлены в электронном виде.

Практические занятия проводятся методом группового упражнения, оперативной тренировки, индивидуальных упражнений и последующим обсуждением их решений. Практические занятия по дисциплине ведутся в форме активного обучения и нацелены на закрепление и углубление теоретических знаний студентов, полученных на лекциях и в процессе самостоятельного изучения специальной литературы.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИП-

ЛИНИИ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Оценочные средства для 1 рейтинг-контроля (Тестовые задания).

1. ... называется процесс, при котором ручной труд как на основных, так и на вспомогательных операциях заменяется работой машин и устройств, а вручную осуществляется только управление ими.
2. ... складским процессом называется процесс, при котором применение машин и устройств обеспечивает полную замену ручного труда на основных подъемно-транспортных операциях, а вспомогательные операции выполняются вручную.
3. На предприятиях торговли груз при помощи ... устройств перемещается под действие своей силы тяжести.
4. Магазинная автоматизированная система работы с пластиковыми картами позволяет:
 - а) вести постоянную базу клиентов
 - б) отслеживать динамику их покупок
 - в) следить за наличием товарно-материальных ценностей в торговом зале
 - г) пополнять текущий запас товаров на выставочном оборудовании в торговом зале
5. Электронно-регистрирующие машины имеют ... устройства, позволяющие определить стоимость товара автоматически, без набора ее на клавиатуре
 - а) сканирующие
 - б) чекопечатающие
 - в) установочные
 - г) счетные
6. Единый модуль – международный плоский поддон размером 800x1200 мм – принят для унификации:
 - а) тары
 - б) транспортных средств
 - в) средств механизации погрузочно-разгрузочных работ
 - г) оборудования для хранения грузов
 - д) площади магазинов
 - е) площади складских помещений
 - ж) типоразмеров торгового предприятия
7. ... складских процессов является высшей формой механизации; ее применяют для замены ручного труда по управлению, регулированию и контролю за машинами и оборудованием устройствами автоматического управления.
8. По степени автоматизации торгово-технологическое оборудование подразделяется:
 - а) периодического действия
 - б) непрерывного действия
 - в) автоматическое
 - г) оборудование с ручным управлением
9. За условный поддон принят поддон объемом ... м³.
10. Современные автоматические линии являются комплексом, в который входят, наряду с другими, энергетические машины в виде ...:

- а) приводов
- б) контрольно-управляемых машин
- в) информационных машин
- г) технологических машин

11. Проектирование технологических зон для предприятий сферы торговли осуществляется на основе:

- а) Федеральных законов РФ
- б) СНИПов
- в) постановлений Правительства РФ
- г) нормативов Минпромторга РФ

12. К предприятиям оптовой торговли относят:

- а) оптовые продовольственные рынки
- б) оптовые сельскохозяйственные рынки
- в) магазины-склады
- г) распределительные центры
- д) оптовые рынки стройматериалов

13. Назначение складов:

- а) приемка товаров по количеству
- б) приемка товаров по качеству
- в) хранение товаров
- д) отпуск товаров
- е) товароснабжение покупателей

14. Технология складских операций включает:

- а) приемку товара
- б) хранение товара
- в) подготовку к отпуску товара
- д) отпуск товара

15. Технология розничного предприятия включает:

- а) доставку товаров
- б) приемку товаров
- в) хранение товаров
- г) подготовку товаров к продаже
- д) расчетно-кассовые операции

Оценочные средства для 2 рейтинг-контроля (Тестовые задания).

1. Классификация торгово-технологического оборудования по характеру технологического процесса включает:

- а) вендинговое оборудование
- б) холодильное оборудование
- в) весоизмерительное оборудование
- г) контрольно-кассовое оборудование
- д) транспортные машины

2... называется процесс, при котором ручной труд как на основных, так и на вспомогательных операциях заменяется работой машин и устройств, а вручную осуществляется только управление ими.

3. складским процессом называется процесс, при котором применение машин и устройств обеспечивает полную замену ручного труда на основных подъемно-транспортных операциях, а вспомогательные операции выполняются вручную.

4. На предприятиях торговли груз при помощи ... устройств перемещается под действием своей силы тяжести.

5. Электронно-регистрирующие машины имеют ... устройства, позволяющие определить стоимость товара автоматически, без набора ее на клавиатуре

- а) сканирующие
- б) чекопечатающие
- в) установочные
- г) счетные

6. Единый модуль – международный плоский поддон размером 800x1200 мм – принят для унификации:

- а) гары
- б) транспортных средств
- в) средств механизации погрузочно-разгрузочных работ
- г) оборудования для хранения грузов
- д) площади магазинов
- е) площади складских помещений
- ж) типоразмеров торгового предприятия

7. ... складских процессов является высшей формой механизации; ее применяют для замены ручного труда по управлению, регулированию и контролю за машинами и оборудованием устройствами автоматического управления.

8. По степени автоматизации торгово-технологическое оборудование подразделяется:

- а) периодического действия
- б) непрерывного действия
- в) автоматическое
- г) оборудование с ручным управлением

9. За условный поддон принят поддон объемом ... м³.

10. Современные автоматические линии являются комплексом, в который входят, наряду с другими, энергетические машины в виде ...:

- а) приводов
- б) контрольно-управляемых машин
- в) информационных машин
- г) технологических машин

11. К грузоподъемным машинам и механизмам относят:

- а) краны
- б) грузовые лифты
- в) конвейеры
- г) напольные тележки
- д) автопогрузчики

12. Для горизонтального и вертикального перемещения груза на складах используют:

- а) краны

- б) лебедки
- в) электротали
- г) грузовые лифты
- д) конвейеры

13. Электротележки применяют для перемещения грузов на расстояние до ... км:

14. Вспомогательные подъемно-транспортные операции на складах:

- а) подъем, перемещение и выдача груза
- б) укладка груза в штабель, на стеллажи; снятие его со стеллажей
- в) застроповка или отстроповка сформированных пакетов
- г) крепление грузов, укладка и уборка подкладок
- д) установка уравнивающих мостиков при погрузке или разгрузке средств внешне-

го транспорта

15. Вспомогательные подъемно-транспортные операции на складах:

- а) захват груза
- б) застроповка или отстроповка сформированных пакетов
- в) накладывание или снятие захватных устройств
- г) подъем, перемещение и выдача груза
- д) укладка груза в штабель, на стеллажи, снятие его со стеллажей
- е) крепление грузов, укладка и уборка подкладок

Оценочные средства для 3 рейтинг-контроля (Тестовые задания).

1. ... - комплекс операций по поддержанию работоспособности или исправности изделия при использовании его по назначению, хранению и транспортированию.

2. Для торгового оборудования установлены следующие виды ...:

а) ... техническое обслуживание, которое выполняется после окончания или перед началом работы

б) техническое обслуживание ... является плановым и проводится после определенного количества часов работы и установленного объема работ

в) техническое обслуживание ... - периодичность и объемы указаны в специальных нормативных документах

3. ... - комплекс операций по восстановлению исправности и работоспособности изделий и восстановлению ресурсов изделий или составных частей.

4. Ремонт может быть:

а) ... - плановый ремонт, выполняемый для восстановления работоспособности оборудования и состоящий в замене или восстановлении отдельных частей.

б) ... - плановый ремонт, выполняемый для восстановления исправности и частичного восстановления ресурса изделия с заменой изнашивающихся деталей

в) ... - плановый ремонт с полной разборкой оборудования

г) ... - неплановый ремонт, вызванный дефектами изготовления оборудования, ремонта, технической эксплуатации

5. Система организации технического обслуживания бывает:

- а) местная
- б) централизованная
- в) ...

6. Под техническим обслуживанием кассовых аппаратов понимаются виды деятельности:

- а) планово-профилактические работы
- б) гарантийный и послегарантийный ремонт
- в) консультации по вопросам применения
- г) оказание ...

7. Диспетчер в зависимости от сложности ремонта:

- а) оказывает консультацию в режиме «горячей линии»
- б) направляет к владельцу ККМ механика для устранения неисправности
- в) рекомендует ремонт ...

8. По действующему законодательству ЦТО обязан устранить неисправность ККМ в течении:

- а) 24 час
- б) 36 час
- в) 48 час
- г) 8 час

9. Оплата за услуги ЦТО проводится:

- а) планово-профилактические работы оплачиваются владельцем в виде ...
- б) ... проводится бесплатно
- в) Остальные услуги и запасные части оплачиваются по прейскуранту ЦТО

10. Ремонт ККМ осуществляется в следующей последовательности:

- а) проверяется напряжение на аккумуляторе без нагрузки
- б) проверяется формирование питающих напряжений
- в) проверяется исправность контролера
- г) последовательно подстыковываются шлейфы индикации, печатающего механизма и фискальное ядро

11. Межотраслевые правила по ... ПОТРМ 014 – 2000 распространяются:

- а) на работодателей и ... организаций розничной торговли
- б) на индивидуальных предпринимателей сферы обслуживания
- в) на персонал складских работников
- г) на руководящий состав сферы торговли

12. Требования, содержащиеся в ..., должны учитываться при:

- а) проектировании и строительстве новых организаций торговли
- б) реконструкции производственных помещений
- в) техническом перевооружении сертификации услуг
- г) проектировании и применении производственных процессов и торгово-технологического оборудования

13. В розничной торговле при предоставлении покупателям услуг на работника воздействуют три неблагоприятных фактора производственной среды:

- а) физические
- б) химические
- в) биологические
- г) психофизиологические

14. К ... физическим факторам не относятся:

- а) движущиеся машины и механизмы торгового оборудования, товары и тара

- б) повышенный уровень шума на рабочем месте
 - в) повышенный уровень электромагнитных излучений
 - г) монотонность труда
- 15.К ... химическим факторам не относятся:
- а) токсические вещества
 - б) раздражающие вещества
 - в) канцерогенные вещества
 - г) перенапряжение анализаторов

Перечень вопросов для самостоятельной работы.

1. Определите место оборудования в хозяйственной деятельности предприятий.
2. Назовите основные критерии при выборе типа оборудования.
3. Приведите основные технико-экономические характеристики оборудования.
4. Проведите классификацию торговой техники по функциональному значению.
5. Проведите классификацию торговой техники по степени механизации и виду используемой энергии.
6. Инновационные процессы и новые технологии на потребительском рынке РФ.
7. Понятие и содержание механизации, комплексной механизации, автоматизации, комплексной автоматизации предприятий розничной и оптовой торговли.
8. Основные требования к техническому оснащению, общие требования безопасности, понятие о технико-экономических характеристиках оборудования и общих критериях его выбора.
9. Сущность, содержание и задачи проектирования технологических зон для внедрения транспортно-складских процессов в предприятиях оптовой торговли.
10. Основные требования, предъявляемые к транспортно-складскому оборудованию в процессе технического оснащения предприятий торговли.
11. Взаимосвязь и тенденции развития потребительского рынка и технической оснащённости предприятий сферы торговли.
12. Понятие и содержание радиочастотной идентификации (RFID) и электронная кодировка товаров (EPC).
13. Цель внедрения, состояние и характеристика рынка информационных систем для автоматизации транспортно-складских процессов предприятий розничной и оптовой торговли.
14. Основные направления комплексной механизации.
15. Преимущества и недостатки различных видов подъемно-транспортного оборудования.
16. Зарубежная практика использования складских поддонов.
17. Понятие и отличительные особенности контейнера. Основные параметры и их классификация.
18. Классификация и характеристика оборудования для улучшения условий труда складского персонала.
19. Задача и методология обеспечения сохранности, безопасности объектов за-

щиты (товаров).

20. Новые технологии в транспортной и складской упаковке: паллетообмотчики. (вертикально встраиваемые и невстраиваемые, самоходные роботы).

21. Понятие и виды технического обслуживания торгового оборудования.

22. Обязанности персонала: основные требования к категориям работников, осуществляющих организацию торгового обслуживания и обеспечивающих технологические операции в предприятиях оптовой и розничной торговли.

23. Безопасность технологических процессов.

24. Организация и требования к обустройству рабочего места работника в розничной торговле.

25. Требования к оборудованию рабочих мест различных категорий работников торгового объекта.

Вопросы для подготовки к зачету

1. Сущность, содержание и задачи дисциплины.
2. Транспортно-технологическая схема переработки грузов в сфере торговли.
3. Инновационные процессы и новые технологии на потребительском рынке РФ.
4. Взаимосвязь технологии торговых процессов, механизации и автоматизации торгово-технологических процессов.
5. Основные направления реализации инноваций в сфере коммерции.
6. Характеристика основных категорий инновационного процесса.
7. Понятие, цель и задачи технологии EDI.
8. Технология проектирования технологических зон для внедрения транспортно-складских процессов в предприятия сферы торговли.
9. Схемы механизации и автоматизации технологических процессов в предприятиях торговли.
10. Понятие и содержание радиочастотной идентификации (RFID) и электронная кодировка товаров (EPC).
11. Характеристика состава системы и основные применения штрихового кодирования и RFID.
12. Сущность и содержание технологии обработки грузов pickbyvoice в оптовой торговле.
13. RFID в автоматизации процессов розничной и оптовой торговли, транспортных средств.
14. Характеристика рынка информационных систем для автоматизации транспортно-складских процессов предприятий сферы торговли.
15. Понятие, содержание пакетных перевозок и характеристика средств пакетирования.
16. Состояние, тенденции развития и характеристика вендинговой индустрии.
17. Классификация вендингового оборудования по различным признакам. Виды и типы торговых автоматов.
18. Характеристика основных видов. Эксплуатация и техническое обслуживание торговых автоматов.

19. Основные направления комплексной механизации и автоматизации складских процессов.
20. Схемы комплексной механизации и автоматизации предприятий розничной и оптовой торговли.
21. Автоматизация склада: повышение производительности труда, изменение системы организации и управления складом, внедрение комплексной информационной системы, обучение персонала, оснащение склада техническими средствами и автоматизация складских процессов.
22. Характеристика подъемно-транспортного оборудования в соответствии со сферой применения.
23. Классификация оборудования по различным признакам.
24. Преимущества и недостатки различных видов подъемно-транспортного оборудования.
25. Классификация и характеристика стеллажных систем.
26. Сетчатые пластиковые и металлические контейнеры и поддоны. Назначение, область применения и основные характеристики.
27. Упаковочные материалы.
28. Классификация и характеристика оборудования для улучшения условий труда складского персонала.
29. Сигнально-индикаторный метод обеспечения сохранности и безопасности логистических потоков. Назначение, область применения и характеристика защитных программ.
30. Индикаторный контроль обращения с чувствительными к недопустимой температуре, к отклонению от вертикального положения, к ударам товаров.
31. Классификация фасовочно-упаковочного оборудования по различным признакам.
32. Состав фасовочных линий, назначение основных узлов, примеры отечественных линий. Виды дозаторов, паллетайзеров.
33. Пакетоформирующие машины. Понятие, назначение, схемы устройства и область применения пакетоформирующих машин.
34. Упаковочное оборудование: понятие, назначение, схема устройства и характеристика основных видов.
35. Понятие и виды технического обслуживания торгового оборудования.
36. Структура планово-предупредительных ремонтов. Описание работ при техобслуживании, текущем и капитальном ремонте.
37. Права работника в области охраны труда. Понятие и характеристика рабочего времени (продолжительность, сверхурочная работа).
38. Обязанности работодателя по обеспечению безопасности труда и условий, отвечающих требованиям охраны и гигиены труда.
39. Организация и требования к обустройству рабочего места работника в розничной торговле.
40. Обязанности персонала: основные требования к категориям работников, осуществляющих организацию торгового обслуживания и обеспечивающих технологические операции в предприятиях оптовой и розничной торговли.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

а) основная литература:

1. Гаджинский А. М. Логистика: Учебник для бакалавров / А. М. Гаджинский. - 21-е изд. - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2013. - 420 с. - ISBN 978-5-394-02059-9.
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394020599.html>
2. Дашков, Л.П. Организация, технология и проектирование предприятий (в торговле) : учебник / Л.П. Дашков, В.К. Памбухчиянц, О.В. Памбухчиянц. - 12-е изд., перераб. и доп. - М. : «Дашков и К°», 2015. - 456 с.- ISBN 978-5-394-02471-9 URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=375810](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=375810)
3. Пушмин, П.С. Эксплуатация транспортного оборудования : учебное пособие / П.С. Пушмин, В.В. Нескоромных, С.О. Леонов. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014. - 192 с. - ISBN 978-5-7638-3098-9 URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435817](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435817)

б) дополнительная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие / Л. Л. Никифоров, В. В. Персиянов. - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2013. - 496 с. - ISBN 978-5-394-01354-6. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394013546.html>
2. Гаджинский, А.М. Практикум по логистике / А.М. Гаджинский. - 9-е изд., перераб. и доп. - М. : «Дашков и К°», 2015. - 320 с. - ISBN 978-5-394-02363-7 URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=269207](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=269207)
3. Рачков, Е.В. Специальное перегрузочное оборудование терминалов : учебное пособие / Е.В. Рачков ; Министерство транспорта Российской Федерации, Московская государственная академия водного транспорта. - М. : Альтаир-МГАВТ, 2015. URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429869](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429869)

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

<http://www.budgetrf.ru> - Мониторинг экономических показателей;
<http://www.businesspress.ru> - Деловая пресса;
<http://www.garant.ru> - Гарант;
<http://www.nta-rus.ru> - Национальная торговая ассоциация;
<http://www.rbc.ru> – РосБизнесКонсалтинг (материалы аналитического и обзорного характера).

г) периодические издания

<http://www.rtpress.ru> - Российская торговля;
<http://www.torgrus.ru> - Новости и технологии торгового бизнеса;
<http://www.modul-ek.ru> – Торговое оборудование;
<http://www.f-art.nnov.ru> – ТиТО. Торговое и технологическое оборудование;

<http://www.trade-design.ru> – Торговый дизайн;
<http://www.tovr.ru> – Торговое оборудование в России.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Учебный процесс по дисциплине обеспечен всеми необходимыми материально-техническими ресурсами:

1. Лекционная аудитория, оснащенная мультимедиа-проектором.
2. Аудитории для проведения практических занятий, оснащенные маркерными досками.
3. Полный комплект демонстрационных материалов, включая слайд-лекции.
4. Библиотека ВлГУ.

Примечание: В соответствии с нормативно-правовыми актами для инвалидов и лиц с ограниченными физическими возможностями при необходимости тестирование может быть проведено только в письменной или устной форме, а также могут быть использованы другие материалы контроля качества знаний, предусмотренные рабочей программой дисциплины.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 38.03.06 «Торговое дело»

Рабочую программу составил

ст. пр. Чюмова Е.Ю.



Рецензент

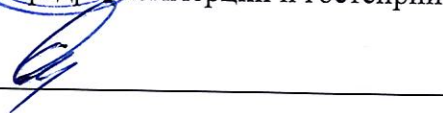
(представитель работодателя) ООО «ГИПЕРГЛОБУС» г. Владимир

руководитель отдела персонала Истратова О.В.



Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры коммерции и гостеприимства
Протокол № 6а от 10 декабря 2015 г.

Заведующий кафедрой к.э.н., доцент Ярьс О.Б.



Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии
направления 38.03.06 «Торговое дело»

Протокол 2 от 14 декабря 2015 г.

Председатель комиссии Полоцкая О.П.

