

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«КУЗБАССКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

**МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА УРОКА**

Виды материальных потоков, их классификация

Разработал:

Кузьмина Евгения Рафаельевна,

преподаватель ГПОУ КМТ

Белово

2022

## Методическое обоснование

Методическая разработка урока предназначена для проведения занятия по МДК 01. 01 Основы планирования и организация логистического процесса по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике

Цель методической разработки: представить опыт проведения занятия с использованием технологии развития критического мышления, при помощи методического «Фишбоун» и «Синквейн». В данной работе представлена технологическая карта урока и обоснование методики его планирования. Представленный урок по изучению нового материала и способов деятельности по теме «Виды материальных потоков, их классификация» рассчитан на 2 часа учебного времени. Согласно тематическому плану это 9 урок темы Логистика производственных процессов и распределения

Понятие материального потока является ключевым в логистике. Материальные потоки образуются в результате транспортировки, складирования и выполнения других материальных операций с сырьем, полуфабрикатами и готовыми изделиями — начиная от первичного источника сырья вплоть до конечного потребителя.

В ходе урока формируются ПК 1.5 Владеть основами оперативного планирования и организации материальных потоков на производстве.

Урок состоит из основных этапов: повторение пройденного, изучение нового материала, закрепление новых знаний, оценки результатов, инструктирование о домашней работе, рефлексия.

Для достижения поставленных результатов на уроке используются разнообразные виды и формы активизации деятельности обучающихся : фронтальные беседы, словесный (объяснительно -иллюстративный), наглядный (презентация, дидактический материал, таблицы с «толстыми» и «тонкими» вопросами), практический (аншлаг для составления кластера)

Методический прием "Толстый и тонкий вопрос" -это прием из технологии развития критического мышления используется для организации взаимопроса и позволяет формировать умение соотносить понятия. Тонкий вопрос предполагает однозначный краткий ответ.

Толстый вопрос предполагает ответ развернутый. На этапе повторения обучающимся предлагается ответить на три «тонких» и три «толстых» вопроса», связанных с пройденным материалом. Ответы они записывают в таблицу. Затем они опрашивают друг друга, используя таблицы «толстых» и «тонких» вопросов.

Методический прием кластер — это графическая форма организации информации, когда выделяются основные смысловые единицы, которые фиксируются в виде схемы с обозначением всех связей между ними. Он представляет собой изображение, способствующее систематизации и обобщению учебного материала.

На закрепление используется синквейн. Синквейн — это методический прием, который представляет собой составление стихотворения, состоящего из 5 строк. При этом написание каждой из них подчинено определенным принципам, правилам. Таким образом, происходит краткое резюмирование, подведение итогов по изученному учебному материалу. Синквейн является одной из технологий критического мышления, которая активизирует умственную деятельность обучающихся, через чтение и письмо.

Рефлексия – применение Plickers — приложение для молниеносной оценки знаний обучающихся прямо на уроке.

Каждому обучающемуся, раздаются бумажные карточки для считывания QR-кодов. У преподавателя компьютер с открытым сайтом Plickers в режиме LiveView и проектор позволят учащимся видеть вопрос преподавателя. В конце опроса результат выводится на экран, т.к. приложение отображает статистику ответов и выстраивает диаграмму на основе ее анализа

На достижение цели урока работает междисциплинарная связь с МДК 01.02 Документационное обеспечение логистических процессов, МДК 02.01 Основы управления логистическими процессами в закупках, производстве и распределении

Преподаватель	Кузьмина Евгения Рафаельевна		
Специальность	38.02.03 Операционная деятельность в логистике		
Учебная дисциплина	МДК 01. 01 Основы планирования и организация логистического процесса		
Раздел	Логистика производственных процессов и распределения		
Тема урока	Виды материальных потоков, их классификация		
Междисциплинарные связи	<b>Предшествующие учебные дисциплины/МДК</b>	<b>Последующие учебные дисциплины/МДК</b>	
	МДК 01.02 Документационное обеспечение логистических процессов,	МДК 02.01 Основы управления логистическими процессами в закупках, производстве и распределении	
<b>Формируемые компетенции</b>	<b>Общие компетенции</b>	<b>Профессиональные компетенции</b>	
	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.(применение эффективных и качественных методов и способов решения профессиональных задач при организации транспортно-логистической деятельности) ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (использование различных источников информации для выполнения профессиональных задач); ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (соблюдение правил работы в группе)	ПК 1.5. Владеть основами оперативного планирования и организации материальных потоков на производстве.	
<b>Цели учебного занятия</b>	<b>Обучающая</b>	<b>Развивающая</b>	<b>Воспитательная</b>
	1.Дать представление обучающимся	1.Развитие умений анализировать,	1.Способствовать формированию

	о видах материальных потоков, 2. Закрепить знания о классификации материальных потоков	обобщать полученные знания о материальных потоках; 2. Способствовать развитию мышления: учить анализировать, выделять главное, сравнивать . ставить и разрешать проблемы; 3. Способствовать развитию познавательной активности.	интереса к выбранной профессии, ответственности, профессиональных качеств. 2. Воспитание личностных качеств, обеспечивающих успешность исполнительской деятельности обучающихся (дисциплинированности, трудолюбия, исполнительности). 3 Формировать умение работать рационально, планомерно, организованно, контролировать и анализировать итоги своей работы
<b>Тип урока</b>	<i>Урок изучения нового материала и способов деятельности</i>		
<b>Планируемые образовательные результаты</b>	<b>Усвоенные знания</b>		<b>Освоенные умения</b>
	32-основы организации логистических операций и управления ими во внутрипроизводственных процессах организации;		
<b>Уровень освоения</b>	-репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)		
<b>Формы и методы обучения</b>	словесные: объяснения, беседа наглядные: раздаточный материал, презентация, аншлаги практические: работа с раздаточным материалом, с рабочими тетрадями		
<b>Образовательные технологии</b>	Развивающие, технология развития критического мышления ( методический прием "Кластер", "Синквейн"		
<b>Формы учебной работы на уроке</b>	Фронтальная, индивидуальная, групповая		
<b>Организация образовательного пространства урока</b>	<b>Ресурсы учебного занятия</b>		
	<b>Материально-техническое обеспечение</b>	<b>Учебно-методическое обеспечение</b>	<b>Электронные информационные ресурсы</b>

	Компьютер, проектор, экран, презентация, раздаточный материал (домашнее задание), аншлаги, карточки	Логистика и управление цепями поставок : учебник для вузов / В. В. Щербаков [и др.] ; под редакцией В. В. Щербакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 582 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11711-0.	— Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/488695">https://urait.ru/bcode/488695</a> (дата обращения: 14.02.2022)
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Содержание и технология проведения урока

Этапы урока	Деятельность преподавателя, ее содержание, методы и приемы	Деятельность обучающихся, ее содержание, формы и методы	УМО	Планируемые результаты (компоненты ПК и ОК)		
<b>Организационный этап, 3 мин</b>	Приветствие обучающихся. Сообщение темы урока. Вводная беседа.	Приветствуют преподавателей. Отвечают на вопросы о дате и присутствующих.				
<b>Повторение пройденного материала, 15 мин</b>	-Фронтальный опрос с помощью вопросов; - Предлагает записать ответы в таблицу;	-Обосновывают свой выбор; -Заполняют таблицу;	<b>Приложение 1</b>	ОК2;ОК4;ОК6;		
<b>Совместное целеполагание, мотивирование обучающихся, 5 мин</b>	-Сообщает тему урока; -Организует работу по совместной постановке цели занятия;	-Высказывают свои предположения по цели урока; -Записывают тему.	<b>Приложение 2</b>	ОК 2;3.2		
<b>Изучение нового материала, способов деятельности, 15 мин</b>	- Организует работу по составлению кластера; -Раздает раздаточный материал;	-Высказывают предположения по составлению кластера; Технология "Инсерт"; -Делают пометки на полях раздаточного материала; «v» - известная информация; «+» - новая информация; «?» - непонятная информация; « - » - информация, идущая	<b>Приложение 3,4,5</b>	3.2	ОК2	

		вразрез с имеющимися представлениями и знаниями - Восприятие и осмысление нового материала;				
<b>Изучение нового материала, способов деятельности, 15 минут</b>	- Предлагает дополнить кластер;	- Высказывают свои предложения, дополняют кластер;	Раздаточный материал; <b>Приложение 5</b>	ОК1; ОК4; ОК6		
<b>Закрепление знаний, формирование умений, 15 мин</b>	- Предлагает индивидуально составить синквейн - Организует беседу	- Озвучивают свой "Синквейн"; - Анализируют «синквейн»	<b>Приложение 6</b>	ОК4; 3.2	ОК2; ОК6;	
<b>Инструктирование о домашнем задании, 3-5 мин</b>	- Дает комментарий к выполнению домашнего задания	- Записывают номера страниц учебного пособия используемого для подготовки ответов на домашнее задание	Логистика и управление цепями поставок : учебник для вузов / В. В. Щербаков [и др.] ; под редакцией В. В. Щербакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 582 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11711-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:	ОК4;		

			<a href="https://urait.ru/bcode/488695">https://urait.ru/bcode/488695</a> (дата обращения: 14.02.2022). <b>МР по ВСП Приложение 7</b>			
<b>Стадия рефлексии, 5-6 мин</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Раздает бумажные карточки для считывания QR-кодов;</li> <li>- Задает вопросы;</li> <li>- Выводит на экран статистику ответов и выстраивает диаграмму на основе ее анализа;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Отвечают на вопросы;</li> <li>- Показывают бумажные карточки для считывания QR-кодов;</li> </ul>	Приложение <b>Plickers</b> , бумажные карточки для считывания QR-кодов; <b>Приложение 8</b>	ОК02; ОК04;		
<b>Подведение итогов урока 2-3 мин</b>	<b>Организует:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Беседу, связывая результаты урока с его целями.</li> <li>- Акцентирует внимание на конечных результатах учебной деятельности обучающихся на уроке</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Высказывают свое мнение. Осуществляют:</li> <li>- Самооценку;</li> <li>- Формулируют конечный результат своей работы на уроке.</li> </ul>		ОК1; ОК6		

## Приложение 1

### Повторение изученного материала.

Преподаватель предлагает сформулировать ответ на три «тонких» и два «толстых» вопроса», связанных с пройденным материалом по теме урока " Основы организации логистических операций и управление ими во внутрипроизводственных процессах организации". Ответы заносятся в таблицу. Затем обучающиеся проверяют заполнение ответов друг друга, используя таблицы «толстых» и «тонких» вопросов.

**Время выполнения 10 мин.**

Вопросы	Ответы
<b>Тонкий вопрос</b> Какие концепции организации производства вы знаете?	Существует две концепции организации производства: логистическая и традиционная.
<b>Тонкий вопрос</b> Где применяется традиционная концепция производства?	Традиционная концепция производства наиболее приемлема для условий "рынка продавца"
<b>Тонкий вопрос</b> Где применяется логистическая концепция производства?	логистическая концепция - для условий "рынка покупателей".
<b>Толстый вопрос</b> Какие основные положения включает в себя логистическая концепция?	Логистическая концепция включает в себя следующие основные положения: <ul style="list-style-type: none"><li>• 1) отказ от избыточных запасов;</li><li>• 2) отказ от завышенного времени на выполнение основных и транспортно-складских операций;</li><li>• 3) отказ от изготовления серий деталей, на которые нет заказа покупателей;</li><li>• 4) устранение простоев оборудования;</li><li>• 5) обязательное устранение брака;</li><li>• 6) устранение нерациональных внутризаводских перевозок;</li><li>• 7) превращение поставщиков из противостоящей стороны в доброжелательных партнеров.</li></ul>

**Толстый вопрос**

Какие основные положения включает в себя традиционная концепция?

- 1) никогда не останавливать основное оборудование и поддерживать во что бы то ни стало высокий коэффициент его использования;
- 2) изготавливать продукцию как можно более крупными партиями;
- 3) иметь максимально большой запас материальных ресурсов "на всякий случай".

Для того, чтобы качественно *организовать логистические операции с минимальными затратами нам нужно знать.....*

**Виды материальных потоков, их классификация**- Это и будет тема урока.

**Цель:** Ознакомиться с видами материальных потоков и их классификацией.

Приложение 2

Изучение нового материала.

**Изучение нового материала проводим с применением ТРКМ.**

**Строим кластер.** При знакомстве с материалом выделяем знаками (V + - ?) на полях «v» - известная информация; «+» - новая информация; «?» - непонятная информация; « - » - информация, идущая вразрез с имеющимися представлениями и знаниями

Тема нашего урока : **Виды материальных потоков, их классификация** (размещаем аншлаг в центре доски )

**Виды материальных потоков, их классификация** подразделяется:

- по количественному признаку;
- по номенклатуре
- по степени совместимости;
- по физико-химическим свойствам;
- по отношению к логистической системе;
- по удельному весу

Приложение 3

Структурируйте сведения, оформив их кластером.





Приложение 4

### Стадия осмысления (10-15 мин)

Прочитайте текст в раздаточном материале

Алгоритм действий : читая текст, обучающиеся делают пометки карандашом на полях

«v» - известная информация;

«+» - новая информация;

«?» - непонятная информация;

« - » - информация, идущая вразрез с имеющимися представлениями и знаниями.

После работы с текстом – обсуждение с обязательным обращением к исходному тексту, цитированием.

### Лекция: Виды материальных потоков, их классификация

Понятие материального потока является ключевым в логистике. Материальные потоки образуются в результате транспортировки, складирования и выполнения других материальных операций с сырьем, полуфабрикатами и готовыми изделиями — начиная от первичного источника сырья вплоть до конечного потребителя.

Материальные потоки могут протекать между различными предприятиями или внутри одного предприятия.

*Материальный поток* — это имеющая вещественную форму продукция, находящаяся в состоянии движения, рассматриваемая в процессе приложения к ней логистических операций и отнесенная к определенному временному интервалу. Материальный поток не на временном интервале, а в данный момент времени переходит в материальный запас.

Размерность материального потока представляет собой дробь, в числителе которой указана единица измерения груза (штуки, тонны и т. д.), а в знаменателе — единица измерения времени (сутки, месяц, год и т. д.).

Материальный поток характеризуется определенным набором параметров:

- номенклатура, ассортимент и количество продукции;
- габаритные характеристики (объем, площадь, линейные размеры);

- весовые характеристики; физико-химические характеристики груза;
- характеристики тары (упаковки);
- условия транспортировки и страхования;
- финансовые (стоимостные) характеристики и т.д.

*Классификация материальных потоков:*

1. *По отношению к логистической системе* различают внутренние, внешние, входные и выходные потоки.

2. *По номенклатуре* материальные потоки делятся на однопродуктовые (одновидовые) и многопродуктовые (многовидовые). Под номенклатурой понимается систематизированный перечень групп, подгрупп и позиций (видов) продукции в натуральном выражении для учета и планирования.

3. *По ассортименту* материальные потоки классифицируют на одноассортиментные и многоассортиментные. Ассортимент продукции — это состав и соотношение продукции определенного вида или наименования, отличающейся между собой по сортности, типам, размерам, маркам, внешней отделке и другим признакам. Ассортиментный состав потока существенно отражается на работе с ним. Например, логистический процесс на оптовом продовольственном рынке, торгующем мясом, рыбой, овощами, фруктами и бакалеей, будет существенно отличаться от логистического процесса на картофелехранилище, которое работает с одним наименованием груза.) 4. *По количественному признаку* материальные потоки делят на массовые, крупные, мелкие и средние.

- *Массовый* — это поток, возникающий в процессе транспортировки грузов группой транспортных средств (например, железнодорожный состав или несколько десятков вагонов, колонна автомашин, караван судов и т. д.).

- *Крупные* — это потоки нескольких вагонов или машин. - *Мелкие* — это потоки грузов, количество которых не позволяет полностью использовать грузоподъемность транспортного средства, и при перевозке их целесообразно совмещать с другими, попутными грузами.

- *Средние потоки занимают промежуточное положение между крупными и мелкими. К ним относят потоки, которые образуют грузы, поступающие одиночными вагонами или автомобилями.*

5. *По удельному весу* образующих поток грузов материальные потоки делят на: - *Тяжеловесные*, обеспечивающие полное использование грузоподъемности транспортных средств. Тяжеловесные потоки образуют грузы, у которых масса одного места превышает 1 т при перевозках водным транспортом и 0,5 т при перевозках железнодорожным транспортом, например металлы.

- *Легковесные*, не позволяющие полностью использовать грузоподъемность транспорта. Одна тонна груза легковесного потока занимает объем более 2 м<sup>3</sup> (например, табачные изделия).

6. *По степени совместимости* материальные потоки делят на совместимые и несовместимые. Этот признак учитывается в основном при транспортировке, хранении и грузопереработке продовольственных товаров.

7. *По физико-химическим свойствам* материальные потоки делят на: - *Насыпные грузы* (например, зерно), которые перевозятся без тары. Их главное свойство — сыпучесть. Могут перевозиться в специализированных средствах: вагонах бункерного типа, открытых вагонах, на платформах, в Контейнерах и в автомашинах.

- *Навалочные грузы* — как правило, минерального происхождения (соль, уголь, руда, песок и т. п.). Перевозятся без тары, некоторые могут смерзаться, слеживаться, спекаться. Также, как и предыдущая группа, обладают сыпучестью.

- *Тарно-штучные грузы*, которые имеют различные физико-химические свойства, удельный вес, объем. Они могут перевозиться в контейнерах, ящиках, мешках, а также и без тары: длинномерные и негабаритные грузы.

- *Наливные грузы*, перевозимые наливом в цистернах и наливных судах. Логистические операции с наливными грузами, например перегрузка, хранение и другие, выполняются с помощью специальных технических средств.

По характеристикам груза в процессе транспортировки материальные потоки могут быть отдельно классифицированы по *транспортному фактору*, включающему в себя такие признаки, как вид транспорта и способ транспортировки, условия транспортировки и др.

Каждому материальному потоку соответствует некоторый информационный поток, однако материальный и информационный потоки обычно смещены относительно друг друга во времени и по направленности.

Материальные потоки определены как грузы, рассматриваемые в процессе приложения к ним различных логистических операций. Большое разнообразие грузов и логистических операций осложняет изучение и управление материальными потоками. Решая конкретную задачу, необходимо четко обозначить, какие именно потоки исследуются. При решении одних задач объектом исследования может быть груз, рассматриваемый в процессе приложения большой группы операций. Например, при проектировании распределительной сети и определении количества и размещения складов. При решении других задач - например, при организации внутрискладского логистического процесса, детально изучается каждая операция.

Материальные потоки подразделяют по следующим признакам: отношению к логистической системе, натурально-вещественному составу потока, количеству образующих поток грузов, удельному весу образующего поток груза, степени совместимости грузов.

*По отношению к логистической системе* материальный поток может быть внешним, внутренним, входным и выходным.

*Внешний* материальный поток протекает во внешней для предприятия среде. Эту категорию составляют не любые грузы, движущиеся вне предприятия, а лишь те, к организации которых предприятие имеет отношение.

*Внутренний* материальный поток образуется в результате осуществления логистических операций с грузом внутри логистической системы.

*Входной* материальный поток поступает в логистическую систему из внешней среды. В нашем примере определяется суммой величин материальных потоков на операциях разгрузки, т/год:

*По натурально-вещественному составу* материальные потоки делят на одно-ассортиментные и много-ассортиментные. Такое разделение необходимо, ассортиментный состав потока существенно отражается на работе с ним. Например, логистический процесс на оптовом продовольственном рынке, торгующем мясом, рыбой, овощами, фруктами и бакалеей, будет существенно отличаться от логистического процесса на картофелехранилище, которое работает с одним наименованием груза.

*По количественному признаку* материальные потоки делят на массовые, крупные, мелкие и средние.

*Массовым* считается поток, возникающий в процессе транспортировки грузов не единичным транспортным средством, а их группой, например, железнодорожный состав или несколько десятков вагонов, колонна автомашин, караван судов и т. д.

*Крупные* потоки - несколько вагонов, автомашин.

Мелкие потоки образуют количества грузов, не позволяющие полностью использовать грузоподъемность транспортного средства и требующие при перевозке совмещения с другими, попутными грузами.

Средние потоки занимают промежуточное положение между крупными и мелкими. К ним относят потоки, которые образуют грузы, поступающие одиночными вагонами или автомобилями.

*По удельному весу* образующих поток грузов материальные потоки делят на тяжеловесные и легковесные.

Тяжеловесные потоки обеспечивают полное использование грузоподъемности транспортных средств, требуют для хранения меньшего складского объема. Тяжеловесные потоки образуют грузы, у которых масса одного места превышает 1 т (при перевозках водным транспортом) и 0,5 т (при перевозках железнодорожным транспортом). Примером тяжеловесного потока могут служить рассматриваемые в процессе транспортировки металлы.

Легковесные потоки представлены грузами, не позволяющими полностью использовать грузоподъемность транспорта. Одна тонна груза легковесного потока занимает объем более 2 м<sup>3</sup>. Например, табачные изделия в процессе транспортировки образуют легковесные потоки.

*По степени совместимости образующих поток грузов* материальные потоки делят на совместимые и несовместимые. Этот признак учитывается в основном при транспортировке, хранении и грузопереработке продовольственных товаров.

*По консистенции грузов* материальные потоки делят на потоки насыпных, навалочных, тарно-штучных и наливных грузов.

Насыпные грузы (например зерно) перевозятся без тары. Их главное свойство — сыпучесть. Могут перевозиться в специализированных транспортных средствах: вагонах бункерного типа, открытых вагонах, на платформах, в контейнерах, в автомашинах.

Навалочные грузы (соль, уголь, руда, песок и т. п.) как правило минерального происхождения. Перевозятся без тары, некоторые могут смерзаться, слеживаться, спекаться. Так же как и предыдущая группа обладают сыпучестью.

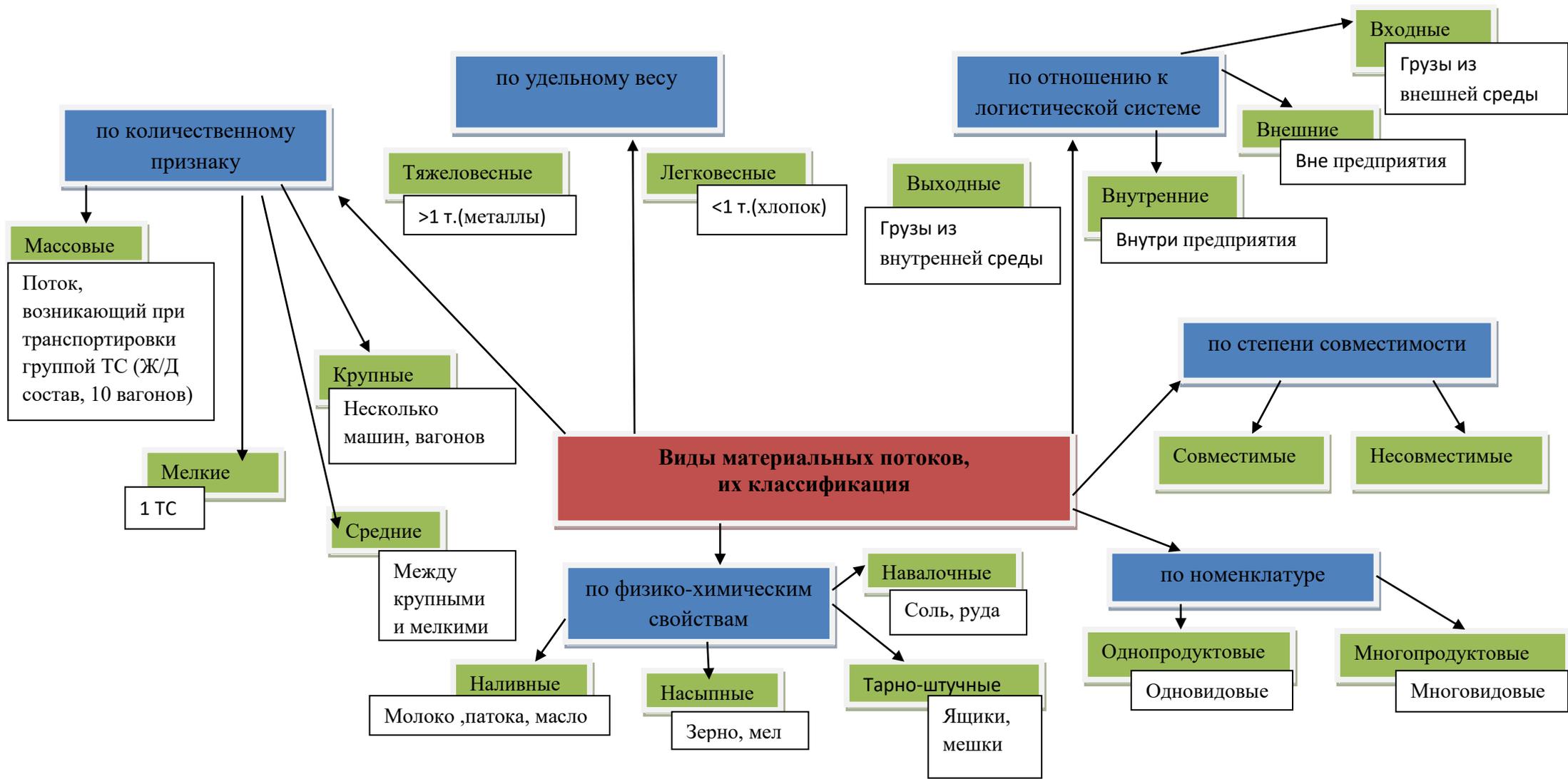
Тарно-штучные грузы имеют самые различные физико-химические свойства, удельный вес, объем. Это могут быть грузы в контейнерах, ящиках, мешках, грузы без тары, длинномерные и негабаритные грузы.

Наливные грузы - грузы перевозимые наливом в цистернах и наливных судах. Логистические операции с наливными грузами, например, перегрузка, хранение и другие выполняются с помощью специальных технических средств.

Вернемся к кластеру. Какими деталями мы можем его уточнить?

Дополним кластер с учетом того нового, что мы узнали.

**Приложение 5**



**Закрепление**

Преподаватель предлагает заполнить таблицу: «Классификация материальных потоков»

Классификация материальных потоков	
	внутренние, внешние, входные и выходные потоки.
	однопродуктовые (одновидовые) и многопродуктовые (многовидовые).
	массовые, крупные, мелкие и средние.
	Тяжеловесные, Легковесные
	совместимые и несовместимые.
	Навалочные грузы, тарно-штучные грузы, наливные грузы,
	Внешний, внутренний, входной
	Массовые, крупные потоки, мелкие, средние
	Тяжеловесные, легковесные
	совместимые и несовместимые
	Насыпные грузы, навалочные, тарно-штучные грузы, наливные грузы

**Синквейн**

1. Одно существительное – тема синквейна.
2. Два прилагательных или причастия, раскрывающие тему.
3. Три глагола, описывающие действия, относящиеся к теме, характеризующие или объясняющие суть происходящих событий.

4. Фраза (предложение) из четырех слов, позволяющая ученику выразить свое отношение к теме или содержащая вывод (может использоваться цитата, крылатое выражение).
5. Одно слово – резюме, дающее новую интерпретацию темы; содержащее ассоциацию с ней; восклицание.  
(вывести на экран)

Например:

1 Логистика

2 Информационная, Складская

3 Перемещать, Управлять, Размещать

4 Система по организации доставки

5 Доставлено

Предлагаю вам на закрепление материала составить синквейн :

1 Поток

## Приложение 7

### Стадия рефлексии

Каждому обучающемуся, раздаются бумажные карточки для считывания QR-кодов. У преподавателя компьютер с открытым сайтом Plickers в режиме LiveView и проектор позволят учащимся видеть вопрос преподавателя. В конце опроса результат выводится на экран, т.к. приложение отображает статистику ответов и выстраивает диаграмму на основе ее анализа. (Приложение 6)

*Сервис Plickers позволяет реализовать быструю обратную связь от класса (аудитории родителей, слушателей), мобильные голосования и фронтальные опросы во время учебного занятия по пройденному или текущему материалу, мгновенный учет посещаемости занятия.*

*Работа с мобильным приложением отнимает не более нескольких минут. Получение результатов опроса происходит на занятии без длительной проверки.*

1 В ходе урока:

- а) Я испытывал (а) затруднения;
- б) Я не испытывал (а) затруднения
- в) Затрудняюсь ответить;

2 На данном уроке:

- а) Мне было интересно...
- б) Мне было трудно...
- в) Мне было скучно...

3 Информация на данном уроке:

- а) Для меня важна и интересна;
- б) Для меня недостаточно интересна;
- в) Для меня совсем не интересна;

## Приложение 8

Домашнее задание:

**Поиск информации в сети ИНТЕРНЕТ по теме «Оперативное планирование материальных потоков на производстве».**

1. Выйти на сайт, используя ссылку [https://studbooks.net/1539219/marketing/operativnoe\\_planirovanie\\_materialnyh\\_potokov\\_proizvodstve](https://studbooks.net/1539219/marketing/operativnoe_planirovanie_materialnyh_potokov_proizvodstve)
2. Выбрать главные сведения, записать в тетрадь или в электронном виде.
3. Оформить результат в виде конспекта.