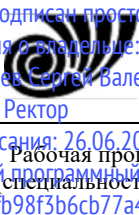


Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич Должность: Ректор Дата подписания: 26.06.2026 12:37:02 Уникальный программный ключ: 04c19ed8bfb98f3b6cb77a486b9a8788b83e23237	 МИНОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)	Рабочая программа дисциплины "Управление материальными потоками" по направлению подготовки (специальности) 27.03.02 "Управление качеством" направленности (профилю) Управление процессами и бережливое производство ФГБОУ ВО «ЧелГУ»	стр. 1
---	---	--	--------

## **Рабочая программа дисциплины (модуля)\***

Управление материальными потоками

Направление подготовки (специальность)

27.03.02 Управление качеством

Направленность (профиль)

Управление процессами и бережливое производство

Присваиваемая квалификация (степень)

Бакалавр

Форма обучения

очно-заочная

Год(ы) набора 2026

\*Рабочая программа дисциплины (модуля) адаптирована для инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Челябинск 2026 г.



## Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре ОПОП
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)
4. Объем дисциплины (модуля)
5. Структура и содержание дисциплины (модуля)
6. Фонд оценочных средств
  - 6.1. Перечень видов оценочных средств
  - 6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации
  - 6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации
  - 6.4. Критерии оценивания
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)
  - 7.1. Рекомендуемая литература
  - 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
  - 7.3. Перечень информационных технологий
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Специальные условия освоения дисциплины обучающимися с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья



### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Выработка у студентов целостного представления о логистике как социально-экономической системе, обеспечивающей прохождение материального и сопутствующих потоков от первичного источника сырья вплоть до конечного потребителя; формирование у будущих менеджеров стратегического видения интеграционных процессов в современной экономике, способствующего пониманию значимости ресурсопроводящих систем для укрепления конкурентных позиций; знакомство с новейшими достижениями в области материально-технического обеспечения, производства, транспорта и торговли; приобретение навыков решения наиболее распространенных задач в области логистики.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП: Б1.В.ДВ.03.02

#### 2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Бизнес-планирование

Квалиметрия и средства контроля качества

Производственная практика (технологическая (производственно-технологическая) практика 1)

Бережливое производство

#### 2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Производственная практика (преддипломная практика)

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

**ПК-1: Способен определять и согласовывать требования к продукции (услугам), установленные потребителями, а также требования, не установленные потребителями, но необходимые для эксплуатации продукции (услуг)**

#### Знать:

Знает основные методы определения требований потребителей к продукции (услугам); основные методы квалиметрического анализа продукции (услуг) при эксплуатации

#### Уметь:

Умеет применять методы определения требований потребителей к продукции (услугам); составлять техническую документацию для обеспечения требований потребителей к продукции (услугам)

#### Владеть:

Владеет навыками формирования номенклатуры требований к продукции (услугам), установленных потребителями; навыками формирования номенклатуры требований, не установленных потребителями, но необходимых для эксплуатации продукции (услуг); навыками согласования с потребителем общего реестра требований; навыками анализа требований к продукции (услугам) с целью их обеспечения в организации

#### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	Знает основные методы определения требований потребителей к продукции (услугам); основные методы квалиметрического анализа продукции (услуг) при эксплуатации
3.1.2	
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	Умеет применять методы определения требований потребителей к продукции (услугам); составлять техническую документацию для обеспечения требований потребителей к продукции (услугам)
3.2.2	
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>



3.3.1	Владеет навыками формирования номенклатуры требований к продукции (услугам), установленных потребителями; навыками формирования номенклатуры требований, не установленных потребителями, но необходимых для эксплуатации продукции (услуг); навыками согласования с потребителем общего реестра требований; навыками анализа требований к продукции (услугам) с целью их обеспечения в организации
-------	--

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость	4 ЗЕТ
Часов по учебному плану : 144	Виды контроля в семестрах: зачеты с оценкой 9
в том числе :	
аудиторные занятия : 10	
самостоятельная работа : 132,9	
: контактная работа: 11,1 ИКР: 1,1	

#### 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература
	<b>Раздел 1. Концепция и функции управления материальными потоками</b>			
1.1	Стратегическая значимость логистики материальных потоков. Условия существования и принципы логистики материальных потоков. /Лек/	9	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1
1.2	Научно-методологическая база логистики материальных потоков. Принципы системного подхода. Понятие логистической системы, ее свойства и виды. /Ср/	9	68	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1
1.3	Понятие логистической системы, ее свойства и виды. /Пр/	9	2	Л1.1 Л2.1 Л2.2
	<b>Раздел 2. Управление производственными процессами</b>			
2.1	Организация материальных потоков на производстве. /Лек/	9	2	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1
2.2	Организация материальных потоков на производстве. /Пр/	9	4	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1
2.3	Логистика производственных процессов. Показатели эффективности управления потоками на производстве. /Ср/	9	64,9	Л1.1 Л2.1 Л2.2 Э1
2.4	Текущий контроль, консультация /ИКР/	9	1,1	Л1.1 Л2.1 Л2.2

#### 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

##### 6.1. Перечень видов оценочных средств

Устное сообщение с презентацией  
Ситуационные задачи  
тест

##### 6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации

Темы для сообщений с презентацией:

1. Роль потоковых процессов в современной экономике.
2. Понятие, виды и основные характеристики материального потока.
3. Информационный поток, его сущность, характеристики и способы управления.
4. Толкающие системы внутрипроизводственной логистики.
5. Внутрипроизводственные системы типа «Джит».
6. Тянущие системы внутрипроизводственной логистики.



7. Методы структуризации (ABC и XYZ–анализы)
8. Виды и методы определения потребностей.
9. Виды заказов. Оптимальный размер заказа.
10. Дилемма «сделать или купить».
11. Требования к поставщикам и методы их выбора.
12. Система управления запасами с фиксированным размером заказа.
13. Системы управления запасами с фиксированным интервалом времени между заказами.
14. Значение складского хозяйства. Функции и виды складов.
15. Складские операции, способы и методы складирования.
16. Основы проектирования складского хозяйства.
17. Показатели эффективности складского хозяйства.
18. Сущность и задачи распределительной логистики. Виды посредников.
19. Методы формирования распределительных каналов и сетей.
20. Материальные потоки: виды, основные характеристики (на примере реальной организации )
21. Информационные потоки, их характеристики и особенности.
- Взаимодействие информационных и материальных потоков
22. Логистическая концепция «точно в срок»
23. Понятие логистической системы: основные категории, виды
24. Мониторинг цепей поставок
25. Логистическая концепция Supply Chain Management
26. Интегрированное планирование цепей поставок
27. Роль потоковых процессов в современной экономике.

#### Примеры ситуационных задач

Задача 1. Рассчитать параметры системы управления запасами, если известно, что от распределительного склада до станции технического обслуживания запасные части доставляются в среднем за время  $t$ . Возможна задержка в поставках  $t_{зад}$ . Затраты на поставку одной запасной части составляют  $C_0$ . Месячная потребность станции технического обслуживания в запасных частях данной номенклатурной группы равна  $S$ . Затраты на хранение одной запасной части составляют  $I$  (табл. 1). Засчитать параметры системы управления запасами с фиксированным размером заказа.

Задача 2. По результатам анализа рынка транспортных услуг службой логистики коммерческой фирмы были отобраны два перевозчика, отвечающие всем предъявляемым требованиям по транспортировке товаров фирмы. Часть критериев, по которым проводилась оценка, - качественные, другая часть – количественные. С помощью интегральной оценки определить наиболее приемлемого перевозчика. Данные о перевозчиках представлены в табл.

Задача 3 Используя метод центра тяжести грузовых потоков необходимо определить координаты оптимального местонахождения склада строительных материалов при следующем расположении клиентов, пользующихся услугами складских помещений. Доставка пиломатериалов со склада потребителями осуществляется транспортными средствами склада.

Задача 4. При обработке материального потока на складе готовой продукции промышленного предприятия используются стационарные погрузочно-разгрузочные машины, работающие от центральной электросети, от нее же происходит освещение складских помещений. Данные о работе склада за год представлены в табл. Из общей суммы затрат на электроэнергию необходимо выделить постоянные и переменные затраты, используя метод максимальной и минимальной точки.

Задача 5. План годового выпуска продукции производственного предприятия составляет 800 шт., при этом на каждую шт. готовой продукции требуется 2 шт. комплектующего изделия. Известно, что стоимость подачи одного заказа составляет 200 руб., це-на одной шт. комплектующего изделия – 480 руб., а стоимость содержания комплектующего изделия на складе составляет 15% от его цены. Требуется определить:

- 1) оптимальный размер заказа на комплектующее изделие;
- 2) параметры системы управления с фиксированным размером заказа;
- 3) построить графическую модель системы управления с фиксированным размером заказа.



Пример тестовых вопросов

1. Какая из перечисленных систем, обеспечивающих продвижение материального потока, является микрологистической?  
А) совокупность станций железной дороги, соединяющей два города;  
Б) связанные договорами поставщик, покупатель и транспортная организация;  
В) склад оптовой торговли;  
Г) взаимосвязанные участники цепи, обеспечивающие продвижение на российский рынок импортного товара;  
Д) крупный морской порт.
2. Какую из перечисленных ниже обособленную совокупность действий называют логистической операцией?  
А) Складирование, транспортировка, погрузка.  
Б) Снабжение, производство, сбыт.  
В) Передача информации о материальном потоке.  
Г) Управление запасами.
3. Какой из факторов оказывает наиболее сильное влияние на развитие логистики?  
А) компьютеризация управления процессами в сферах производства и обращения;  
Б) совершенствование производства отдельных видов товаров;  
В) совершенствование налоговой системы;  
Г) все факторы примерно в равной степени.
4. Какая из перечисленных систем, обеспечивающих продвижение материального потока, является макрологистической?  
А) крупный морской порт;  
Б) связанные договорами поставщик, покупатель и транспортная организация;  
В) аэропорт;  
Г) взаимосвязанные участники цепи, обеспечивающие поставку нефти от скважин до нефтеперерабатывающего завода  
Д) совокупность станций железной дороги, соединяющей два города;
5. Какие положения характерны для логистической концепции организации производства?  
А) выпуск продукции максимально возможными партиями;  
Б) отказ от избыточных запасов;  
В) допускается технологически обоснованный уровень брака;  
Г) универсальный производственный персонал;
6. Дистрибьютор – это посредник, который ведет операции:  
А) От имени фирмы и за счет фирмы;  
Б) От своего имени и за счет фирмы;  
В) От имени фирмы и за свой счет;  
Г) От своего имени и за свой счет.
7. Какие положения характерны для логистической концепции организации производства?  
А) отказ от завышенного времени на выполнение и транспортно-складских операций;  
Б) максимально возможный объем производственных запасов;  
В) отказ от выпуска продукции, на которую нет заказа покупателей;  
Г) узкоспециализированный производственный персонал;
8. Как задачи относятся к оперативным функциям закупочной логистики?  
А) Выбор поставщика;  
Б) Направление материальных ресурсов на рабочие места;  
В) Заключение договоров;  
Г) Определение метода закупок;  
Д) Контроль поставок.
9. Какие задачи относятся к оперативным функциям распределительной логистики?  
А) Управление запасами на складе ГП;  
Б) Выбор вида транспорта;  
В) Контроль качества ГП



- Г) Упаковка ГП
- Д) Обработка заказов
- Е) Выбор перевозчика.

10. Какой из перечисленных факторов, определяющих размер внутреннего материального потока на складе предприятия оптовой торговли, зависит от условий договора с поставщиком? :

- А) доля товаров, проходящих через участок комплектования;
- Б) доля товаров, проходящих через отправочную экспедицию;
- В) доля товаров, не подлежащих механизированной погрузке;
- Г) доля товаров, проходящих через участок приемки.

11. Что из перечисленного является показателем измерения материального потока?

- А) объем
- Б) время
- В) объем/время
- Г) стоимость

### 6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации

Примерные вопросы для итогового собеседования (зачет с оценкой)

Теоретическая часть

1. Макрологистическая система (схематическая модель).
2. Микрологистическая система (схематическая модель).
3. Границы в микрологистической системе.
4. Потоки в микрологистической системе.
5. Управляющая информация в микрологистической системе.
6. Первичная информация в микрологистической системе.
7. Функции в звеньях микрологистической системы.
8. Взаимодействие логистического менеджера с маркетинговым менеджером.
9. Взаимодействие логистического менеджера с финансовым менеджером.
10. Границы в макрологистической системе.
11. Потоки в макрологистической системе.
12. Управляющая информация в макрологистической системе.
13. Первичная информация в макрологистической системе.
14. Функции в звеньях макрологистической системы.
15. Механизм функционирования логистики снабжения.
16. Логистика снабжения. Поставщики, рейтинг поставщиков.
17. Организация снабжения. Централизованная и децентрализованная.
18. Производственная логистика. Толкающие системы.
19. Производственная логистика. Тянущие системы.
20. Логистические концепции MRP и MRP II,
21. Логистическая концепция JIT.
22. Информационная система KANBAN.
23. Распределительная логистика. Задачи. Основные типы оптовых посредников
24. Распределительная логистика. Выбор места размещения.
25. Распределительная логистика. Определение оптимального количества складов.
26. Логистика запасов. Значение и основные причины накопления запасов.
27. Логистика запасов. Назначение и разновидности запасов.
28. Основные системы управления запасами (классификация, краткое описание, основные параметры).
29. Транспортная логистика. Достоинства и недостатки различных видов транспорта.
30. Склад, как один из основных элементов логистики. Классификация.
31. Основные элементы (участки) склада оптового предприятия.
32. Разновидности логистических информационных систем.
33. Сервис в логистике. Виды сервисного обслуживания, уровень логистического обслуживания.
34. Логистический реинжиниринг. Роль потоковых процессов в современной экономике.
35. Понятия, виды и основные характеристики материального потока.
36. Информационный поток и способы управления потоком.
37. Условия существования логистической концепции.
38. Принципы логистической концепции управления потоком.
39. Логистическая система и ее основные свойства.



40. Теория исследования операций в логистике.
41. Сущность и основные принципы внутрипроизводственной логистики.
42. Толкающие системы внутрипроизводственной логистики.
43. Внутрипроизводственные системы типа «Джит».
44. Тянущие системы внутрипроизводственной логистики.
45. Задачи и методы закупочной логистики.
46. ABC–анализ.
47. XYZ–анализ.
48. Виды потребностей и методы их определения.
49. Задача «МОВ» и методы ее решения.
50. Оценка и выбор предложений поставки.
51. Требования к поставщикам и методы выбора поставщика.
52. Виды заказов и порядок их выполнения.
53. Организационно-правовые основы поставки.
54. Назначение и типы запасов.
55. Определение оптимального размера заказа.
56. Система управления запасами с фиксированным размером заказа.
57. Системы управления запасами с фиксированным интервалом времени между заказами.

#### 6.4. Критерии оценивания

Для аттестации студентов по дисциплине «Управление материальными потоками» используется балльно-рейтинговая система оценки знаний. Рейтинг студента определяется как сумма баллов за работу в семестре (текущая аттестация) и баллов, полученных в результате зачета (итоговая аттестация). Усвоение изучаемой студентом учебной дисциплины в семестре оценивается максимум в 100 баллов.

##### I. Текущая аттестация (работа в семестре) – 60 баллов

1. Студенты выполняют все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитываются об их выполнении в сроки, установленные преподавателем.
  2. С целью контроля успеваемости студентов в ходе изучения дисциплины в середине семестра проводится промежуточная аттестация.
  3. В конце семестра студент имеет возможность один раз переписать одну из неудачно выполненных контрольных работ по своему выбору. При этом прежние баллы, полученные за работу, аннулируются, и работа оценивается заново.
  4. Преподаватель может начислять студенту дополнительные баллы за особые успехи в изучении дисциплины (доклады, активная работа у доски, участие в студенческих конференциях и т.п.).
- В таблице приведено максимальное количество баллов, которое может набрать студент по видам учебной деятельности в течение семестра.

№	Вид учебной работы	Максимальное количество баллов
1	Устное сообщение с презентацией -	10
2	тест	15
3.	Решение ситуативных задач	10
4	Активная работа на занятиях	10
	Всего	45

##### II. Итоговая аттестация – 40 баллов

1. К зачету допускаются студенты, выполнившие все задания, и набравшие не менее 30 баллов в семестре. Если по итогам работы в семестре студент набрал меньше 30 баллов, то допуск к экзамену остается на усмотрение преподавателя (экзаменатора) при условии выполнения всех предусмотренных программой видов работ.
2. зачет проводится в письменном виде, предлагается 1 теоретический вопрос и 1 ситуационная задача. За теоретический вопрос студент получает до 20 баллов. За правильное решение задачи - 20 баллов.
3. Если в результате итоговой аттестации (экзамена) студент набрал менее 15 баллов, то результат усвоения дисциплины считается неудовлетворительным, несмотря на количество баллов, набранных по результатам работы в семестре.
4. Итоговая оценка по дисциплине в семестре складывается из общего количества баллов текущей и итоговой аттестации.



В таблице представлен порядок определения итоговой оценки на основе балльно-рейтинговой системы.

№	Общая сумма баллов	Оценка
1	85 - 80	отлично
2	60 – 79	хорошо
3	40 – 59	удовлетворительно
4	39 и менее	неудовлетворительно

#### Критерии оценивания

Критерий «Владение понятийным аппаратом»:

«Отлично» - Свободно владеет понятийным аппаратом, умеет использовать его при анализе и принятии управленческих решений;

«Хорошо» - Владеет понятийным аппаратом, но при использовании его допускает неточности;

«Удовлетворительно» - В основном знает содержание понятий, но допускает ошибки в их использовании;

« Неудовлетворительно» - Не владеет основными понятиями по предмету.

Критерий «Владение фактическим материалом по теме»

«Отлично» - Знание и свободное владение фактическим материалом по теме.;

«Хорошо» - Незначительные неточности в изложении фактического материала.;

«Удовлетворительно» - Испытывает затруднения в изложении фактического материала.;

« Неудовлетворительно» - Не владеет фактическим материалом.

Критерий «Знание принципов принятия и реализации управленческих решений в конкретных ситуациях»

«Отлично» - Достаточно глубоко знает принципы принятия и реализации решений;

«Хорошо» - Допускает незначительные ошибки при определении принципов принятия решений;

«Удовлетворительно» - Испытывает значительные затруднения при определении принципов принятия решений;

« Неудовлетворительно» - Отсутствуют знания основных принципов принятия решений.

Критерий «Умение выявлять и анализировать организационные проблемы в конкретных ситуациях.»

«Отлично» - Умеет выявлять и анализировать проблемы и предлагает способы их решения. Умеет оценивать результат.;

«Хорошо» - Допускает отдельные неточности и затруднения при анализе и выявлении проблем и предложении решений.;

«Удовлетворительно» - Испытывает значительные трудности при анализе фактического материала и формировании решения проблем.;

« Неудовлетворительно» - Не умеет анализировать и выявлять проблемы социально-экономического характера в конкретных ситуациях..

Отметка «отлично» ставится в том случае, если по четырём из пяти критериев ответ оценивается «отлично» и по одному – на «хорошо».

Отметка «хорошо» – если по четырём критериям – не ниже «хорошо» и по одному «удовлетворительно».

Отметка «удовлетворительно» – если по четырём критериям не ниже «удовлетворительно» и по одному – «неудовлетворительно».

Отметка «неудовлетворительно» – если по двум и более критериям «неудовлетворительно».

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

### 7.1. Рекомендуемая литература

#### 7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
ЛП.1	Канке А.А., Ковалева И.А.	Логистика: учебное пособие ( <a href="https://znanium.ru/catalog/document?id=451514">https://znanium.ru/catalog/document?id=451514</a> )	Москва : ООО "Научно- издательский центр ИНФРА- М", 2025	ЭБС



	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
ЛП.2	Аникин Б.А.	Логистика: учебник ( <a href="https://znanium.ru/catalog/document?id=468082">https://znanium.ru/catalog/document?id=468082</a> )	Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2026	ЭБС
ЛП.3	Лукинский В. С., Лукинский В. В., Плетнева Н. Г.	Логистика и управление цепями поставок: учебник и практикум для вузов ( <a href="https://urait.ru/bcode/583025">https://urait.ru/bcode/583025</a> )	Москва : Юрайт, 2026	ЭБС

#### 7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
ЛП.1	Горшенин В. Ф.	Логистика снабжения: учебное пособие	Челябинск: Издательство Челябинского государственног о университета, 2016	
ЛП.2	Баланов А. Н.	Транспорт и логистика. Автоматизация и оптимизация процессов: учебное пособие для вузов ( <a href="https://e.lanbook.com/book/421445">https://e.lanbook.com/book/421445</a> )	Санкт- Петербург : Лань, 2024	ЭБС
ЛП.3	Шульженко Т.Г., Жук А.Е., Иванова Д.П.	Логистика новой городской мобильности: ценностно ориентированный подход: монография ( <a href="https://znanium.ru/catalog/document?id=467130">https://znanium.ru/catalog/document?id=467130</a> )	Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2026	ЭБС
ЛП.4	Иванов Г.Г., Киреева Н.С.	Складская логистика: учебник ( <a href="https://znanium.ru/catalog/document?id=468953">https://znanium.ru/catalog/document?id=468953</a> )	Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2026	ЭБС
ЛП.5	Еремеева Л.Э.	Транспортная логистика: учебное пособие ( <a href="https://znanium.ru/catalog/document?id=468496">https://znanium.ru/catalog/document?id=468496</a> )	Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2026	ЭБС
ЛП.6	Григорьев М. Н., Уваров С. А., Ткач В. В.	Логистика закупок: учебник для вузов ( <a href="https://urait.ru/bcode/582348">https://urait.ru/bcode/582348</a> )	Москва : Юрайт, 2026	ЭБС
ЛП.7	Аникин Б. А., Серышев Р. В., Волочиенко В. А.	Логистика производства: теория и практика: учебник и практикум для вузов ( <a href="https://urait.ru/bcode/582580">https://urait.ru/bcode/582580</a> )	Москва : Юрайт, 2026	ЭБС

#### 7.1.3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
ЛЗ.1	Коломиец А.И.	Логистика. Глоссарий: справочная литература ( <a href="https://znanium.ru/catalog/document?id=469390">https://znanium.ru/catalog/document?id=469390</a> )	Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2026	ЭБС
ЛЗ.2	Неруш Ю. М., Панов С. А., Неруш А. Ю.	Логистика: теория и практика проектирования: учебник и практикум для вузов ( <a href="https://urait.ru/bcode/582893">https://urait.ru/bcode/582893</a> )	Москва : Юрайт, 2026	ЭБС
ЛЗ.3	Куденко Е. И., Бережная Л. Ю.	Логистика. Практический курс: учебник для вузов ( <a href="https://urait.ru/bcode/584205">https://urait.ru/bcode/584205</a> )	Москва : Юрайт, 2026	ЭБС

#### 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"



- Э1 Лань [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / издательство Лань. – URL: <http://e.lanbook.com/>.
2. Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО ДиректмедиаПаблицинг. – URL: <http://biblioclub.ru/>.
3. Юрайт [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / издательство Юрайт. – URL: <https://biblio-online.ru>.
4. BOOK.ru [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / издательство КноРус. – URL: <https://www.book.ru/>.
5. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : электронная библиотека / Науч. электрон.б-ка. – URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>.

### 7.3 Перечень информационных технологий

#### 7.3.1 Программное обеспечение

Adobe Reader

MikTex

LMS Moodle

#### 7.3.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1.Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>) КонсультантПлюс : справочно-правовая система : база данных / Региональный центр правовой информации Информправо. – Москва, 1992 – . – Режим доступа: из читальных залов библиотеки. – Текст : электронный.

Справочно-правовая система «Гарант» (<http://www.garant.ru/>) ГАРАНТ.РУ : информационно-правовой портал / ООО «НПО ГАРАНТ-СЕРВИС». – Москва, 1990 – . – Режим доступа: из читальных залов библиотеки 1-го корпуса (читальный зал № 3 – ауд. 205, медиацентр – ауд. 206, библиотека юридической литературы – ауд. 215). – Текст : электронный.

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<https://elibrary.ru/defaultx.asp?>) eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000 – . – URL: <https://elibrary.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

2. EastView – статистические издания России и стран СНГ (<https://dlib.eastview.com/>) Статистические издания России и стран СНГ. – Текст : электронный // EastView : база данных. – URL: <http://udbstat.eastview.com/search/simple.jsp?enc=rus>. – Режим доступа: из сети университета.

3. Справочник «Информо» (<http://www.informio.ru/>) ИНФОРМИО : электронный справочник [обеспечение всех типов образовательных учреждений нормативными, методическими, научнопрактическими материалами]. – URL: <http://www.informio.ru/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей ЧелГУ. – Текст : электронный.

4. Национальная электронная библиотека (НЭБ) (<https://rusneb.ru/>) Национальная электронная библиотека (НЭБ) : объединенный электронный каталог фондов российских библиотек : сайт. – URL: <http://нэб.рф>. – Режим доступа: из читальных залов библиотеки ЧелГУ. – Текст : электронный.

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для успешного освоения дисциплины необходимы аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы. Все указанные аудитории и помещения имеются в наличии в достаточном полном объеме ( в соответствии со стандартом).

Для проведения занятий лекционного типа имеются аудитории с мультимедийным оборудованием. Таковых в Институте экономики отраслей, бизнеса и администрирования ЧелГУ имеется три в 4-ом учебном корпусе (212, 205, 111) и пять в 8-ом учебном корпусе (203, 310, 405, 407, 406). Эти аудитории снабжены всеми необходимыми наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации.

Имеется достаточное количество помещений для самостоятельной работы студентов. Аудитории (ауд.217 4-ого учебного корпуса ЧелГУ, а также ауд.207, 303 8-ого учебного корпуса и проч.) снабжены компьютерами и выходом в сеть «Интернет». Каждый студент имеет возможность выхода в электронную библиотеку, причем не только из стен ВУЗа, но и в домашних условиях.



В случае применения при обучении дисциплины электронного обучения, дистанционных образовательных технологий у преподавателя и студентов есть выход в личном кабинете ВУЗа и посредством системы MS Teams дистанционный формат связи является возможным.

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения:

– лекционные аудитории (указанные выше) – мультимедийное оборудование,; источники питания для индивидуальных технических средств;

– учебная аудитория для практических занятий (семинаров) – мультимедийное оборудование;

– учебная аудитория для самостоятельной работы – стандартные рабочие места с персональными компьютерами; рабочее место с персональным компьютером, с программой экранного доступа, программой экранного увеличения и брайлевским дисплеем для студентов с нарушениями зрения.

В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, предусмотрено соответствующее количество мест для обучающихся с учетом ограничений их здоровья.

В учебные аудитории обеспечен беспрепятственный доступ для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Перечень специальных технических средств обучения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющихся в Региональном учебно-научном центре инклюзивного образования ЧелГУ:

– Тифлотехническая аудитория: тифлотехнические средства: брайлевский компьютер с дисплеем и принтером, тифлокомплекс «Читающая машина», телевизионное увеличивающее устройство, тифломагнитолы кассетные и цифровые диктофоны; специальное программное обеспечение: программа речевой навигации JAWS, речевые синтезаторы («говорящая мышь»), экранные лупы.

– Сурдотехническая аудитория: радиокласс «Сонет-Р», программируемые слуховые аппараты индивидуального пользования с устройством задания режима работы на компьютере, интерактивная доска ActiveBoard с системой голосования, акустический усилитель и колонки, мультимедийный проектор, телевизор, видеомагнитофон.

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Обучение по дисциплине «Управление материальными потоками» предполагает изучение курса на аудиторных занятиях (лекции, семинарские и практические занятия) и самостоятельной работы студентов. Семинарские занятия дисциплины предполагают их проведение в различных формах с целью выявления полученных знаний, умений, навыков и компетенций с проведением контрольных мероприятий. С целью обеспечения успешного обучения студент должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

Подготовка к лекции заключается в следующем:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора);
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей профессиональной подготовке;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции.

Подготовка к семинарским и практическим занятиям:

- внимательно прочитайте материал лекций относящихся к данному семинарскому занятию, ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;
- выпишите основные термины;
- ответьте на контрольные вопросы по семинарским занятиям, готовьтесь дать развернутый ответ на каждый из вопросов;

уясните, какие учебные элементы остались для вас неясными и постарайтесь получить на них ответ заранее (до семинарского занятия) во время текущих консультаций преподавателя;

готовиться можно индивидуально, парами или в составе малой группы, последние являются эффективными формами работы;

рабочая программа дисциплины в части целей, перечню знаний, умений, терминов и учебных вопросов может быть использована вами в качестве ориентира в организации обучения.

Подготовка к экзамену. К экзамену необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. В самом начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно-



методической документацией:

- программой дисциплины;
- перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;
- контрольными мероприятиями;
- учебником, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;
- перечнем вопросов для зачета.

После этого у вас должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и семинарских занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи экзамена.

На самостоятельной работе студентам прививается практика работы с нормативной, специальной литературой, а также навыки самостоятельного научного поиска и исследовательской работы. Такие занятия помогают осуществлять обратную связь и оказать практическую помощь студентам при подготовке к семинарским занятиям, написанию контрольных, и других видов работ.

Изучение курса студентами осуществляется на основе проведения взаимосвязанных между собой видов учебных занятий и форм обучения, к числу которых относятся интерактивные лекционные занятия и практические занятия с предварительной подготовкой слушателями выступления по теме занятия, самостоятельная работа в виде домашних заданий (ДЗ) и подготовки докладов и сообщений для семинарских занятий.

Самостоятельная работа студентов составляет значительную часть учебной нагрузки. В процессе самостоятельной работы студенты выполняют комплекс домашних практических заданий (проект), готовят выступления на семинарах. Для контроля проводятся промежуточные и итоговые тесты, целью которых является проверка уровня как теоретические знания в методологии стратегического менеджмента, так и умения использовать на практике приемы и методы определения миссии и целей организации, различные методы анализа среды, формирования стратегических инициатив и выбора оптимальной стратегии. Студенты должны владеть навыками принятия стратегических решений, уметь их реализовывать и контролировать. Преподаватель контролирует выполнение этих заданий и дает индивидуальные рекомендации по методике стратегического управления.

Работа в аудитории дополняется коллективными консультациями, которые осуществляются преимущественно в режиме контроля над выполняемыми студентами практическими заданиями и рекомендаций на разных этапах работы с инструментарием исследования. Дополнительно в рамках освоения материала курса, студенты приобретают первичные навыки преподавательской и консультационной работы (через самостоятельную подготовку презентации по одному из изучаемых в рамках курса методов исследовательской работы и последующего ознакомления с ним других студентов в группе).

Обучение по дисциплине «Практикум по построению логистических систем» предполагает изучение курса на аудиторных занятиях (лекции, практические занятия) и самостоятельной работы студентов. Семинарские занятия дисциплины «Практикум по построению логистических систем» предполагают их проведение в различных формах с целью выявления полученных знаний, умений, навыков и компетенций с проведением контрольных мероприятий. С целью обеспечения успешного обучения студент должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса,

На самостоятельной работе студентам прививается практика работы с нормативной, специальной литературой, а также навыки самостоятельного научного поиска и исследовательской работы. Такие занятия помогают осуществлять обратную связь и оказать практическую помощь студентам при подготовке к семинарским занятиям, написанию контрольных, и других видов научных работ.

В случае применения при реализации дисциплины электронного обучения, дистанционных образовательных технологий общение обучающихся и преподавателя осуществляется в режиме реального времени (онлайн-лекции (вебинары), чаты, видео-конференции и др.) или отложенного времени (система дистанционного обучения Moodle, MSOffice365, форумы, электронная почта и др.).

Большую часть времени обучающиеся самостоятельно работают с учебно-методическими материалами. Студенты имеют возможность консультироваться с преподавателем по всем вопросам, возникающим в ходе самостоятельной работы посредством электронной почты, социальных сетей и т.п.

Доступ обучающегося к учебным ресурсам в режиме отложенного времени, самостоятельной работы осуществляется через сеть Интернет в удобном для него месте, времени и темпе.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение, дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Реализация дисциплины с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (далее – ЭО, ДОТ) осуществляется на основании «Положения о реализации основных и дополнительных образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Челябинский государственный университет», «Положения о порядке зачета обучающимися по основным профессиональным образовательным программам высшего образования в ФГБОУ ВО «ЧелГУ» результатов освоения в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, дополнительных



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Рабочая программа дисциплины "Управление материальными потоками" по направлению подготовки (специальности) 27.03.02 "Управление качеством" направленности (профилю) Управление процессами и бережливое производство ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 14

образовательных программ» посредством электронной информационно-образовательной среды ФГБОУ ВО «ЧелГУ». В исключительных случаях (форс-мажор и т.п.) при реализации образовательной деятельности с применением ЭО, ДОТ могут применять компоненты, не входящие в перечень электронной информационно-образовательной среды.

## **10. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием специальных технических средств и информационных технологий, предоставляемых Ресурсным учебно-методическим центром по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ЧелГУ по запросу обучающегося (мобильные специальные технические средства для лиц с нарушениями зрения и с нарушением слуха, ассистивные информационные технологии).

При необходимости для обучающихся с нарушениями зрения на рабочих местах для проведения практических или лабораторных занятий устанавливается специальное программное обеспечение (программа речевой навигации, речевые синтезаторы, экранные лупы).

В учебные аудитории обеспечивается беспрепятственный доступ для обучающихся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья. В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается соответствующее количество мест для обучающихся с учетом нарушений их здоровья.

Для освоения дисциплины инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется доступ к печатным источникам, имеющимся в научной библиотеке ЧелГУ, с помощью специальных технических средств; доступ с помощью специальных технических и программных средств к электронным источникам, представленным в форме электронного документа в фонде научной библиотеки ЧелГУ или электронно-библиотечных системах.

Учебно-методические материалы для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и особенностям восприятия информации.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья освоение дисциплины может быть частично или полностью осуществлено с использованием дистанционных образовательных технологий.

При проведении промежуточной аттестации по дисциплине обучающимся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается по их заявлению предоставление в доступной форме в зависимости от их индивидуальных особенностей инструкции о порядке проведения промежуточной аттестации, оценочных средств и возможности ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, письменно шрифтом Брайля, с использованием услуг ассистента, устно).

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование предоставленных ЧелГУ или собственных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на задания, процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

