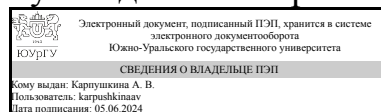


УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления



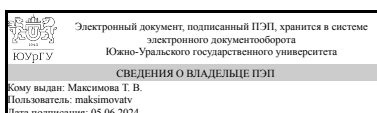
А. В. Карпушкина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.03 Логистика
для направления 38.03.01 Экономика
уровень Бакалавриат
форма обучения очная
кафедра-разработчик Менеджмент

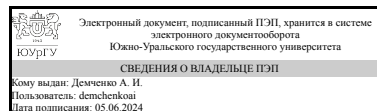
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утверждённым приказом Минобрнауки от 12.08.2020 № 954

Зав.кафедрой разработчика,
к.экон.н., доц.



Т. В. Максимова

Разработчик программы,
к.техн.н., доц., доцент



А. И. Демченко

1. Цели и задачи дисциплины

Цель: Формирование у студентов знаний и профессиональных навыков в области логистики как управления сквозными потоковыми процессами на всех этапах производственного цикла в соответствии с рыночным спросом, с целью обеспечения системной взаимосвязи распределения с производством и закупками.

Задачи: Формирование у студентов знаний, умений и навыков профессионального решения следующих задач: - повышение конкурентоспособности фирмы за счет создания логистических систем управления материальными, информационными, финансовыми потоками, обеспечивающих – высокое качество поставки товара; - ориентация на многоаспектную системную интеграцию с бизнес-партнерами, обеспечивающую высокую эффективность товаропроводящих систем от первичного источника сырья до конечного потребителя; - обеспечение договорных обязательств фирмы с минимальными логистическими издержками.

Краткое содержание дисциплины

Основные понятия и категории логистики. Концепции логистического управления предприятием. Логистика закупок. Логистика оптовых продаж. Транс-портная логистика. Складская логистика. Информационная логистика. Оценка экономической эффективности логистических решений.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-7 Способен проводить сбор и анализ информации, выявлять и анализировать рыночные и специфические риски, разрабатывать бизнес-планы и организационно-управленческие решения, связанные с развитием бизнеса, проводить оценку эффективности решений с точки зрения выбранных критериев, в том числе с применением современных информационных технологий	Знает: - основные принципы и методы принятия организационно-управленческих решений в сфере логистики; - определения категорий «логистика», «логистический менеджмент», а также содержание основных понятий логистического менеджмента; - цель, задачи, факторы, тенденции развития логистики и принципы эффективного ее использования в хозяйственной деятельности предприятия Умеет: -осуществлять сбор, хранение, обработку и оценку информации, необходимой для организации и управления логистической деятельностью; - разрабатывать и реализовывать организационно-управленческие решения в области логистики; - проводить анализ первичной информации по состоянию производственного потока в организации; - структурировать производственные потоки создания ценности в организации Имеет практический опыт: - определения оптимальных параметров логистических потоков и управления ими на различных этапах реализации процесса поставок; - осуществления межфункциональной и межорганизационной логистической координацией деятельности участников логистического процесса

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Нет	1.Ф.15 Бизнес-планирование, 1.Ф.17 Управление результативностью бизнеса, 1.Ф.13 Практикум по виду профессиональной деятельности, Производственная практика (технологическая, проектно-технологическая) (6 семестр)

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Нет

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч., 74,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		3	
Общая трудоёмкость дисциплины	144	144	
<i>Аудиторные занятия:</i>	64	64	
Лекции (Л)	32	32	
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	32	32	
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	69,5	69,5	
подготовка к тестированию	10	10	
подготовка к контрольной работе	29,5	29,5	
подготовка к экзамену	30	30	
Консультации и промежуточная аттестация	10,5	10,5	
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	экзамен	

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Сущность и содержание логистики	4	2	2	0
2	Концепция логистики	2	2	0	0
3	Основные категории и понятия логистики	4	2	2	0
4	Логистические системы	2	2	0	0
5	Логистика закупок	8	4	4	0

6	Управление заказами	4	2	2	0
7	Логистика оптовых продаж (логистика распределения)	6	2	4	0
8	Управление запасами	6	2	4	0
9	Система хранения и складской обработки	8	4	4	0
10	Основы транспортной логистики	6	2	4	0
11	Информационное обеспечение логистики	2	2	0	0
12	Логистический сервис	4	2	2	0
13	Организация логистического управления	4	2	2	0
14	Прогнозирование требований к логистике	4	2	2	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Сущность и содержание логистики. Понятие и сущность логистики. Предмет и содержание логистики как науки. Виды логистики: микрологистика, макрологистика.	2
2	2	Концепция и методы логистики. Принципы и система обеспечения логистики. Цели, задачи и система логистики. Функции логистики.	2
3	3	Основные категории и понятия логистики. Логистические потоки и их классификация. Логистические операции и другие понятия в логистике. Приоритет: абсолютный и относительный	2
4	4	Логистические системы Сущность логистических систем. Логистическое звено, логистическая цепь, логистический канал. Типы и виды логистических систем. Макрологистические системы; микрологистические системы.	2
5	5	Логистика закупок Задачи и функции логистики закупок. Понятие закупочной логистики; функции закупочной логистики; роль закупочной логистики в современных условиях, операции логистики закупок. Выбор поставщика. Критерии отбора. Методы материального обеспечения производства (методы материального обеспечения производства: позаказный, на основе плановых заданий, на основе осуществляемого потребления).	2
6	5	Логистика закупок. Методы расчета поставок: определение оптимального размера заказа; определение оптимального размера заказа при условии оптовой скидки; Система поставок «Точно в срок» (just-in-time).	2
7	6	Управление заказами Цели управления и составляющие цикла заказа. Обработка заказов и выполнение заказов.	2
8	7	Логистика оптовых продаж Логистика оптовых продаж (распределительная логистика): сущность, задачи. Каналы распределения товаров: канал распределения и его функции; структура распределения каналов. Логистические посредники. Физическое распределение: формы доведения товара до потребителя; размещение распределительного центра.	2
9	8	Управление запасами Понятие материального запаса. Причины создания запасов. Виды материальных запасов: производственные и товарные запасы; текущие запасы; подготовительные запасы; гарантированные (страховые) запасы; сезонные запасы. Системы регулирования запасов: система с фиксированным размером заказа; система с фиксированной периодичностью заказа; прочие системы регулирования запасов.	2
10	9	Система хранения и складской обработки Логистическое управление складской деятельностью. Формирование системы складирования: выбор формы складирования; определение количества складов и размещение складской сети; расчет складских зданий	2

11	9	Система хранения и складской обработки Грузопереработка. Роль тары и упаковки.	2
12	10	Основы транспортной логистики. Сущность и задачи транспортной логистики. Выбор вида транспорта. Терминальные перевозки. Транспортные тарифы. Базисные условия поставки в договорах купли-продажи и их применение в логистике.	2
13	11	Информационное обеспечение логистики Значение и задачи информационного обеспечения логи-стики. Информационные логистические системы. Построение и функционирование информационных логи-стических систем.	2
14	12	Логистический сервис. Понятие сервиса в логистике. Система логистического сервиса: формирование системы логистического сервиса; уровень логистического обслу-живания; критерии качества логистического обслужива-ния; послепродажное логистическое обслуживание.	2
15	13	Организация логистического управления Стратегия и планирование в коммерческой логистике. Функции управления логистикой: функция планирования; функция координации; анализ, контроль и аудит. Контроль и управление в логистике. Механизм управления материальными потоками: организационные структуры системы управления; функции от-дела логистики на предприятии; совершенствование системы управления материальными потоками	2
16	14	Прогнозирование требований к логистике Общие проблемы и выбор методов прогнозирования. Прогнозирование технико-экономических показателей логистических систем методами экстраполяции. Оценка точности прогнозирования в логистике.	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Сущность и содержание логистики. Опрос по теме. Семинар по теме актуальных тенденций и проблем развития логистики в мире.	2
2	3	Основные категории и понятия логистики. Принятие оптимальных решений в логистике. Решение расчетных задач	2
3,4	5	Логистика закупок Задачи на выбор оптимального поставщика продукции. Обсуждение видов закупок. Форвардные закупки. Метод осреднение цены закупки. Решение расчетных задач. Решение задач по теме анализ эффективности поставок.	4
5	6	Управление заказами. Расчет параметром модели оптимального размера заказываемой партии.	2
6,7	7	Логистика оптовых продаж Методы выбора места распределительного центра. Решение расчетных задач. Задачи по анализу эффективности каналов распределения	4
8,9	8	Управление запасами. Системы управление запасами - решение задач. . Метод ABC-анализ.	4
10, 11	9	Логистика складирования. Решения задачи "сделать или купить" в складской логистике. Решение задач по вопросам размещения товаров на складе.	4
12, 13	10	Основы транспортной логистики. Решение задач на выбор перевозчика. Транспортная задача	4
14	12	Логистический сервис. Решение задач по расчету уровня логистического сервиса	2
15	13	Организация логистического управления. Пооперационный логистических	2

		анализ движения материального потока на складе. Принятие управленческих решений по его организации.	
16	14	Прогнозирование требований к логистике Решение задач с использованием различных вариантов прогнозирования.	2

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
подготовка к тестированию	1. Гаджинский, А. М. Логистика [Текст] учеб. для студентов высш. и сред. спец. учеб. заведений Информ.-внедрен. центр "Маркетинг". - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Маркетинг, 2000. - 373, [1] с. ил. 2. Грейз, Г. М. Логистика Текст учеб. пособие по направлению "Торг. дело" Г. М. Грейз, Ю. Г. Кузменко, Ю. С. Якунина ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика торговли ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2012. - 210, [1] с. ил. электрон. версия. 3. Николайчук, В. Е. Логистический менеджмент : учебник / В. Е. Николайчук. — 2-е изд. — Москва : Дашков и К, 2017. — 980 с. 4. Сорокина, Г. Н. Logistics : учебное пособие / Г. Н. Сорокина, И. А. Черниченко. — Москва : РУТ (МИИТ), 2013. — 28 с..	3	10
подготовка к контрольной работе	1. Практикум по логистике [Текст] учеб. пособие для вузов Б. А. Аникин, В. В. Дыбская, Б. К. Плоткин и др.; под ред. Б. А. Аникина ; Гос. ун-т упр. и др.; Гос. ун-т упр.; Рос. экон. акад.; Санкт-Петербург. гос. ун-т экономики и финансов ; Санкт-Петербург. гос. инженер.-экон. ун-т ; Казан. гос. техн. ун-т. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2001. - 275 с. ил. 2. Гаджинский, А. М. Практикум по логистике : учебное пособие / А. М. Гаджинский. — 9-е изд. — Москва : Дашков и К, 2017. — 320 с. 3. Логистика [Электронный ресурс] : метод. указания для самостоят. работы студентов / Ю. С. Якунина ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Менеджмент ; ЮУрГУ. - Челябинск , 2018. 4. Logistics (Логистика) : методические указания / составители Е. А. Афанасьева [и др.] ; под редакцией Е. А. Афанасьевой. — Санкт-Петербург :	3	29,5

	ПГУПС, 2013. — 23 с.		
подготовка к экзамену	1. Гаджинский, А. М. Логистика [Текст] учеб. для студентов высш. и сред. спец. учеб. заведений Информ.-внедрен. центр "Маркетинг". - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Маркетинг, 2000. - 373, [1] с. ил. 2. Грейз, Г. М. Логистика Текст учеб. пособие по направлению "Торг. дело" Г. М. Грейз, Ю. Г. Кузменко, Ю. С. Якунина ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика торговли ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2012. - 210, [1] с. ил. электрон. версия. 3. Николайчук, В. Е. Логистический менеджмент : учебник / В. Е. Николайчук. — 2-е изд. — Москва : Дашков и К, 2017. — 980 с. 4. Сорокина, Г. Н. Logistics : учебное пособие / Г. Н. Сорокина, И. А. Черниченко. — Москва : РУТ (МИИТ), 2013. — 28 с..	3	30

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-мestr	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	3	Текущий контроль	КРМ 1 ситуационная задача	1	3	Задание содержит 3 вопроса. Каждый вопрос оценивается в 1 балл в случае правильного ответа, 0 баллов - не правильный ответ	экзамен
2	3	Текущий контроль	КРМ 2 Задачи Принятие решений в логистике	1	4	КРМ предполагает решение двух задача. 2 балла - задача полностью решена правильно 1 балл - задача решена, но имеются ошибки в решении задачи 0 баллов - задача не решена	экзамен
3	3	Текущий контроль	КРМ 3 Задачи Логистика закупок	1	4	КРМ предполагает решение двух задача. 2 балла - задача полностью решена правильно 1 балл - задача решена, но имеются ошибки в решении задачи 0 баллов - задача не решена	экзамен
4	3	Текущий контроль	КРМ 4 Задачи Модель	1	4	КРМ предполагает решение двух задача.	экзамен

			оптимального размера заказ			2 балла - задача полностью решена правильно 1 балл - задача решена, но имеются ошибки в решении задачи 0 баллов - задача не решена	
5	3	Текущий контроль	КРМ 5 Задачи Логистика распределения	1	4	КРМ предполагает решение двух задача. 2 балла - задача полностью решена правильно 1 балл - задача решена, но имеются ошибки в решении задачи 0 баллов - задача не решен	экзамен
6	3	Текущий контроль	КРМ 6 ABC анализ	1	2	2 балла - задача полностью решена правильно 1 балл - задача решена, но имеются ошибки в решении задачи 0 баллов - задача не решена	экзамен
7	3	Текущий контроль	КРМ 7 Задача МОВ	1	2	2 балла - задача полностью решена правильно 1 балл - задача решена, но имеются ошибки в решении задачи 0 баллов - задача не решена	экзамен
8	3	Текущий контроль	КРМ 8 Транспортная задача	1	4	КРМ предполагает решение задачи двумя методами Критерии оценивания решения задачи одним методом: 2 балла - задача полностью решена правильно 1 балл - задача решена, но имеются ошибки в решении задачи 0 баллов - задача не решена	экзамен
9	3	Текущий контроль	КРМ 9 Контрольная работа	1	8	КРМ предполагает решение четырех задач. 2 балла - задача полностью решена правильно 1 балл - задача решена, но имеются ошибки в решении задачи 0 баллов - задача не решена	экзамен
10	3	Текущий контроль	КРМ 10 Тестирование	1	10	Тест содержит 10 вопросов 1 балл - правильный ответ на вопрос 0 баллов - неправильный ответ на вопрос или ответ не дан	экзамен
11	3	Текущий контроль	Итоговое тестирование по дисциплине	1	35	Тест - 35 вопросов 1 балл - правильный ответ 0 баллов - неправильный ответ	экзамен
12	3	Промежуточная аттестация	Собеседование по вопросам дисциплины	-	15	В процессе собеседования осуществляется контроль освоения компетенций студентом. Собеседование проводится с целью проверки уровня знаний, умений, приобретенного опыта, понимания студентом основных методов и законов изучаемой дисциплины, возможности дополнительно повысить свой рейтинг. Количество вопросов -3.	экзамен

					<p>Критерии оценивания ответа на один вопрос:</p> <ul style="list-style-type: none"> - даны полные, развернутые ответы на заданные вопросы, студент ориентируется в основных категориях курса - 5 баллов; - даны ответы на заданные вопросы, студент ориентируется в основных категориях курса с некоторыми затруднениями - 4 балла; - даны частичные ответы на заданные вопросы, студент имеет затруднения в описании основных категорий курса - 3 балла; - даны поверхностные ответы на заданные вопросы, студент не ориентируется в основных категориях курса - 2 балла; - студент не ответил на большую часть заданных вопросов, имеет существенные затруднения в категориях курса - 1 балл; - студент не ориентируется в основных категориях курса - 0 баллов. <p>Максимальное количество баллов – 15 за задание</p>	
--	--	--	--	--	---	--

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
экзамен	<p>На экзамене происходит оценивание знаний, умений и приобретенного опыта обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. При недостаточной и/или не устраивающей студента величине рейтинга ему может быть предложено пройти собеседование с преподавателем по основным разделам дисциплины. В результате складывается совокупный рейтинг студента, который дифференцируется в оценку и проставляется в ведомость, зачетную книжку студента. Отлично: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 85...100 % Хорошо: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 75...84 % Удовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60...74 % Неудовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 0...59 %. Оценка по дисциплине вносится в «Приложение к диплому».</p>	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
ПК-7	Знает: - основные принципы и методы принятия организационно-управленческих решений в сфере логистики; - определения категорий «логистика», «логистический	+		+		+				+	+	+		

	менеджмент», а также содержание основных понятий логистического менеджмента; - цель, задачи, факторы, тенденции развития логистики и принципы эффективного ее использования в хозяйственной деятельности предприятия													
ПК-7	Умеет: -осуществлять сбор, хранение, обработку и оценку информации, необходимой для организации и управления логистической деятельностью; - разрабатывать и реализовывать организационно-управленческие решения в области логистики; - проводить анализ первичной информации по состоянию производственного потока в организации; - структурировать производственные потоки создания ценности в организации	+		+		+				+				
ПК-7	Имеет практический опыт: - определения оптимальных параметров логистических потоков и управления ими на различных этапах реализации процесса поставок; - осуществления межфункциональной и межорганизационной логистической координацией деятельности участников логистического процесса	+		+				+		+				

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Гаджинский, А. М. Логистика [Текст] учеб. для студентов высш. и сред. спец. учеб. заведений Информ.-внедрен. центр "Маркетинг". - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Маркетинг, 2000. - 373, [1] с. ил.
2. Практикум по логистике [Текст] учеб. пособие для вузов Б. А. Аникин, В. В. Дыбская, Б. К. Плоткин и др.; под ред. Б. А. Аникина ; Гос. ун-т упр. и др.; Гос. ун-т упр.; Рос. экон. акад.; Санкт-Петербург. гос. ун-т экономики и финансов ; Санкт-Петербург. гос. инженер.-экон. ун-т ; Казан. гос. техн. ун-т. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2001. - 275 с. ил.

б) дополнительная литература:

1. Логистика [Текст] учеб. для вузов по специальностям "Менеджмент", "Коммерция", "Маркетинг" Б. А. Аникин, А. А. Колобов, И. Н. Омельченко и др.; под ред. Б. А. Аникина ; Гос. ун-т упр. ; Рос. акад. наук, Ин-т мировой экономики и междунар. отношений ; Моск. гос. техн. ун-т им. Н. Э. Баумана ; Санкт-Петербург. гос. инженер.-экон. акад. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2000. - 352 с. ил.

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

1. Логистика и управление цепями поставок. Науч. журн. Гос. ун-т - ВШЭ (ГУ-ВШЭ)
2. Логистика сегодня ЗАО "Изд. дом "Гребенников"
3. Логистика: Экономика. Производство. Транспорт. Распределение. Маркетинг. Ежекв. журнал ООО "Журнал Тара и упаковка"

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Логистика : метод. указания для самостоят. работы студентов / Ю. С. Якунина ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Менеджмент ; ЮУрГУ. - Челябинск , 2018

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Логистика : метод. указания для самостоят. работы студентов / Ю. С. Якунина ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Менеджмент ; ЮУрГУ. - Челябинск , 2018

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Грейз, Г. М. Логистика Текст учеб. пособие по направлению "Торг. дело" Г. М. Грейз, Ю. Г. Кузменко, Ю. С. Якунина ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика торговли ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2012. - 210, [1] с. ил. электрон. версия http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000515769
2	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Logistics (Логистика): Методические указания для студентов факультета УПП (английский язык) : методические указания / составители Е. А. Афанасьева [и др.] ; под редакцией Е. А. Афанасьевой. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2013. — 23 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. https://e.lanbook.com/book/63207
3	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Николайчук, В. Е. Логистический менеджмент : учебник / В. Е. Николайчук. — 2-е изд. — Москва : Дашков и К, 2017. — 980 с. — ISBN 978-5-394-01632-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. https://e.lanbook.com/book/94020
4	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Электронный каталог ЮУрГУ	Логистика [Электронный ресурс] : метод. указания для самостоят. работы студентов / Ю. С. Якунина ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Менеджмент ; ЮУрГУ. - Челябинск , 2018 http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000566212
5	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Гаджинский, А. М. Практикум по логистике : учебное пособие / А. М. Гаджинский. — 9-е изд. — Москва : Дашков и К, 2017. — 320 с. — ISBN 978-5-394-02363-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. https://e.lanbook.com/book/93547
6	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Сорокина, Г. Н. Logistics : учебное пособие / Г. Н. Сорокина, И. А. Черниченко. — Москва : РУТ (МИИТ), 2013. — 28 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. https://e.lanbook.com/book/188591

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)
3. ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)"-Портал "Электронный ЮУрГУ" (<https://edu.susu.ru>)(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Нет

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Экзамен	568a (2)	Компьютеры с выходом в Интернет и в электронную информационную среду университете, мебель (столы, стулья), доска
Лекции	450 (2)	Лекционная аудитория, оснащенная ПК с современным ПО, проектором.
Практические занятия и семинары	452 (2)	Аудитория, оснащенная ПК с современным ПО, проектором
Самостоятельная работа студента	568a (2)	Компьютеры с выходом в Интернет и в электронную информационную среду университете, мебель (столы, стулья), доска