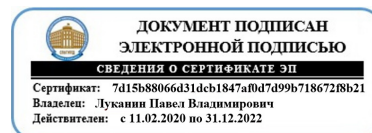


УТВЕРЖДАЮ
Директор ВШТЭ



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ФТД.В.01

(индекс дисциплины)

Логистический подход к управлению бизнесом

(Наименование дисциплины)

Кафедра: **28** Маркетинга и логистики

Код

(Наименование кафедры)

Направление подготовки: **38.04.02 Менеджмент**

Профиль подготовки: **Инновационный менеджмент**

Уровень образования: **магистратура**

План учебного процесса

Составляющие учебного процесса		Очное обучение	Очно-заочное обучение	Заочное обучение
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся (часы)	Всего	108		108
	Аудиторные занятия	28		12
	Лекции	8		4
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия	20		8
	Самостоятельная работа	80		92
	Промежуточная аттестация			
	Зачет	3		2
Общая трудоемкость дисциплины (зачетные единицы)		3		3

Форма обучения:	Распределение зачетных единиц трудоемкости по семестрам									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очная			3							
Очно-заочная										
Заочная		3								

Рабочая программа составлена в
Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государствен-
ным образовательным стандартом высшего образования
по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент

На основании учебных планов № m380402-12_20
zm380402-1_20

Кафедра-разработчик: Маркетинга и логистики

Заведующий кафедрой: Терешкина Т.Р.

СОГЛАСОВАНИЕ:

Выпускающая кафедра: Экономики и организации производства

Заведующий кафедрой: Фрейдкина Е.М.

Методический отдел: Смирнова В.Г.

1. ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место преподаваемой дисциплины в структуре образовательной программы

Базовая ☐ Обязательная ☐ Дополнительно
является факультативом ☒
Вариативная ☐ По выбору ☐

1.2. Цель дисциплины

Сформировать компетенции обучающегося в области использования логистического подхода к управлению бизнесом для повышения его конкурентоспособности.

1.3. Задачи дисциплины

- Овладеть теоретическими и прикладными профессиональными знаниями, и умениями в области логистики и управления цепями поставок
- Выработать навыки принятия эффективных управленческих решений в области логистики и управления цепями поставок
- Дать практические знания по логистике и управлению цепями поставок

1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
ПК-6	способностью обобщать и критически оценивать результаты исследований актуальных проблем управления, полученные отечественными и зарубежными исследователями	3
Планируемые результаты обучения Знать: • экономическое содержание логистических понятий, принципы построения логистических систем; • особенности логистического подхода к управлению бизнесом; • лучшие практики в функциональных областях логистики, используемые для управления бизнесом. Уметь: • обрабатывать эмпирические и экспериментальные данные, используемые при принятии управленческих решений в процессе управления бизнесом; • классифицировать материальные, информационные и финансовые потоки Владеть: • количественными методами решения типовых организационно-управленческих задач при управлении цепями поставок; • методами логистического анализа, принятия решений о передаче логистических функций на аутсорсинг в процессе управления бизнесом.		
ПК-9	способностью проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой	2,3
Планируемые результаты обучения Знать: • теоретические основы и прикладные инструментальные методы количественного анализа показателей, характеризующих цепи поставок; • основные понятия и современные принципы работы с деловой информацией; а также иметь представление о корпоративных информационных системах и базах данных, используемых при управлении материальными, информационными, финансовыми и сервисными потоками. Уметь: • проводить анализ логистических показателей деятельности компаний; • рассчитывать логистические издержки и анализировать их изменение; • решать типовые математические задачи, используя логистический подход к управлению. Владеть: • логистическими методами ABC, XYZ и комплексного анализа; • методами расчета ключевых показателей функциональных видов логистики и методами их анализа;		

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
методами принятия управленческих решений по результатам анализа эффективности логистической деятельности предпринимательских структур.		

1.5. Дисциплины (практики) образовательной программы, в которых было начато формирование компетенций, указанных в п.1.4:

- Современные методы анализа (ПК-6)
- Управление венчурным капиталом (ПК-9)
- Методы исследования в менеджменте (ПК-9)
- Производственная практика (научно-исследовательская работа) (ПК-6, ПК-9)
- Страховая защита инновационных компаний (ПК-6)

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Объем (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Учебный модуль 1. Основы логистики и управления цепями поставок			
Тема 1. Генезис логистики и управления цепями поставок. Логистический подход к управлению бизнесом. Понятие «логистика и управления цепями поставок». Генезис (история возникновения и развития) логистики. Цели и задачи логистики и управления цепями поставок, основные элементы логистической системы. Компоненты эффективности логистики и управления цепями поставок, влияние на конкурентоспособность.	10		10
Тема 2. Методы логистического анализа ABC – метод. XYZ – метод. Проведение комплексного ABC - XYZ анализа.	10		10
Тема 3. Функциональные виды логистики Закупочная логистика. Задачи и функции закупочной логистики. Исследование рынка закупок и выбор поставщика. Принятие решения: производить или покупать. Производственная логистика. Традиционная и логистическая концепция организации производства. Сравнение систем «толкающего» и «тянущего» типа. Распределительная логистика. Цели и задачи распределительной логистики. Оптимизационные модели в распределительной логистике. Формирование системы логистического сервиса. Логистика складирования. Складские задачи и решения в логистической системе. Создание складской сети. Выбор технологии хранения и перемещения материалов, управление складскими площадями. Транспортировка в цепях поставок. Задачи транспортной логистики. Выбор вида транспортного средства. Маршрутизация перевозок. Определение оптимального срока замены транспортного средства.	26		26
Тема 4. Управление логистическими издержками. Идентификация логистических издержек. Системы учета логистических затрат. Контроллинг логистических бизнес-процессов в цепях поставок. Аутсорсинг.	12		14
Текущий контроль 1 Тестирование	2		
Учебный модуль 2 Использование логистического подхода к управлению бизнесом.			
Тема 5. Логистические процессы в управлении бизнесом. Идентификация логистических процессов в управлении. Управление логистическими процессами предприятия.	10		10
Тема 6. Управление запасами. Последовательность постановки эффективной системы управления запасами. Критерии оценки результативности существующей системы управления запасами. Расчет оптимального размера заказа. Расчет оптимальной производственной партии. Определение средней стоимости одного случая дефицита товара. Аналитические методы расчета страхового запаса. Оптимальный размер заказа: принятие решения при скидке. Оптимальный размер заказа: принятие решения при увеличении цены. Определение точки заказа. Системы кон-	12		12

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Объем (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
контроля за состоянием запасов. Проведение инвентаризации. Ключевые показатели запасов.			
Тема 7. Формирование организационной структуры управления логистикой на предприятии (в организации). Типовые организационные структуры предприятия с выделением управления логистическими функциями в отдельное подразделение. Особенности оргпроектирования и постановка системы управления на предприятии.	10		10
Тема 8. Повышение эффективности и конкурентоспособности предприятий с использованием логистических методов управления. Сбалансированная система показателей. Ключевые логистические показатели деятельности организации. Бенчмаркинг.	10		12
Текущий контроль 2. Тестирование	2		
Промежуточная аттестация по дисциплине - зачет	4		4
ВСЕГО:	108		108

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

3.1. Лекции

Номера изучаемых тем	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
1	3	1			2	-
2	3	1			2	-
3	3	1			2	1
4	3	1			2	0,5
5	3	1			2	0,5
6	3	1			2	1
7	3	1			2	0,5
8	3	1			2	0,5
ВСЕГО:		8				4

3.2. Семинарские занятия

Номера изучаемых тем	Наименование и форма занятий	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
1	Основные понятия, используемые в логистике и управлении цепями поставок	3	2			2	1
2	Проведение ABC – и XYZ – анализ	3	4			2	1
3	Принятие решения по размещению заказов. Расчет рейтинга поставщиков.	3	2			2	1
4	Определение места расположения распределительного склада на обслуживаемой территории.	3	2			2	1
5	Определение оптимальной величины партии закупаемых материалов. Расчет размера заказа при скидке. Расчет размера заказа при повышении цены.	3	2			2	1

Номера изучаемых тем	Наименование и форма занятий	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
6	Разработка маршрутов и составление графиков доставки материалов.	3	2			2	1
7	Анализ структуры и размера логистических издержек	3	2			2	1
8	Оргпроектирование логистической деятельности	3	4			2	1
ВСЕГО:			20				8

3.3. Лабораторные занятия
не предусмотрены

4. КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

не предусмотрено

5. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Номера учебных модулей, по которым проводится контроль	Форма контроля знаний	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Кол-во	Номер семестра	Кол-во	Номер семестра	Кол-во
1,2	Тестирование	3	2				

6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Виды самостоятельной работы обучающегося	Очно-обучение		Очно-заочное обучение		Заочно-обучение	
	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
Усвоение теоретического материала	3	30			2	46
Подготовка к практическим занятиям	3	46			2	46
Подготовка к зачету	3	4			2	4
ВСЕГО:			80			92+4

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

7.1. Характеристика видов и используемых инновационных форм учебных занятий

Наименование видов учебных занятий	Используемые инновационные формы	Объем занятий в инновационных формах (часы)		
		очно-обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Лекции	Проблемная лекция «Определение оптимальной величины партии закупаемых ресурсов», разбор конкретных ситуаций	4		
Практика	Дискуссия на тему: «Управление логистическими издержками и влияние на конкурентоспособность предприятия», поиск вариантов решения проблемных ситуаций (case-study), презентация домашнего задания.	10		
ВСЕГО:		14		

7.2. Система оценивания успеваемости и достижений обучающихся для промежуточной аттестации

традиционная

☒

балльно-рейтинговая

☐

8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Учебная литература

а) основная учебная литература

1. Олейник Т.Л. Логистический менеджмент [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Олейник Т.Л., Яцык Ю.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Международная академия оценки и консалтинга, 2014.— 252 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/51145>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Логистика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.И. Маргунова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2013.— 508 с.— Режим доступа: <http://www.lprbookshop.ru/20223>.— ЭБС «IPRbooks»

б) дополнительная учебная литература

3. Терешкина Т.Р. Логистика и управление цепями поставок. [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Т.Р.Терешкина -СПб.: СПбГТУРП. 2015 г. - 125 с. ЭБС ВШТЭ -www.nizrp.narod.ru
4. Терешкина Т.Р. Экономико-математические методы и модели с использованием EXCEL [Электронный ресурс]: методические указания по проведению СРС/ Т.Р. Терешкина, О.Ю.Шопенко-СПб. СПбГТУРП. 2015г. - 56 с. ЭБС ВШТЭ -www.nizrp.narod.ru
5. Терешкина Т.Р. Логистика и управление цепями поставок. [Электронный ресурс]: монография /Т.Р.Терешкина, Л.В.Войнова, Л.Е.Баранова, Ю.А.Погорельцева, Н.Ю.Шейнер, А.Н.Клунко. - СПб. СПбГТУРП. 2011.- 155 с. ЭБС ВШТЭ -www.nizrp.narod.ru
6. Т.Р. Терешкина, М.А. Тимофеева Практикум по логистике: [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие. ГОУВПО СПб ГТУРП, СПб, 2015. - 92 с. ЭБС ВШТЭ -www.nizrp.narod.ru.

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

1. Терешкина Т.Р. Экономико-математические методы и модели с использованием EXCEL [Электрон. ресурс]: методические указания по проведению СРС/Т.Р.Терешкина, О.Ю.Шопенко-СПб. СПбГТУРП. 2016. Режим доступа. www.nizrp.narod.ru
2. Терешкина Т.Р. Ценностно-ориентированная концепция управления мезологистическими системами: теория и методология, механизмы реализации. - СПб. СПбГТУРП. 2009.
3. Терешкина Т.Р. Логистическое обеспечение конкурентоспособности предприятий целлюлозно-бумажной промышленности. /Т.Р.Терешкина, А.Н.Клунко -СПб. СПбГТУРП. 2011.

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины

1. Специализированный научно-практический журнал «Логистика» <http://www.logistika-prim.ru/>
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
3. ЭБС «Knigafund» <http://www.knigafund.ru>
4. ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>
5. Компьютерная справочно-правовая система КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>,
6. URL: http://sutd.ru/studentam/extramural_student/ и др.
7. Программно-методический комплекс для поддержки бизнес-моделирования ПМК «БИГ-Мастер» и 1С:Торговля и Склад 7.7

8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

1. Microsoft Windows 8.1
2. Microsoft Office Professional 2013

8.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Аудитория с мультимедийным учебным комплексом

8.6. Иные сведения и (или) материалы

Раздаточные материалы: нормативные документы, статьи.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Виды учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся	Организация деятельности обучающегося
Лекции	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам логистики. Конспект лекций ведется: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы и формулировки; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации или на практическом занятии
Практические занятия	Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (указать текст из источника и др.). Решение тестовых и практических заданий.
Самостоятельная работа	Самостоятельная проработка учебно-методических материалов по дисциплине. Подготовка к тестированию. Самостоятельная работа выполняется индивидуально, а также может проводиться под руководством (при участии) преподавателя.

10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

10.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

10.1.1. Показатели оценивания компетенций на этапах их формирования

Код компетенции (этап освоения)	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
ПК-6 (3)	1. Демонстрирует знание экономического содержания логистических понятий, принципов построения логистических систем и особенностей логистического подхода к управлению энергохозяйством. 2. Выявляет лучшие практики в функциональных областях логистики, используемые для управления региональным энергохозяйством. 3. Применяет количественные методы решения типовых организационно-управленческих задач при управлении цепями поставок в региональном энергохозяйстве. 4. Демонстрирует знание методов логистического анализа, критически оценивает полученные результаты. 5. Принимает решения о передаче логистических функций на аутсорсинг в процессе управления региональным энергохозяйством.	1. Вопросы для устного собеседования 2. Тестирование 3. Практическое задание	1. Перечень вопросов для устного собеседования (15 вопросов) 2. Тестовые задания (2 варианта по 11 вопросов) 3. Практическое задание (10 вариантов)
ПК-9 (2,3)	1. Демонстрирует знание теоретических основ и прикладных инструментальных методов количественного анализа показателей, характеризующих цепи поставок. 2. Воспроизводит основные понятия и современные принципы работы с деловой информацией; а также имеет представление о корпоративных информационных системах и базах данных, используемых при управлении материальными, информационными, финансовыми и сервисными потоками энергохозяйств.	1. Вопросы для устного собеседования 2. Тестирование 3. Практическое задание	1. Перечень вопросов для устного собеседования (15 вопросов) 2. Тестовые задания (2 варианта по 11 вопросов) 3. Практическое задание (10 вариантов)

Код компетенции (этап освоения)	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
	3.Проводит анализ логистических показателей деятельности региональных энергохозяйств. 4.Выявляет логистические издержки и анализирует их изменения. 5. Владеет методами расчета ключевых показателей функциональных видов логистики и методами их анализа.		антов

10.1.2. Описание шкал и критериев оценивания сформированности компетенций

Критерии оценивания сформированности компетенций

Оценка по традиционной шкале	Критерии оценивания сформированности компетенций
Зачтено	Полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области. Критический, оригинальный подход к материалу.
Не зачтено	Ответ стандартный, основан на обязательных источниках информации. Отмечаются пробелы в знаниях или существенные ошибки.

10.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

10.2.1. Перечень вопросов, разработанный в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Формулировка вопросов	№ темы
1	История возникновения и развития логистики. Цели и задачи логистики и управления цепями поставок, основные элементы логистической системы регионального энергохозяйства	1
2	Компоненты эффективности логистики и управления цепями поставок	1
3	Методы логистического анализа	2
4	Функциональные виды логистики	3
5	Управление логистическими издержками.	4
6	Использование аутсорсинга	4
7	Логистические процессы в управлении региональным энергохозяйством	5
8	Последовательность постановки эффективной системы управления запасами.	6
9	Критерии оценки результативности существующей системы управления запасами	6
10	Расчет оптимального размера заказа	6
11	Аналитические методы расчета страхового запаса	6
12	Системы контроля за состоянием запасов	6
13	Особенности оргпроектирования и постановка системы управления логистикой регионального энергохозяйства	7
14	Повышение эффективности и конкурентоспособности региональных энергохозяйств с использованием логистических методов управления	8
15	Бенчмаркинг логистических процессов	8

10.2.2. Вариант тестовых заданий, разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Формулировка задания	Ответ
1	Что является объектом управления в логистике? А. Управление материальными и финансовыми потоками; Б. Управление складскими операциями; В. Сквозное управление материальными и сопутствующими потоками;	В

	Г. Все ответы верны.	
2	Какие группы ресурсов являются основными в деятельности фирмы и требуют тщательного учета и контроля? А. АХ; АУ; АЗ; Б. ВХ; ВУ; ВЗ; В. СХ; СУ; СЗ.	А
3	К какой категории запасов относятся сырье и материалы на перерабатывающем предприятии? А. К запасам незавершенного производства; Б. К производственным запасам; В. К запасам готовой продукции; Г. Все ответы верны.	Б
4	Определите оптимальный размер заказа по следующим данным: Издержки по выполнению одного заказа – 24 тыс. руб.; годовая потребность в заказываемом ресурсе – 120 тыс. т; затраты на хранение единицы запаса (в долях от стоимости запаса) – 0,6; цена единицы запаса – 24 тыс. руб.: А. 30 тыс. т; Б. 20 тыс. т; В. 60 тыс. т; Г. 40 тыс. т.	Б
5	В соответствии с производственным планом графиком в течение последующих 30 дней фирме потребуется 1500 шт. определенного вида ресурса. По оценкам отдела логистики оптимальная партия товара составляет 500 шт., следовательно, поставки будут осуществляться через А. 3 дня; Б. 5 дней; В. 10 дней; Г. 13,3 дня; Д. недостаточно данных.	В
6	Последовательность проведения бенчмаркинга логистических процессов: А. Определение показателей сравнения; Б. Формулирование новых целевых установок, планирование реорганизации процессов; В. Идентификация конкурента и сбор данных о его процессах; Г. Сравнение логистических процессов, выявление и анализ различий; Д. Выбор процессов для сравнения; Е. Установление причин возникновения различий и способов их устранения.	В-Д-А-Г-Е-Б

Вариант типовых заданий разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Условия типовых задач (задач, кейсов)	Ответ	
1	Приведите в соответствие характеристики логистических концепций и их названия	1–Г, Д, Е 2–Б, В 3–А	
	Характеристики логистических концепций		Названия концепций
	1. Основа – производственные графики, связывающие информацию о спросе и запасах 2. Цель – достижение более высокой потребительской ценности 3. Суть – устранение потерь и наращивание скорости потока операций		А. Бережливое производство Б. Всеобщее управление качеством В. Управление цепями поставок Г. Управление запасами поставщиком Д. Быстрое реагирование Е. Система планирования потребностей в материалах
2	Величина заказа при пополнении запаса до максимального уровня составит единиц	48	

	The graph illustrates inventory management over time. The vertical axis represents inventory level (Q) and the horizontal axis represents time in days. A solid line shows the inventory level starting at Q_{макс}=60ед. and decreasing linearly to Q_{ост}=20ед. at day 10. A dashed line extends from Q_{макс}=60ед. to day 12. A solid line shows the inventory level starting at 0 at day 10 and increasing linearly to Q_{ост}=20ед. at day 12. A dashed line extends from Q_{ост}=20ед. to day 12. The 'Момент подачи заказа' (order submission moment) is marked at day 10, and the 'Момент поставки' (delivery moment) is marked at day 12.																									
3	Провести ABC-анализ закупаемых ресурсов <table><thead><tr><th>Код товаров</th><th>Годовая стоимость закупаемых ресурсов (в тыс.руб.)</th></tr></thead><tbody><tr><td>2375</td><td>425</td></tr><tr><td>5421</td><td>7500</td></tr><tr><td>0392</td><td>16 000</td></tr><tr><td>4134</td><td>225</td></tr><tr><td>6871</td><td>75 000</td></tr><tr><td>8215</td><td>13 000</td></tr><tr><td>2212</td><td>97 000</td></tr><tr><td>2725</td><td>22 000</td></tr><tr><td>3617</td><td>1500</td></tr><tr><td>1976</td><td>950</td></tr><tr><td>Итого</td><td>233600</td></tr></tbody></table>	Код товаров	Годовая стоимость закупаемых ресурсов (в тыс.руб.)	2375	425	5421	7500	0392	16 000	4134	225	6871	75 000	8215	13 000	2212	97 000	2725	22 000	3617	1500	1976	950	Итого	233600	Группа А - 2212, 6871
Код товаров	Годовая стоимость закупаемых ресурсов (в тыс.руб.)																									
2375	425																									
5421	7500																									
0392	16 000																									
4134	225																									
6871	75 000																									
8215	13 000																									
2212	97 000																									
2725	22 000																									
3617	1500																									
1976	950																									
Итого	233600																									

10.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности), характеризующих этапы формирования компетенций

10.3.1. Условия допуска обучающегося к сдаче зачета и порядок ликвидации академической задолженности

Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (принято на Ученом совете университета)

10.3.2. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

устная ☒ письменная ☐ компьютерное тестирование ☐ иная ☐

10.3.3. Особенности проведения зачета

Время на подготовку – 0,5 час, в это время входит подготовка ответа на теоретический вопрос и решение задачи/выполнение теста. Для расчетов студенту необходимо иметь калькулятор, также ему предоставляется справочная информация.