

УТВЕРЖДАЮ
Директор ВШТЭ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.05

(индекс дисциплины)

Логистика

(Наименование дисциплины)

Кафедра: **28** Маркетинга и логистики

Код

(Наименование кафедры)

Направление подготовки: **38.06.01 Экономика**

Профиль подготовки: **Экономика и управление народным хозяйством(логистика)**

Уровень образования: **Подготовка кадров высшей квалификации**

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	72		72
	Аудиторные занятия	34		16
	Лекции	17		8
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия	17		8
	Самостоятельная работа	38		52
	Промежуточная аттестация			4
Формы контроля по семестрам (номер семестра)	Экзамен			
	Зачет	5		5
	Контрольная работа			
	Курсовой проект (работа)			
Общая трудоемкость дисциплины (зачетные единицы)		2		2

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

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным
государственным образовательным стандартом высшего образования
по направлению подготовки 38.06.01 Экономика

На основании учебных планов №

A380601Л-12_20
Az380601Л-124_20

Кафедра-разработчик: Маркетинга и логистики

Заведующий кафедрой: Терешкина Т.Р.

СОГЛАСОВАНИЕ:

Выпускающая кафедра: кафедра Маркетинга и логистики

Заведующий кафедрой: Терешкина Т.Р.

Методический отдел: Смирнова В.Г.

1. ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место преподаваемой дисциплины в структуре образовательной программы

Блок 1: Базовая Обязательная Дополнительно является факультативом
 Вариативная По выбору

1.2. Цель дисциплины

Сформировать компетенции обучающегося в области стратегического управления цепями поставок и оптимизации материальных, информационных, финансовых и сервисных потоков.

1.3. Задачи дисциплины

- дать методологические основы логистики на стратегическом, тактическом и операционном уровнях;
- дать теоретические и методологические основы логистики и управления цепями поставок на микро, мезо- и макроуровне;
- дать сведения об элементах логистических систем, их количественных и качественных характеристиках;
- овладеть методами логистического управления запасами в условиях рыночной экономики;
- научить самостоятельно и творчески использовать теоретические знания в преподавательской и практической деятельности.

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

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
ПК-4	способность ставить и решать задачи логистической оптимизации, управление материальными и сопутствующими потоками и интеграции процессов в функциональных областях логистики	1,2,3
Планируемые результаты обучения Знать: 1) экономическое содержание интегрированного подхода к управлению логистикой; 2) влияние логистики на обеспечение конкурентоспособности предприятий. Уметь: 1) использовать комплексный ABC и XYZ - анализ для оптимизации управления материальными, информационными и финансовыми потоками; 2) использовать результаты комплексного анализа для формирования стратегии развития предприятия. Владеть: 1) методами построения логистической стратегии предприятия; 2) методами логистической оптимизации в функциональных областях логистики.		
ПК- 5	способностью разрабатывать систему управления запасами в цепях поставок	2,3
Планируемые результаты обучения Знать: 1) методы построения системы управления запасами в цепях поставок; 2) показатели эффективности логистической системы управления запасами. Уметь: 1) рассчитывать оптимальные параметры управления запасами; 2) оценивать взаимосвязь логистической стратегии и управления запасами в цепях поставок; 3) использовать математические методы и модели для оптимизации системы управления запасами. Владеть: 1) методиками расчета ключевых показателей эффективности управления запасами в цепях поставок; 2) инструментами принятия решений по размеру заказа при получении скидки и при росте цен на закупаемые ресурсы.		

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
ОПК- 2	готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки	1,2,3
Планируемые результаты обучения		
Знать:		
1) критерии оценки эффективности проводимых исследований;		
2) использование принципа «одного зонтика» при организации работы исследовательского коллектива.		
Уметь:		
1) разрабатывать мультимедийные комплексы по логистическим дисциплинам;		
2) оценивать эффективность реинжиниринга цепей поставок.		
Владеть:		
1) навыками разработки организационно-управленческих решений в научной деятельности путем их адаптации к конкретным задачам, соответствующим направлению исследования;		
2) методами реорганизации логистических бизнес-процессов.		

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

Формирование корпоративной системы логистических показателей (ПК-4)

Управление знаниями(ОПК-2)

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности(ОПК-2)

Правовые основы защиты интеллектуальной собственности (ПК-5)

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Объем (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Учебный модуль 1. Генезис логистики и управления цепями поставок. Методология управления логистикой и цепями поставок.			
Тема 1.Методология управления логистикой. Эволюция развития логистической теории. Методология и основные постулаты логистической концепции (парадигмы).Научно-теоретические подходы к сравнительной характеристике экономических категорий «управление цепями поставок» и «логистика». Логистическая деятельность как процесс реализации управленческих решений.	10		10
Тема 2. Методы и модели в управлении логистическими системами. Эволюция моделей и методов теории логистики. Виды и содержание моделей и методов в логистике. Экономико-математические, информационные модели с позиции управления логистическими системами. Особенности применения комплексного ABC - XYZ анализа.	8		8
Тема 3. Управление запасами в цепях поставок. Запасы как объективная экономическая категория. 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. Системы контроля за состоянием запасов. Ключевые показателизапасов.	12		12
Тема 4. Управление логистическими издержками. Идентификация логистических издержек.Системы учета и контроля логистических затрат. Контроллинг логистических бизнес-процессов в цепях поставок. Бенчмаркинг цепей поставок.	10		10
Текущий контроль 1 Контрольная работа	2		2

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Объем (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Учебный модуль 2. Методология управления функциональными видами логистики.			
Тема 5. Характеристика и правомерность выделения функциональных и предметных областей логистики. Интеграция функциональных областей логистики в цепях поставок. Логистический реинжиниринг бизнес-процессов.	8		8
Тема 6. Управленческие решения по планированию и организации логистических процессов. Управленческие решения по планированию и организации логистических процессов в закупках, производстве и распределении. Обоснование управленческих решений по оптимизации ресурсов и повышению эффективности работы логистических систем. Логистические стратегии конкурентного развития организаций, отраслей, регионов.	8		8
Тема 7. Особенности логистического обеспечения транспортных и складских процессов. Интеграция транспортно-складской деятельности. Логистические концепции управления транспортом и складом. Оптимизация складской площади и систем хранения. Планирование и организация транспортно-складских процессов. Оптимальный срок службы транспортного средства.	8		8
Текущий контроль 2 Контрольная работа	2		2
Промежуточная аттестация по дисциплине зачет	4		4
ВСЕГО:	72		72

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	5	2			5	1
2	5	2			5	1
3	5	2			5	2
4	5	3			5	1
5	5	4			5	1
6	5	2			5	1
7	5	2			5	1
ВСЕГО:		17				8

3.2. Практические и 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	Семинарское занятие: Научно-теоретические подходы к сравнительной характеристике экономических категорий «управление цепями поставок» и «логистика».	5	4			5	1
2	Практическое занятие: Экономико-математические, информационные модели	5	2			5	1
3	Практическое занятие: Определение оптимальной величины партии закупаемых материалов. Расчет размера	5	3			5	2

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)
	заказа при скидке. Расчет размера заказа при повышении цены						
4	Практическое занятие: Системы учета и контроля логистических затрат.	5	2			5	1
5	Практическое занятие: Логистический реинжиниринг бизнес-процессов.	5	2			5	1
6	Практическое занятие: Планирование и организация логистических процессов в закупках, производстве и распределении	5	2			5	1
7	Практическое занятие: Планирование и организация транспортно-складских процессов	5	2			5	1
ВСЕГО:			17				8

3.3. Лабораторные занятия

Не предусмотрено

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	Контрольная работа	5	2			5	2

6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Виды самостоятельной работы обучающегося	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
Усвоение теоретического материала	5	14			5	20
Подготовка к практическим занятиям	5	20			5	32
Подготовка к зачету	5	4			5	4
ВСЕГО:		38				52+4

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

7.1. Характеристика видов и используемых инновационных форм учебных занятий

Не предусмотрено

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. Тебекин А.В. Логистика [Электронный ресурс]: учебник/ Тебекин А.В.— М.: Дашков и К, 2014.— 355 с.— Режим доступа:<http://www.iprbookshop.ru/14056> .-ЭБС«IPRbooks»
2. Олейник Т.Л. Логистический менеджмент [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Олейник Т.Л., Яцык Ю.А.— М.: Международная академия оценки и консалтинга, 2014.— 252 с.— Режим доступа:<http://www.iprbookshop.ru/51145>.-ЭБС «IPRbooks»

б) дополнительная учебная литература

3. Щеколдин В.Ю. Логистика. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Щеколдин В.Ю.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2013.— 54 с. — Режим доступа:<http://www.iprbookshop.ru/44952>-ЭБС«IPRbooks»
4. Терешкина Т.Р. Логистика и управление цепями поставок. [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Т.Р.Терешкина -СПб.: СПбГТУРП. 2015 г. – 125 с. — Режим доступа: <http://nizrp.narod.ru-ЭБ ВШТЭ>
5. Воронин А.Д. Управление операционной логистической деятельностью [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Воронин А.Д., Королев А.В.— Минск: Вышэйшая школа, 2014.— 272 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35561>.- ЭБС«IPRbooks»
6. Ягузинская И.Ю. Методологические основы управления логистическим сервисом [Электронный ресурс]/ Ягузинская И.Ю., Одинцова Т.Н.— Саратов: Вузовское образование, 2016.— 168 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49877> - ЭБС«IPRbooks»
7. Терешкина Т.Р. Управление цепями поставок потребительских товаров. [Электронный ресурс]/ Т.Р. Терешкина, О.И. Балабина. - СПб., СПбГТУРП. 2011 г. -108 с.— Режим доступа:www.nizrp.narod.ru - ЭБ ВШТЭ

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. <http://www.lobanov-logist.ru/> – Логистический портал
2. <http://learnlogistic.ru> – Учебно-методический проект LearnLogistic.RU транспортная логистика, коммерческая логистика
3. <http://www.far-aerf.ru/> – Ассоциация экспедиторов РФ;
4. <http://www.logist.ru/>– Клуб логистов;
5. <http://www.logistic.ru/> – Информационный портал по логистике, транспорту и таможене;
6. <http://www.logistics.ru/> – Информационный портал ИА «Логистика»;
7. <http://www.itkor.ru/>– Институт исследования товародвижения и конъюнктуры оптового рынка;
8. <http://www.medwelljournals.com/> - Medwell Journals: Scientific Research Publishing Company
9. <http://www.automotive-logistics-magazine.com/> - Automotive Logistics: Research and Publishing Company

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

1. Microsoft Windows 8.1.
2. Microsoft Office Professional 2013.

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

1. Компьютерный класс с доступом к сети Интернет
2. Лаборатория экономических исследований

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
Практические занятия	Работа с законодательными документами и интернет ресурсом для поиска ответов на вопросы в рекомендуемой литературе по логистике и управлению цепями поставок. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации или на практическом занятии. Подготовка ответов к тестовым заданиям, просмотр рекомендуемой литературы.
Самостоятельная работа	Данный вид работы предполагает усвоение пройденного материала, путем самостоятельной проработки учебно-методических материалов и других источников информации по логистике, подготовка к тестовым заданиям и подготовка к зачету.

10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

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-4 (1,2,3)	Демонстрирует знание экономического содержания логистических понятий, принципов построения логистических систем и особенностей разработки стратегий для повышения конкурентоспособности предприятий. Выявляет лучшие практики в функциональных областях логистики, используемые для формирования логистической стратегии как составной части корпоративной стратегии. Применяет количественные методы решения типовых организационно-управленческих задач при управлении цепями поставок. Демонстрирует знание методов логистического анализа, критически оценивает полученные результаты.	Устное собеседование Практическое задание	Перечень вопросов для устного собеседования (19 вопросов) Практическое задание (5 вариантов задач)
ПК-5 (2,3)	Воспроизводит основные понятия и современные принципы работы с материальными и информационными потоками, а также имеет представление об этапах постановки эффективной системы управления запасами. Выявляет логистические издержки и анализирует их изменения. Владеет методами расчета ключевых показателей функциональных видов логистики и методами их анализа.	Устное собеседование Практическое задание	Перечень вопросов для устного собеседования (19 вопросов) Практическое задание (5 вариантов задач)
ОПК-2 (1,2,3)	Демонстрирует знание теоретических основ и прикладных инструментальных методов количественного анализа показателей, характеризующих цепи поставок. Проводит анализ логистических показателей деятельности участников	Устное собеседование Практическое задание	Перечень вопросов для устного собеседования (19 вопросов) Практическое задание

Код компетенции (этап освоения)	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
	цепи поставок. Владеет методами анализа эффективности передачи логистических функций на аутсорсинг.		(5 вариантов задач)

10.1.2. Описание шкал и критериев оценивания сформированности компетенций

Критерии оценивания сформированности компетенций

Оценка по традиционной шкале	Критерии оценивания сформированности компетенций
Зачтено	Обучающийся показывает всестороннее и глубокое знание основных понятий и принципов логистики, свободно ориентируется в основных понятиях, терминах и определениях. Проявляет творческие способности в использовании учебного материала. Практическое задание выполнено с незначительными ошибками
Не зачтено	Обучающийся не имеет достаточного уровня знания дисциплины, плохо ориентируется в основных понятиях и определениях, допускает при решении задач существенные ошибки и не может устранить их даже под руководством преподавателя

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	Эволюция развития логистической теории	1
2	Логистическая деятельность как процесс реализации управленческих решений	1
3	Виды и содержание моделей и методов в логистике	2
4	Особенности применения комплексного ABC - XYZ анализа	2
5	Последовательность постановки эффективной системы управления запасами.	3
6	Критерии оценки результативности существующей системы управления запасами	3
7	Расчет оптимального размера заказа. Расчет оптимальной производственной партии	3
8	Определение средней стоимости одного случая дефицита товара	3
9	Аналитические методы расчета страхового запаса	3
10	Оптимальный размер заказа: принятие решения при скидке. Оптимальный размер заказа: принятие решения при увеличении цены	3
11	Системы контроля за состоянием запасов. Ключевые показатели запасов	3
12	Системы учета и контроля логистических затрат	4
13	Контроллинг логистических бизнес-процессов в цепях поставок. Бенчмаркинг цепей поставок.	4
14	Интеграция функциональных областей логистики в цепях поставок.	5
15	Управленческие решения по планированию и организации логистических процессов в закупках, производстве и распределении.	6
17	Логистические концепции управления транспортом и складом.	7

10.2.2. Вариант типовых заданий (задач, кейсов), разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Условия типовых задач (задач, кейсов)	Ответ
1	Продукт X - это типичное изделие в товарно-материальном запасе фирмы. Окончательная сборка этого изделия выполняется на ежедневно работающей сборочной линии. Один компонент изделия X (назовем его X1) изготавливается в другом подразделении. Выпуская компоненты X1, это подразделение обеспечивает производительность, составляющую 100 изделий в день. Потребность в компоненте X1 на сборочной линии равна 35	1641 изделие

	<p>штук в день.</p> <p>Рассчитать, каким будет оптимальный размер производственной партии для компонента X1, если заданы следующие условия:</p> <p>Ежедневный норма потребления $d = 35$ изделий. Годовая потребность $D = 8750$ изделий (35 изделий x 250 рабочих дней). Дневная норма производства $p = 100$ изделий. Затраты на пуско-наладочные работы $J = 5000$ руб. Годовые издержки хранения $C = 50$ руб. на одно изделие (стоимость одного изделия $V = 500$ руб, умноженная на коэффициент издержек хранения – 10 % или 0,1). Время упреждения заказа $L = 7$ дней.</p>																									
2	<p>Определить оптимальный размер заказа, точку очередного заказа и суммарные годовые затраты при следующих условиях:</p> <p>Годовая потребность $D = 1000$ единиц. Средняя дневная потребность $d_{av} = 1000/365$. Затраты на размещение заказа $A = 5$ тыс.руб. на один заказ. Издержки хранения $C = 1,25$ тыс. руб. на единицу хранения в год. Период выполнения заказа $L = 5$ дней. Цена одного изделия $V = 12,50$ руб. Какое количество единиц материала необходимо заказать?</p>	<p>Оптимальный объем заказа 90 ед. Точка очередного заказа 14 ед. Суммарные годовые затраты в этом случае составят 12612 тыс. руб.</p>																								
3	<p>Для оценки поставщиков А, В и С использованы негативные критерии деятельности поставщиков ЦЕНА (0,45), КАЧЕСТВО (0,3), НАДЕЖНОСТЬ (0,25). В скобках указан вес критерия. Оценка поставщиков по результатам работы в разрезе перечисленных критериев (десятибалльная шкала) приведена в таблице.</p> <p>Рассчитайте рейтинг поставщиков. Кому из поставщиков следует отдать предпочтение при заключении договорных отношений?</p> <table border="1" data-bbox="236 1025 1114 1317"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Критерий</th> <th colspan="3">Оценка поставщиков по данному критерию</th> </tr> <tr> <th>поставщик А</th> <th>поставщик В</th> <th>поставщик С</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Цена</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Качество</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Надежность</td> <td>8</td> <td>5</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Критерий	Оценка поставщиков по данному критерию			поставщик А	поставщик В	поставщик С	Цена	6	4	5	Качество	8	9	7	Надежность	8	5	10					Поставщик В	
Критерий	Оценка поставщиков по данному критерию																									
	поставщик А	поставщик В	поставщик С																							
Цена	6	4	5																							
Качество	8	9	7																							
Надежность	8	5	10																							
4.	<p>Провести ABC-анализ закупаемых ресурсов</p> <table border="1" data-bbox="236 1406 1050 1774"> <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																									
5.	<p>Провести XYZ – анализ</p> <table border="1" data-bbox="236 1832 1114 2045"> <thead> <tr> <th>Код товара</th> <th>1 квартал</th> <th>2 квартал</th> <th>3 квартал</th> <th>4квартал</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2375</td> <td>650</td> <td>670</td> <td>750</td> <td>730</td> </tr> <tr> <td>5421</td> <td>290</td> <td>230</td> <td>270</td> <td>210</td> </tr> <tr> <td>0392</td> <td>550</td> <td>1450</td> <td>450</td> <td>750</td> </tr> </tbody> </table>	Код товара	1 квартал	2 квартал	3 квартал	4квартал	2375	650	670	750	730	5421	290	230	270	210	0392	550	1450	450	750	2375 – категория X 5421 – категория Y 0392 – категория Z				
Код товара	1 квартал	2 квартал	3 квартал	4квартал																						
2375	650	670	750	730																						
5421	290	230	270	210																						
0392	550	1450	450	750																						

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 часа, в это время входит подготовка ответа на теоретический вопрос и решение задачи. При решении задачи можно пользоваться калькулятором.