

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ВШТЭ

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.В.13**

(индекс дисциплины)

**Транспортировка в цепях поставок**

(Наименование дисциплины)

Кафедра: **28**

Код

Маркетинга и логистики

(Наименование кафедры)

Направление подготовки: 38.03.02 Менеджмент

Профиль подготовки: Логистика и управление цепями поставок

Уровень образования: Прикладной бакалавриат

### 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	<b>72</b>		<b>72</b>
	Аудиторные занятия	<b>60</b>		<b>8</b>
	Лекции	30		4
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия	30		4
	Самостоятельная работа	12		60
	Промежуточная аттестация			<b>4</b>
	Зачет			
	Зачет с оценкой	6		6
	Контрольная работа			6
<b>Общая трудоемкость дисциплины (зачетные единицы)</b>		<b>2</b>		<b>2</b>

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

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным  
государственным образовательным стандартом высшего образования  
по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент

На основании учебных планов №

bp380302-123\_20  
zp380302-123\_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 знания по управлению материальными, информационными и др. потоками и их оптимизации в основном воспроизводственном звене экономики- предприятия, в частности ее транспортировки с учетом особенностей целлюлозно-бумажной промышленности.

## 1.3. Задачи дисциплины

- дать теоретические и методологические основы транспортной логистики на микро - и макро-уровне;
- исследовать элементы транспортной логистической системы и ее количественные и качественные характеристики;
- овладеть формами и методами логистического управления в сферах транспортировки продукции в условиях рыночной экономики.

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

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
ОПК-7	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	3
<b>Планируемые результаты обучения</b> Знать: 1) экономическое содержание понятий, связанных с организацией транспортной логистики; 2) этапы осуществления процедуры выбора при организации транспортировки. Уметь: 1) классифицировать материальные, информационные и финансовые потоки методами ABC и XYZ. 2) применять алгоритм осуществления маршрутизации перевозок. Владеть: 1) методами расчета тарифов за услуги, оказываемые транспортным организациям; 2) методикой решения задач, с учетом государственного регулирования в транспортно-логистических системах.		
ПК-13	умением моделировать бизнес-процессы и использовать методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций	3
<b>Планируемые результаты обучения</b> Знать: 1) принципы построения транспортных логистических систем; 2) методы логистического анализа в транспортной логистике Уметь: 1) использовать принципы построения логистических систем при оптимизации функционирования потоков в сфере транспортировки продукции. Владеть: 1) методикой применения транспортных характеристик и маркировки груза штрих-кодом; 2) методикой применения современных логистических технологий, доставки грузов потребителям.		

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

- информационные технологии в экономике и управлении (ОПК-7, ПК-13)

- Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) (ОПК-7)
- Методы моделирования и прогнозирования (ПК-13)
- Логистика и управление цепями поставок (ПК-13)

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Объем (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
<b>Учебный модуль 1. Виды логистических транспортных систем и фазы их развития.</b>			
Тема 1. Основные функции и задачи транспортной логистики. Понятийный аппарат транспортной логистики. Виды логистических транспортных систем и фазы их развития. Предмет и объект дисциплины «Транспортная логистика». Задачи дисциплины и ее роль в формировании специалиста. Значение транспорта в логистике и экономике России. Влияние логистики на новые системы сбора и распределение грузов. Функции транспортной логистики. Критерии выбора логистических посредников. Тенденции развития внутрифирменного транспорта.	8		8
Тема 2. Логистические процедуры при организации транспортировки. Осуществление процедуры выбора при организации транспортировки. Расчет потребности в собственном транспорте. Управление собственным транспортом. Организация таможенного регулирования транспортировки в логистической системе. Координация и системная взаимосвязь с покупками и сбытом. Организация транспортного процесса и стратегии перевозок. Принципиальная система организации перевозки груза. Анализ эффективного транспортного процесса.	8		8
Тема 3. Виды транспорта в логистической системе и система критериев при выборе вида транспортировки и транспортно - логистические системы и комплексы. Классификация и оценка различных видов транспорта. Выбор транспортного средства в транспортной логистике с учетом следующих факторов: - базисных условий поставки; - характеристики груза - его консистенции, веса, объема, габаритов и т.д.; - расстояния, скорости перевозки, ценности груза; - расположения точки доставки груза к железнодорожной сети, магистральным автомобильным дорогам, морским и речным портам. Анализ положительных и отрицательных аспектов использования различных видов транспорта. Физическое распределение товарных потоков и проектирование транспортно-логистических систем. Критерии выбора месторасположения предприятий. Характеристика современных грузовых терминалов. Организация функционирования транспортно-логистических комплексов на железнодорожном транспорте.	8		8
Тема 4. Логистический подход к организации доставки и выбору перевозчика. Расчет эффективности распределения товаров на этапе их доставки. Анализ целевой функции доставки. Методы и модели выбора перевозчика. Система проектирования доставки. Алгоритм осуществления маршрутизации перевозок. Определение потребителей продукции. Распределение объема поставок исходя из суточной нормы. Определение расстояния перевозки грузов от предприятия до потребителя. Группировка потребителей по направлениям и величине поставки. Расчет рациональных маршрутов.	8		8
<b>Текущий контроль 1 .Тестирование</b>	2		
<b>Учебный модуль 2. Современные логистические технологии в транспортно-экспедиционной деятельности.</b>			
Тема 5. Теория и практика тарифов в логистике. Расчеты за услуги оказываемые транспортным организациям с помощью тарифов, включающих в себя: - платы, взыскиваемые за перевозку грузов; - сборы за дополнительные операции, связанные с перевозкой грузов; - правила исчисления плат и сборов.	8		8

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Объем (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Тема 6. Государственное регулирование в транспортно - логистических системах. Государственная экономическая политика в области координации и регулирования материалопотоков и связанных с ними информационных и финансовых потоков в транспортно-логистических системах. Организация системы государственного регулирования и государственной поддержки деятельности транспортно-логистических предприятий. Функции государства, связанные с контролем и снижением уровня социальных издержек деятельности транспортных предприятий.	8		7
Тема 7. Транспортные характеристики и маркировка груза штрих-кодом. Маркировка грузов. Транспортная характеристика груза. Назначение и классификация маркировки груза. Основные манипуляционные знаки. Виды и типы штрих-кодов.	8		7
Тема 8. Современные логистические технологии доставки грузов потребителям. Смешанные, комбинированные, модальные технологии перевозок. Терминальная система. Логистические посредники в транспортировке. Оценка конкурентоспособности транспортно-экспедиционной деятельности. Способы оценки конкурентоспособности.	8		8
<b>Текущий контроль 2. Контрольная работа</b>	2		6
<b>Промежуточная аттестация по дисциплине Зачет с оценкой</b>	4		4
<b>ВСЕГО:</b>	<b>72</b>		<b>72</b>

### 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	6	2			6	0,5
2	6	4			6	0,5
3	6	4			6	0,5
4	6	4			6	0,5
5	6	4			6	0,5
6	6	4			6	0,5
7	6	4			6	0,5
8	6	4			6	0,5
<b>ВСЕГО:</b>		<b>30</b>				<b>4</b>

#### 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	Критерии выбора логистических посредников.	6	2			6	0,5
2	Организация транспортного процесса и стратегии перевозок	6	4			6	0,5
3	Классификация и оценка различных видов транспорта	6	4			6	1
4	Методы и модели выбора перевозчика.	6	4			6	0,5
5	Принцип расчетов за услуги оказываемые транспортным организациям.	6	4			6	0,5

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	Организация системы государственного регулирования и государственной поддержки деятельности предприятий в транспортно – логистической сфере.	6	4			6	0,5
7	Транспортная характеристика груза	6	4			6	0,5
8	Оценка конкурентоспособности транспортно-экспедиционной деятельности	6	4				
<b>ВСЕГО:</b>			<b>30</b>				<b>4</b>

### 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	Тестирование	6	1				
2	Контрольная работа	6	1				
1-2	Контрольная работа					6	1

## 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)
Проработки лекционного материала по конспекту и учебной литературе	6	4			6	24
Подготовка к семинарским занятиям	6	4			6	30
Выполнение дом.заданий (контрольной работы)					6	6
Подготовка к зачету с оценкой	6	4			6	4
<b>ВСЕГО:</b>			<b>12</b>			<b>60+4</b>

## 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)		
		очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Лекции	Проблемная лекция: Анализ положительных и отрицательных аспектов использования различных видов транспорта.	2		2

Наименование видов учебных занятий	Используемые инновационные формы	Объем занятий в инновационных формах (часы)		
		очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Семинарские занятия	Дискуссия: Физическое распределение товарных потоков и проектирование транспортно - логистических систем. Деловая игра: Критерии выбора месторасположения предприятий. Групповая работа: Оценка конкурентоспособности транспортно - экспедиционной деятельности.	4		2
<b>ВСЕГО:</b>		6		4

## 7.2. Система оценивания успеваемости и достижений обучающихся для промежуточной аттестации

традиционная

балльно-рейтинговая

## 8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная учебная литература

1. Управление грузовыми потоками в транспортно-логистических системах [Электронный ресурс]/ Л.Б. Миротин [и др.].— М.: Горячая линия - Телеком, 2014.— 704 с. IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru/21494>.

2. Левкин Г.Г. Организация интермодальных перевозок [Электронный ресурс]: конспект лекций/ Левкин Г.Г.— Саратов: Вузовское образование, 2015.— 177 с. IPRbooks -<http://www.iprbookshop.ru/31696>.

б) дополнительная учебная литература

3. Чотчаева М.М. Основы транспортной логистики [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для выполнения практических работ по курсу «Основы транспортной логистики» для студентов II курса обучающихся по специальности 080214 «Логистика»/ Чотчаева М.М.— Черкесск: Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия, 2014.— 47 с. IPRbooks - <http://www.iprbookshop.ru/27215>.

4. Логистическое управление грузовыми перевозками и терминально-складской деятельностью [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Г.С. Абдикеримов [и др.].— М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2013.— 428 с. IPRbooks -<http://www.iprbookshop.ru/26814>.

5. Управление цепями поставок в транспортном комплексе [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ А.Г. Некрасов [и др.].— М.: Горячая линия - Телеком, 2012.— 262 с. IPRbooks - <http://www.iprbookshop.ru/21492>.

6. Н.Ю. Шейнер, А.Н. Гладкая «Транспортная логистика: учебное пособие / СПб: СПб ГТУРП, 2015.- 69 с. ЭБС ВШТЭ –[www.nizrp.narod.ru](http://www.nizrp.narod.ru)

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

1. Экономические основы логистики и управления цепями поставок [Электронный ресурс]: практикум/ — Электрон. текстовые данные.— Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016.— 80 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63557.html>.— ЭБС «IPRbooks»

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

1. ЭБС «Knigafund» <http://www.knigafund.ru>
2. ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

### 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.Аудитория с мультимедийным комплексом.

### 8.6. Иные сведения и (или) материалы

Демонстрационные материалы,презентации

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Виды учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся	Организация деятельности обучающегося
Лекции	На лекциях излагается основное содержание курса. Освоение лекционного материала обучающимися предполагает следующие виды работ: проработка рабочей программы в соответствии с целями и задачами, ведение конспекта лекций, схематично и последовательно фиксировать основные положения, термины, выводы и формулировки. Основные понятия и термины, выражающие наиболее общие условия факторы эффективной работы транспортно-экспедиционной деятельности.
Практические занятия	В течение семестра студент выполняет контрольную работу по пройденному материалу. По качеству расчетов, оформления и владения информацией оценивается подготовка студентов.
Самостоятельная работа	Данный вид работы предполагает расширение и закрепление знаний, умений и навыков, усвоенных на аудиторных занятиях путем самостоятельной проработки учебно-методических материалов по дисциплине и другим источникам информации для подготовки к зачету с оценкой.

## 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
ОПК-7 (3)	демонстрирует знания основных понятий, связанных с организацией транспортной логистики. способен решить стандартные задачи по регулированию транспортно-логистических систем ; оценивает значимость транспортно-логистических систем с учетом государственного регулирования .	Устное собеседование  Практическое задание	Перечень вопросов для устного собеседования (25 вопросов)  Практическое задание (5 вариантов задач)
ПК-13 (3)	объясняет методы применения транспортных характеристик и маркировки груза штрих-кодом и применения современных логистических технологий, доставки грузов потребителям применяет полученные знания для построения логистических систем при оптимизации функционирования потоков в сфере транспортировки продукции; оценивает логику действий при составлении транспортно-логистических систем	Устное собеседование  Практическое задание	Перечень вопросов для устного собеседования (25 вопросов)  Практическое задание (5 вариантов задач)

#### 10.1.2. Описание шкал и критериев оценивания сформированности компетенций

Оценка по тради-	Критерии оценивания сформированности компетенций
------------------	--

ционной шкале	Устное собеседование	Практическое задание
отлично	Полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области. Критический, оригинальный подход к материалу. А также знание основных элементов всего курса.	Полностью решенная задача с исчерпывающими выводами. Качество исполнения всех элементов задания полностью соответствует всем требованиям.
хорошо	Ответ стандартный, в целом качественный, основан на всех обязательных источниках информации. Присутствуют небольшие пробелы в знаниях или несущественные ошибки.	Задача решена в соответствии с заданием. Имеются отдельные несущественные погрешности или отступления от правил оформления работы.
удовлетворительно	Ответ неполный. При понимании сущности предмета в целом имеются существенные ошибки или пробелы в знаниях сразу по нескольким темам, незнание (путаница) важных терминов.	Задача решена частично, отсутствуют полные выводы.
неудовлетворительно	Неспособность ответить на вопрос без помощи экзаменатора. Незнание значительной части принципиально важных элементов дисциплины. Многочисленные грубые ошибки. Попытка списывания, использования неразрешенных технических устройств или пользования подсказкой другого человека (вне зависимости от успешности такой попытки).	Отсутствие одного или нескольких обязательных элементов задания, либо многочисленные грубые ошибки в работе, либо грубое нарушение правил оформления или сроков представления работы. Представление чужой работы, плагиат, либо отказ от представления работы.

## 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	Задачи транспортной логистики.	1
2	Основные функции транспортной логистики.	1
3	Принципы организации транспортировки в логистике.	2
4	Виды транспортных средств в логистике.	2
5	Основные функции транспортно-грузовых комплексов.	2
6	Организация функционирования транспортно-логистических комплексов	3
7	Классификация и оценка различных видов транспорта	3
8	Выбор вида транспортного средства.	4
9	Составление маршрутов движения транспорта.	4
10	Роль упаковки в транспортно-логистической системе.	4
11	Виды сервиса в транспортной логистике.	4
12	Системы тарифов на различных видах транспорта.	5
13	Транспортные тарифы и правила их применения.	5
14	Транспортные издержки и формирование цены на транспортно-логистическое обслуживание.	5
15	Тарифные и ценовые методы государственного регулирования транспортной системы.	5
16	Государственное регулирование в транспортно-логистических системах.	6
17	Согласование функционирования транспортных коридоров и систем в логистике.	6
18	Маркировка грузовых пакетов штрих кодом.	7
19	Использование в транспортной логистике штрих кодов.	7
20	Значение и перспективы использования информационных технологий в транспортной	8

	логистике.	
21	Логистические посредники в транспортировке грузов.	8
22	Логистические посредники в транспортировке.	8
23	Современные условия формирования и функционирования рынка транспортно-логистических услуг.	8
24	Основные типы и специализации в транспортно - экспедиционном обслуживании.	8
25	Оценка конкурентоспособности транспортно-экспедиционной деятельности	8

### 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	<p>Определение коэффициента использования грузоподъемности транспорта; затрат, приходящихся на 1 км пробега; затрат на перевозку единицы груза</p> <p><b>Исходные данные:</b>  Общие затраты по доставке заказов, у.д.е. - <math>C_{общ}</math>;  количество перевезенного груза, коробки - <math>P_{общ}</math>;  пробег транспорта, км - <math>L_{общ}</math>; количество маршрутов, единиц - <math>N</math>; грузоподъемность транспорта, коробки - <math>Q_{тр}</math>.</p> <p>Определите коэффициент использования грузоподъемности транспорта; затраты, приходящиеся на 1 км пробега; затраты на перевозку единицы груза по следующим исходным данным:  Вариант задания 5  <math>C_{общ}</math> у.д.е. 9600  <math>P_{общ}</math>, коробки 880  <math>L_{общ}</math> км 1000  <math>N</math>, единиц 7  <math>Q_{тр}</math>, коробки 140</p>	$K = \frac{P_{общ}}{N * Q_{тр}}$ $K = \frac{880}{7 * 140} = 0,9$ $C_L = \frac{C_{общ}}{L_{общ}}$ $C_L = \frac{9600}{1000} = 9,6$ $C_p = \frac{C_{общ}}{P_{общ}}$ $C_p = \frac{9600}{880} = 10,9$ <p>Таким образом, коэффициент использования грузоподъемности транспорта (<math>K</math>) = 0,9;  затраты, приходящиеся на 1 км пробега (<math>C_L</math>) = 9,6 у.д.е.;  затраты на перевозку единицы груза (<math>C_p</math>) = 10,9 у.д.е.</p>																																																								
2	<p>Выбор поставщиков и посредников в транспортной деятельности.</p> <p><b>Исходные данные:</b>  Для оценки поставщиков А и В использованы <u>положительные критерии</u> деятельности поставщиков.  В таблице 1 приведены экспертные оценки по соответствующим критериям (от 0 до 100 баллов), а также относительный вес критериев по степени значимости в процентах.</p> <p style="text-align: center;">Таблица 1</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Критерий оценивания</th> <th colspan="2">Оценка, назначенная по соответствующему критерию, (0-100 баллов)</th> <th rowspan="2">Относительный вес критерия (в %)</th> <th colspan="2">Общая взвешенная оценка (в баллах)</th> </tr> <tr> <th>поставщик А</th> <th>поставщик В</th> <th>поставщик А</th> <th>поставщик В</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Цена</td> <td>90</td> <td>65</td> <td>35</td> <td>31,5</td> <td>22,75</td> </tr> <tr> <td>Качество</td> <td>50</td> <td>75</td> <td>25</td> <td>12,5</td> <td>18,75</td> </tr> <tr> <td>Сроки поставки</td> <td>60</td> <td>80</td> <td>15</td> <td>9</td> <td>12</td> </tr> </tbody> </table>	Критерий оценивания	Оценка, назначенная по соответствующему критерию, (0-100 баллов)		Относительный вес критерия (в %)	Общая взвешенная оценка (в баллах)		поставщик А	поставщик В	поставщик А	поставщик В	Цена	90	65	35	31,5	22,75	Качество	50	75	25	12,5	18,75	Сроки поставки	60	80	15	9	12	<p>Решение:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2">А</th> <th colspan="2">В</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><math>90 * 0,35 =</math></td> <td><math>31,5</math></td> <td><math>65 * 0,35 =</math></td> <td><math>22,75</math></td> </tr> <tr> <td><math>50 * 0,25 =</math></td> <td><math>12,5</math></td> <td><math>75 * 0,25 =</math></td> <td><math>18,75</math></td> </tr> <tr> <td><math>60 * 0,15 =</math></td> <td><math>9</math></td> <td><math>80 * 0,15 =</math></td> <td><math>12</math></td> </tr> <tr> <td><math>60 * 0,25 =</math></td> <td><math>15</math></td> <td><math>70 * 0,25 =</math></td> <td><math>17,5</math></td> </tr> <tr> <td colspan="4"><b>ИТОГО</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>86 баллов</b></td> <td colspan="2"><b>71 балл</b></td> </tr> </tbody> </table> <p>Следовательно, предпочтение при заключении договорных отношений следует отдать поставщику В</p>	А		В		$90 * 0,35 =$	$31,5$	$65 * 0,35 =$	$22,75$	$50 * 0,25 =$	$12,5$	$75 * 0,25 =$	$18,75$	$60 * 0,15 =$	$9$	$80 * 0,15 =$	$12$	$60 * 0,25 =$	$15$	$70 * 0,25 =$	$17,5$	<b>ИТОГО</b>				<b>86 баллов</b>		<b>71 балл</b>	
Критерий оценивания	Оценка, назначенная по соответствующему критерию, (0-100 баллов)		Относительный вес критерия (в %)	Общая взвешенная оценка (в баллах)																																																						
	поставщик А	поставщик В		поставщик А	поставщик В																																																					
Цена	90	65	35	31,5	22,75																																																					
Качество	50	75	25	12,5	18,75																																																					
Сроки поставки	60	80	15	9	12																																																					
А		В																																																								
$90 * 0,35 =$	$31,5$	$65 * 0,35 =$	$22,75$																																																							
$50 * 0,25 =$	$12,5$	$75 * 0,25 =$	$18,75$																																																							
$60 * 0,15 =$	$9$	$80 * 0,15 =$	$12$																																																							
$60 * 0,25 =$	$15$	$70 * 0,25 =$	$17,5$																																																							
<b>ИТОГО</b>																																																										
<b>86 баллов</b>		<b>71 балл</b>																																																								

Дополнительные услуги	60	70	25	15	17,5	
Кому из поставщиков следует отдать предпочтение при заключении договорных отношений?						

**10.3.1. Условия допуска обучающегося к сдаче зачета с оценкой 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 с оценкой**

Время на подготовку – 0,5 часа в это время входит подготовка ответа на теоретический вопрос и решение задачи. При решении задачи можно пользоваться калькулятором.