

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
 ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ДИЗАЙНА»**

УТВЕРЖДАЮ
 Первый проректор, проректор по учебной
 работе

_____ А.Е. Рудин

«30» июня 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.08 <small>(Индекс дисциплины)</small>	Информационные технологии в логистике <small>(Наименование дисциплины)</small>
Кафедра: 29 Менеджмента <small>Код Наименование кафедры</small>	
Направление подготовки: <u>38.03.02 «Менеджмент»</u>	
Профиль подготовки: <u>Логистика</u>	
Уровень образования: <u>Бакалавриат</u>	

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	51		8
	Лекции	34		4
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия	17		4
	Самостоятельная работа	57		96
	Промежуточная аттестация	-		4
Формы контроля по семестрам (номер семестра)	Экзамен			
	Зачет	6		8
	Контрольная работа			8
	Курсовой проект (работа)			
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	11	12
Очная						3						
Очно-заочная												
Заочная							0,5	2,5				

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

на основании учебных планов № 1/1/679, 1/3/734

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

Развить компетенции обучающегося, позволяющие использовать информационные технологии для получения, обработки и передачи информации в области логистики.

1.3. Задачи дисциплины

- рассмотреть вопросы, связанные с использованием информационных технологий для получения, обработки и передачи информации в области логистики;
- раскрыть принципы и способы управления информационными потоками в логистических системах;
- показать особенности работы с современными информационными технологиями и системами для поддержки управленческих решений в логистике и цепях поставок;
- ознакомить с современными решениями информационных и коммуникационных проблем логистической компании;
- дать необходимые знания для управления логистическими компаниями в области информационного менеджмента.

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	ВТОРОЙ
Планируемые результаты обучения Знать: основные понятия и современные принципы работы с деловой информацией и базами данных. Уметь: применять информационные технологии для решения управленческих задач. Владеть: 1 владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией; 2. применения программного обеспечения для работы с деловой информацией и основами информационных технологий .		

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

- ОПК-7 Информатика

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Объем (часы)		
	очное обучение	очно- заочное обучение	заочное обучение
Учебный модуль 1. Интернет - технологии и их применение, эффективные технологии логистического менеджмента			
Тема 1. Содержание Интернет - технологий. Главные составные части сети Интернет и взаимодействие между ними. Программное обеспечение пользователя Интернет, применяемое в логистике.	11		10
Тема 2. Использование среды Интернет для решения логистических задач. Технология электронного обмена данными.	10		10
Тема 3. Телематика. Компьютерная телефония. ИТ - аутсортинг. Голосовые технологии.	12		10
Тема 4. Современные системы управления складом –WMS (Warehouse Management System). CALS- технологии. Электронная подпись.	12		10
Текущий контроль 1 (доклад)	4		-
Учебный модуль 2. Технологии бесконтактной идентификации, современные технологии наземной подвижной радиосвязи, спутниковые технологии			
Тема 5. Общий обзор технологий бесконтактной идентификации. Биометрические технологии. Технология штрихового кодирования.	12		10
Тема 6. Технология радиочастотной идентификации (RFID – технологии). Терминалы сбора данных. Международная система автоматической идентификации EAN- UCC. Сеть EPCglobal Network.	12		10
Тема 7. Основные способы и системы наземной подвижной радиосвязи. Конвекционные системы. Транкинговые системы. Сотовые системы, системы персонального радиовызова. DECT технология.	12		10
Тема 8. Спутниковые системы связи. Спутниковые радионавигационные системы (СРНС). Диспетчерские системы коммерческого управления транспортом (ДСКУТ).	12		28
Текущий контроль 2 (доклад)	4		
Контрольная работа	-		6
Промежуточная аттестация по дисциплине (зачет)	9		4
ВСЕГО:	108		108

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

3.1. Лекции

Номера изучаемых тем	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
	Номер се- местра	Объем (часы)	Номер се- местра	Объем (часы)	Номер се- местра	Объем (часы)
1	6	4			7	0,5
2	6	6			7	0,5
3	6	4			7	0,5
4	6	4			7	0,5
5	6	4			7	0,5
6	6	4			7	0,5
7	6	4			7	0,5
8	6	4			7	0,5
ВСЕГО:		34				4

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	Интернет –технологии и их применение. Практическое занятие.	6	3			8	0,5
2	Использование среды Интернет для решения логистических задач. Практическое занятие.	6	4			8	0,5
3	Телематика. Компьютерная телефония. ИТ – аутсортинг. Голосовые технологии. Практическое занятие.	6	2			8	0,5
4	Эффективные технологии логистического менеджмента. Практическое занятие.	6	2			8	0,5
5	Технологии бесконтактной идентификации. Практическое занятие.	6	2			8	0,5
6	Технология радиочастотной идентификации (RFID – технологии). Практическое занятие.	6	2			8	-
7	Современные технологии наземной подвижной радиосвязи. Практическое занятие.	6	2			8	1
Всего:			17				4

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	Доклад/Контрольная работа	6	2			8	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)
Усвоение теоретического материала	6	26			8	14
Подготовка к практическим (семинарским) и лабораторным занятиям	6	22			8	76
Выполнение домашних заданий	6	-			8	6
Подготовка к зачетам	6	9			8	4
Подготовка к экзаменам ³						
ВСЕГО:		57				100

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, разбор конкретных ситуаций, лекция-диалог,	8		2
Практические и семинарские занятия	дискуссия, поиск вариантов решения проблемных ситуаций case-study, презентация результатов практических заданий.	10		2
Лабораторные занятия	Не предусмотрены			
ВСЕГО:		18		4

7.2. Балльно-рейтинговая система оценивания успеваемости и достижений обучающихся

Перечень и параметры оценивания видов деятельности обучающегося

№ п/п	Вид деятельности обучающегося	Весовой коэффициент значимости, %	Критерии (условия) начисления баллов
1	Аудиторная активность: посещение лекций и практических (семинарских) занятий, выступление с докладом	30	<ul style="list-style-type: none"> 2 балла за каждое занятие (всего 25 занятий в семестре), максимум 50 баллов. максимум 50 баллов за качество оформления и изложения темы доклада (всего два доклада в семестре).
2	Выполнение и защита практического задания	30	<ul style="list-style-type: none"> Представление в срок и качество оформления – максимум 15 баллов; Содержание (соответствие заданию, наличие всех требуемых элементов, наличие и значимость ошибок) – максимум 50 баллов; Качество защиты (полнота ответов на вопросы, владение специальной терминологией, затраченное на ответы время) – максимум 35 баллов.
3	Сдача зачета	40	<ul style="list-style-type: none"> Ответ на теоретический вопрос (полнота, владение терминологией, затраченное время) – максимум 40 баллов. Решение практической задачи – до 60 баллов за задачу(всего 1 задача), максимум 60 баллов.
Итого (%):		100	

Перевод балльной шкалы в традиционную систему оценивания

Баллы	Оценка по нормативной шкале	
86 - 100	5 (отлично)	Зачтено
75 – 85	4 (хорошо)	
61 – 74		
51 - 60		
40 – 50	3 (удовлетворительно)	Не зачтено
17 – 39	2 (неудовлетворительно)	
1 – 16		
0		

8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Учебная литература

а) основная учебная литература

1. Гаджинский А.М. Логистика [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров/ Гаджинский А.М.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2014.— 419 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24794>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

2. Гаджинский А.М. Практикум по логистике [Электронный ресурс]/ Гаджинский А.М.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2016.— 320 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35301>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

3. Волгин В.В. Склад. Логистика, управление, анализ [Электронный ресурс]/ Волгин В.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2015.— 724 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14092>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

б) дополнительная учебная литература

1. Левкин Г.Г. Коммерческая логистика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Левкин Г.Г.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2016.— 204 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46247>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

2. Тебекин А.В. Логистика [Электронный ресурс]: учебник/ Тебекин А.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2014.— 355 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14056>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

3. Миротин Л.Б. Управление грузовыми потоками в транспортно-логистических системах [Электронный ресурс]/ Л.Б. Миротин [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Горячая линия - Телеком, 2014.— 704 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21494>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

4. Левкин Г.Г. Организация интермодальных перевозок [Электронный ресурс]: конспект лекций/ Левкин Г.Г.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2015.— 177 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/31696>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

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

1. Лашкова И.А. Методические указания к изучению дисциплины «Информационные технологии в логистике» и выполнению практических заданий для студентов направления 080200.62 «Менеджмент» всех форм обучения. – СПГУТД, 2015. – 32с. Режим доступа: <http://www.publish.sutd.ru> (содержание дисциплины, темы контрольных работ, задания к практическим занятиям, вопросы к зачету, тесты для самоконтроля). Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2651 - по паролю.

2. Мельникова О.С., Лашкова И.А., Черняева К.В. Учебное пособие «Информационные технологии в логистике (продвинутый уровень)» для студентов направления 38.04.02 «Менеджмент» всех форм обучения. – СПГУТД, 2016. – 7,4 п.л.(предназначено для самостоятельной работы студентов, но может также использоваться в лекционных и на практических занятиях). Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3590 – по паролю.

3. Спицкий С. В. Эффективная аудиторная и самостоятельная работа обучающихся: методические указания / С. В. Спицкий. — СПб.: СПбГУПТД, 2015. – Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_get_file.php?id=2015811, по паролю

4. Организация самостоятельной работы обучающихся[Электронный ресурс]: методические указания / сост. И. Б. Караулова, Г. И. Мелешкова, Г. А. Новоселов. – СПб.: СПГУТД, 2014. – 26 с. – Режим доступ http://publish.sutd.ru/tp_get_file.php?id=2014550, по паролю.

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

1. **образовательные ресурсы** : Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. URL: <http://window.edu.ru/>
2. **иные информационные ресурсы сети «Интернет»**, необходимые для освоения дисциплины: ЭБС IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbookshop.ru> ; электронная библиотека учебных изданий СПбГУПТД [Электронный ресурс]. URL: <http://www.publish.sutd.ru>

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

1. Windows 10,
2. OfficeStd

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

- 1... Стандартно оборудованная аудитория, видеoprojector с экраном,
- 2... компьютер.

8.6. Иные сведения и (или) материалы

Компьютерные презентации, раздаточные иллюстративные материалы,

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Виды учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся	Организация деятельности обучающегося
Лекции	<p>Лекции обеспечивают теоретическое изучение дисциплины. На лекциях излагается основное содержание курса, иллюстрируемое конкретными примерами, широко используется зарубежный и отечественный опыт по соответствующей тематике.</p> <p>Освоение лекционного материала обучающимся предполагает следующие виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none">• проработка рабочей программы в соответствии с целями и задачами, структурой и содержанием дисциплины;• конспект лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы и формулировки; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины.• Проверка терминов, понятий: осуществлять с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь;• работа с теоретическим материалом (конспектирование источников): найти ответ на вопросы в рекомендуемой литературе. <p>Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации или на практическом занятии.</p>
Практические занятия	<p>На практических занятиях (семинарах) разъясняются теоретические положения курса, обучающиеся работают с конкретными ситуациями, овладевают навыками сбора, анализа и обработки информации для принятия самостоятельных решений, навыками подготовки информационных обзоров и аналитических отчетов по соответствующей тематике; навыками работы в малых группах; развивают организаторские способности по подготовке коллективных проектов.</p> <p>Подготовка к практическим занятиям предполагает следующие виды работ:</p> <p>работа с конспектом лекций;</p> <ul style="list-style-type: none">• подготовка ответов к контрольным вопросам;• просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (указать текст из источника и др.);• решение расчетно-графических заданий.
Лабораторные занятия	Не предусмотрены
Самостоятельная работа	<p>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; выполнения рефератов; подготовки к деловым играм; выполнение контрольной работы; а также подготовки к контрольным работам и зачету. Самостоятельная работа выполняется индивидуально, а также может проводиться под руководством (при участии) преподавателя.</p> <p>Следует предварительно изучить методические указания по выполнению самостоятельной работы, контрольной работы (можно указать реквизиты изданий и электронный ресурс, где они находятся).</p> <p>При подготовке к зачету необходимо ознакомиться с демонстрационным вариантом задания (перечнем вопросов, пр.), проработать конспекты лекций и практических занятий, рекомендуемую литературу, получить консультацию у преподавателя.</p>

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- 7	Раскрывает основные понятия реляционной базы данных для организации документооборота в сфере логистики	Вопросы для устного собеседования	Перечень вопросов для устного собеседования
	Обосновывает выбор IT- технологий и стандартных компьютерных или специализированных программ логистики	Практическое типовое задание	Практическое типовое задание
	Структурирует информацию по целям логистики. Решает задачи логистики. консолидирует информацию из интернет – источников.	Практическое типовое задание	Практическое типовое задание

10.1.2. Описание шкал и критериев оценивания сформированности компетенций

Критерии оценивания сформированности компетенций

Баллы	Оценка по традиционной шкале	Критерии оценивания сформированности компетенций
		Устное собеседование
86 - 100	5 (отлично)	Полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области. Критический, оригинальный подход к материалу. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
75 – 85	4 (хорошо)	Ответ полный, основанный на проработке всех обязательных источников информации. Подход к материалу ответственный, но стандартный. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
61 – 74		Ответ стандартный, в целом качественный, основан на всех обязательных источниках информации. Присутствуют небольшие пробелы в знаниях или несущественные ошибки. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
51 - 60	3 (удовлетворительно)	Ответ воспроизводит в основном только лекционные материалы, без самостоятельной работы с рекомендованной литературой. Демонстрирует понимание предмета в целом, без углубления в детали. Присутствуют существенные ошибки или пробелы в знаниях по некоторым темам. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
40 – 50		Ответ неполный, основанный только на лекционных материалах. При понимании сущности предмета в целом – существенные ошибки или пробелы в знаниях сразу по нескольким темам, незнание (путаница) важных терминов. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
17 – 39	2 (неудовлетворительно)	Неспособность ответить на вопрос без помощи экзаменатора. Незнание значительной части принципиально важных элементов дисциплины. Многочисленные грубые ошибки. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
1 – 16		Непонимание заданного вопроса. Неспособность сформулировать хотя бы отдельные концепции дисциплины. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.

0	Попытка списывания, использования неразрешенных технических устройств или пользования подсказкой другого человека (вне зависимости от успешности такой попытки). Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.
---	--

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, разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Формулировка вопросов	№ темы
1	Содержание Интернет - технологий. Главные составные части сети Интернет и взаимодействие между ними	1
2	Программное обеспечение пользователя Интернет, применяемое в логистике.	1
3	Использование среды Интернет для решения логистических задач.	2
4	Технология электронного обмена данными.	2
5	Телематика.	3
6	Компьютерная телефония.	3
7	ИТ - аутсортинг.	3
8	Голосовые технологии.	3
9	Современные системы управления складом –WMS (Warehouse Management System).	4
10.	CALS- технологии.	4
11	Электронная подпись.	4
12	Общий обзор технологий бесконтактной идентификации.	5
13	Биометрические технологии.	5
14	Технология штрихового кодирования.	5
15	Технология радиочастотной идентификации (RFID – технологии).	6
16	Терминалы сбора данных.	6
17	Международная система автоматической идентификации EAN- UCC.	6
18	Сеть EPCglobal Network .	6
19	Основные способы и системы наземной подвижной радиосвязи.	7
20	Конвекционные системы.	7
21	Транкинговые системы.	7
22	Сотовые системы.	7
23	Системы персонального радиовызова.	7
24	DECT технология.	7
25	Спутниковые системы связи.	8

10.2.2. Перечень тем докладов (рефератов, эссе, пр.), разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

Вариант типовых заданий задач, разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Условия типовых задач (задач, кейсов)	Ответ										
1	Чтобы выявить основные проблемы и недостатки в сфере складской логистики предприятия ООО «Альянс», был проведен экспертный опрос: «Укажите наиболее важные факторы, влияющие на складскую логистику данного предприятия? В общей сложности экспертную оценку дали 9 экспертов оценив 6 факторов по шести балльной системе. Наиболее значимый фактор, получает оценку 1, а наименее значимый – 6. Рассчитайте коэффициент корреляции и постройте график ве-	<p>. Результаты экспертного опроса показаны в таблице 1. В качестве экспертов выступили сотрудники складской логистики предприятия – начальник отдела логистики, логисты - 4 человека, управляющий складом, кладовщик, сборщик, комплектовщик, диспетчер.</p> <p>Оцениваемые факторы: приемка, активное хранение, резервное хранение, сборка, упаковка, отгрузка.</p> <p>Таблица 1- Результаты экспертного опроса</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>Расчет</td><td></td></tr> <tr><td>На начало</td><td></td></tr> <tr><td>ство экс-пертов</td><td style="text-align: right;">9</td></tr> <tr><td>Количество факторов</td><td style="text-align: right;">6</td></tr> <tr><td>Экс-Факторы</td><td></td></tr> </table>	Расчет		На начало		ство экс-пертов	9	Количество факторов	6	Экс-Факторы	
Расчет												
На начало												
ство экс-пертов	9											
Количество факторов	6											
Экс-Факторы												

сомости факторов..
Для расчета используйте программу RANG1, разработанную кафедрой менеджмента

перты						
	1	2	3	4	5	6
1	2	1	6	4	5	3
2	1	2	6	4	5	3
3	2	1	6	5	4	3
4	2	1	6	3	5	4
5	2	1	6	4	5	3
6	2	1	6	4	5	3
7	2	3	6	4	5	1
8	3	1	5	6	4	2
9	2	1	5	4	6	3

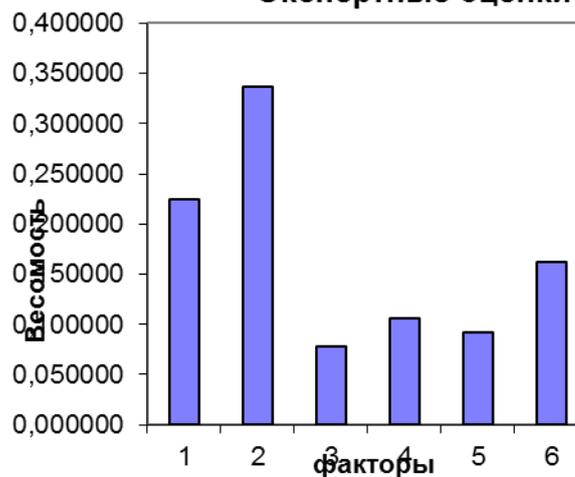
Результаты расчета приведены в таблице 2.

После проведения экспертного опроса был рассчитан коэффициент конкордации, который составил 0,863.

Таблица 2 – Результаты расчета

Данные	На начало	Сохранение результатов	Построение диаграммы					
Эксперты	Ф факторы							
	1	2	3	4	5	6		
1	2,0	1,0	6,0	4,0	5,0	3,0		
2	1,0	2,0	6,0	4,0	5,0	3,0		
3	2,0	1,0	6,0	5,0	4,0	3,0		
4	2,0	1,0	6,0	3,0	5,0	4,0		
5	2,0	1,0	6,0	4,0	5,0	3,0		
6	2,0	1,0	6,0	4,0	5,0	3,0		
7	2,0	3,0	6,0	4,0	5,0	1,0		
8	3,0	1,0	5,0	6,0	4,0	2,0		
9	2,0	1,0	5,0	4,0	6,0	3,0		
Сумма рангов	18,0	12,0	52,0	38,0	44,0	25,0		
Среднее значение	2,00	1,33	5,78	4,22	4,89	2,78		
Коэффициент вариации	0,250000	0,530330	0,076320	0,197368	0,122917	0,300000		
Весомость	0,224773	0,337160	0,077806	0,106472	0,091953	0,161837		
Коэффициент связанности	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
Коэффициент конкордации	0,863139							

Экспертные оценки



Оцениваемые факторы:

1. Приемка.
2. Активное хранение.
3. Резервное хранение.
4. Сборка.
5. Упаковка.
6. Отгрузка.

		<p>По мнению экспертов первое место занимает – активное хранение.; второе место – приемка; третье место – отгрузка; четвертое место – сборка; пятое место –упаковка; шестое место –резервное хранение.</p> <p>Коэффициент конкордации показывает согласованность мнений экспертов, 86.3% мнений экспертов совпали, остальные 13,7 % - нет.</p>
--	--	--

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 (экзамена, зачета и / или защите курсовой работы) и порядок ликвидации академической задолженности

Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (принято на заседании Ученого совета 31.08.2013г., протокол № 1)

10.3.2. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

устная письменная компьютерное тестирование иная*

*В случае указания формы «Иная» требуется дать подробное пояснение

10.3.3. Особенности проведения (экзамена, зачета и / или защиты курсовой работы)

Зачет проводится в устной форме. На подготовку по теоретическому вопросу дается 20 минут. Для выполнения практического задания необходим компьютерный класс, студенту выделяется 30 минут.

Студент отвечает на вопросы преподавателя.