

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Набережночелнинский институт (филиал)  
Отделение юридических и социальных наук



Утверждаю

Первый заместитель директора  
НЧИ КФУ Симонова Л. А.



20\_\_ г.

*подписано электронно-цифровой подписью*

### **Программа дисциплины** Управление логистическими рисками

Специальность: 38.05.02 - Таможенное дело

Специализация:

Квалификация выпускника: специалист таможенного дела

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2016

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
  - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
  - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
  - 6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения
  - 6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
  - 6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
- 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Аетдинова Р.Р. (Кафедра производственного менеджмента, Экономическое отделение), RRAetdinova@kpfu.ru

### 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-7	способность использовать основы экономических и математических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах
ОК-8	способность использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности
ОПК-4	способность понимать экономические процессы, происходящие в обществе, и анализировать тенденции развития российской и мировой экономик
ПК-8	владение навыками по исчислению таможенных платежей и контролю правильности их исчисления, полноты и своевременности уплаты

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

подходящие методы и модели для принятия оптимальных решений по анализу и управлению экономическими рисками в цепях поставок, в том числе, -

- методы анализа и управления рисками на основе классического подхода теории риска;
- методы анализа и управления рисками на основе концепции полезности;
- методы анализа и управления рисками на основе использования дерева решений;
- методы управления рыночными рисками;
- методы перераспределения логистических рисков;
- методы управления логистическими рисками на основе их диверсификации;
- методы страхования логистических рисков;
- методы хеджирования логистических рисков.

Должен уметь:

свободно ориентироваться в прикладных работах по анализу и управлению рисками в цепях поставок;

Должен владеть:

навыками управления рисками на основе перечисленных выше методов.

Должен демонстрировать способность и готовность:

устанавливать возможности и границы их применения, правильно интерпретировать выводы из них в терминах собственной специальности

### 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б2.В.ДВ.6 Практика и научно-исследовательская работа" основной профессиональной образовательной программы 38.05.02 "Таможенное дело ()" и относится к дисциплинам по выбору.

Осваивается на 4 курсе в 7, 8 семестрах.

### 3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) на 72 часа(ов).

Контактная работа - 10 часа(ов), в том числе лекции - 4 часа(ов), практические занятия - 6 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 58 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 4 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: отсутствует в 7 семестре; зачет в 8 семестре.

#### 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

##### 4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Модели и оценки рисков в цепях поставок	7	2	0	0	5
2.	Тема 2. Возможности сравнения альтернатив в условиях риска для цепей поставок	7	0	0	0	5
3.	Тема 3. Критерии выбора альтернатив в условиях риска в цепях поставок	7	0	0	0	10
4.	Тема 4. Методы диссипации рисков при управлении цепями поставок	8	2	0	0	10
5.	Тема 5. Управление рисками в логистике на основе страхования	8	0	2	0	15
6.	Тема 6. Управление рисками в цепях поставок финансового рычага на основе моделей использования заемных	8	0	4	0	13
	Итого		4	6	0	58

##### 4.2 Содержание дисциплины (модуля)

###### Тема 1. Модели и оценки рисков в цепях поставок

Модели альтернатив с катастрофическими последствиями. Модели чистых рисков. Модели коммерческих рисков. Возможные представления моделей коммерческих рисков. Аддитивная модель. Мультипликативная модель. Модели теории надежности для формализации рисков в цепях поставок. Концепция ?доход-риск?, концепция ?доходность-риск?. Оценки рисков в моделях их представления на основе вероятностей неблагоприятных событий для альтернатив с катастрофическими последствиями. Оценки ?чистых? рисков в моделях их представления на основе ожидаемого ущерба. Оценки предпринимательских, коммерческих рисков на основе учета ожидаемого дохода и его среднеквадратического отклонения. Особенность соответствующего представления моделей и оценки рисков в формате концепции ?доходность-риск?. Необходимость других подходов к оценке и анализу рисков в цепях поставок.

###### Тема 2. Возможности сравнения альтернатив в условиях риска для цепей поставок

Проблема сравнения альтернатив. Понятие аппарата линий уровня. Формальное определение линий уровня. Особенности сравнения рисков альтернатив в пространстве ?Доход-Риск? и в пространстве ?Доходность-Риск?. Учет отношения ЛПР к риску: понятие кривых эквивалентности и кривых безразличия. Формализация процедур сравнения альтернатив в условиях риска. Параметрическое представление линий уровня. Особенности линий уровня, обуславливаемые отношением ЛПР к риску. Специфика принятия решений при управлении рисками в пространствах ?Доход-Риск? и ?Доходность-Риск?. Классификация ЛПР с учетом отношения к риску.

###### Тема 3. Критерии выбора альтернатив в условиях риска в цепях поставок

Выбор наилучшего решения в пространстве ?Доход-Риск? при моделировании цепи поставок. EVC ? критерий ожидаемого значения; его линии уровня. MVC ? критерий значимой дисперсии. Характерные особенности MVC критерия и соответствующего аппарата линий уровня. SFC ? критерий порогового уровня. Понятие ?безрискового эквивалента дохода? в формате конечного результата альтернативы при оптимизации цепи поставок. Концепция предельной ставки замещения. Экономическая интерпретация. Выбор наилучшего решения в пространстве ?Доходность- Риск? в формате моделей цепи поставок.

###### Тема 4. Методы диссипации рисков при управлении цепями поставок

Общая схема метода дерева решений. Особенности ее реализации для задач управления рисками в цепях поставок, формулируемых в развернутой форме: их формализация на основе дерева решений. Процедуры построения дерева решений. Процедуры параметризации дерева решений. Анализ на основе дерева решений: процедуры свертки и блокировки. Особенности реализации процедур свертки в рамках критериев EVC, MVC, EUC: 1) для конечных фрагментов дерева решений; 2) для промежуточных его фрагментов. Выбор наилучшего решения с учетом отношения ЛПР к риску. Учет дополнительных возможностей / альтернатив, предлагаемых рынком, для модификации решений в моделях оптимизации цепей поставок в условиях риска на основе дерева решений.

#### **Тема 5. Управление рисками в логистике на основе страхования**

?Синергетический эффект? диверсификации рисков. Специфика управления рисками в цепях поставок за счет использования предложений рынка страхования. Специфика предложений рынка страхования, обеспечивающая возможность диверсификации рисков. Базовые модели безрисковых стратегий на основе использования страховых контрактов. Модели страхования с учетом отношения ЛПР к риску. Различные аспекты проблемы страхования рисков: выбор типа страхового контракта при управлении цепями поставок на основе дерева решений. Модели достижения заданного результата безрисковой доходности.

#### **Тема 6. Управление рисками в цепях поставок финансового рычага на основе моделей использования заемных**

Понятие эффекта финансового рычага на содержательном уровне. Формализация понятия риска финансового рычага. Модели учета стоимости заемных средств при анализе эффекта финансового рычага. Выбор плеча финансового рычага при управлении финансовыми рисками в моделях использования заемных средств для задач оптимизации цепей поставок.

### **5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

### **6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)**

#### **6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения**

Этап	Форма контроля	Оцениваемые компетенции	Темы (разделы) дисциплины
<b>Семестр 7</b>			
	<i>Текущий контроль</i>		
1	Научный доклад	ОК-8 , ОК-7	1. Модели и оценки рисков в цепях поставок 2. Возможности сравнения альтернатив в условиях риска для цепей поставок
2	Кейс	ПК-8 , ОПК-4	3. Критерии выбора альтернатив в условиях риска в цепях поставок
<b>Семестр 8</b>			
	<i>Текущий контроль</i>		
1	Письменная работа	ОК-8 , ОК-7	4. Методы диссипации рисков при управлении цепями поставок

Этап	Форма контроля	Оцениваемые компетенции	Темы (разделы) дисциплины
2	Научный доклад	ПК-8 , ОПК-4	5. Управление рисками в логистике на основе страхования 6. Управление рисками в цепях поставок финансового рычага на основе моделей использования заемных
	<b>Зачет</b>	ОК-7, ОК-8, ОПК-4, ПК-8	

**6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
<b>Семестр 7</b>					
<b>Текущий контроль</b>					
Научный доклад	Тема полностью раскрыта. Продемонстрирован высокий уровень владения материалом по теме работы. Используются надлежащие источники в нужном количестве. Структура работы и применённые методы соответствуют поставленным задачам.	Тема в основном раскрыта. Продемонстрирован средний уровень владения материалом по теме работы. Используются надлежащие источники. Структура работы и применённые методы в основном соответствуют поставленным задачам.	Тема частично раскрыта. Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом по теме работы. Используются источники, структура работы и применённые методы частично соответствуют поставленным задачам.	Тема не раскрыта. Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом по теме работы. Используются источники, структура работы и применённые методы не соответствуют поставленным задачам.	1
Кейс	Отличная способность применять имеющиеся знания и умения для нахождения решения проблемных ситуаций. Прекрасное владение знаниями и навыками, необходимыми для решения кейса. Высокий уровень самостоятельности, инициативности, креативности, коммуникативных навыков, способности к планированию и предвидению результатов.	Хорошая способность применять имеющиеся знания и умения для нахождения решения проблемных ситуаций. Достаточное владение знаниями и навыками, необходимыми для решения кейса. Хороший уровень самостоятельности, инициативности, креативности, коммуникативных навыков, способности к планированию и предвидению результатов.	Удовлетворительная способность применять имеющиеся знания и умения для нахождения решения проблемных ситуаций. Слабое владение знаниями и навыками, необходимыми для решения кейса. Низкий уровень самостоятельности, инициативности, креативности, коммуникативных навыков, способности к планированию и предвидению результатов.	Неудовлетворительная способность применять имеющиеся знания и умения для нахождения решения проблемных ситуаций. Недостаточное владение знаниями и навыками, необходимыми для решения кейса. Недостаточный для решения профессиональных задач уровень самостоятельности, инициативности, креативности, коммуникативных навыков, способности к планированию и предвидению результатов.	2
<b>Семестр 8</b>					
<b>Текущий контроль</b>					

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Письменная работа	Правильно выполнены все задания. Продемонстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продемонстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьезные ошибки. Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены менее чем наполовину. Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	1
Научный доклад	Тема полностью раскрыта. Продемонстрирован высокий уровень владения материалом по теме работы. Используются надлежащие источники в нужном количестве. Структура работы и применённые методы соответствуют поставленным задачам.	Тема в основном раскрыта. Продемонстрирован средний уровень владения материалом по теме работы. Используются надлежащие источники. Структура работы и применённые методы в основном соответствуют поставленным задачам.	Тема частично раскрыта. Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом по теме работы. Используются источники, структура работы и применённые методы частично соответствуют поставленным задачам.	Тема не раскрыта. Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом по теме работы. Используются источники, структура работы и применённые методы не соответствуют поставленным задачам.	2
	<b>Зачтено</b>		<b>Не зачтено</b>		
<b>Зачет</b>	Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины.		Обучающийся обнаружил значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение или приступить по окончании университета к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.		

**6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**Семестр 7**

**Текущий контроль**

**1. Научный доклад**

Темы 1, 2

1. Концепция рынка: сущность экономических рисков; специфика логистических рисков.
2. Классификация логистических рисков.
3. Модели представления рисков: вероятностный подход. Модели представления производственных рисков.
4. Модели представления коммерческих рисков.
5. Представление риска в рамках концепции полезности.
6. Оценки и меры рисков.
7. Критерий ожидаемого значения (EVC). Линии уровней критерия.
8. Критерий значимой дисперсии (MVC). Линии уровней критерия.
9. Критерии типа порогового уровня (SFC). Линии уровней критерия.
10. Безрисковый эквивалент дохода и премия за риск: традиционный подход.
11. Метод дерева решений при управлении рисками.
12. Процедуры свертки и блокировки на дереве решений: критерий EVC.

13. Процедуры свертки и блокировки на дереве решений: критерий MVC.

14. Концепция полезности. Функция полезности.

15. Свойства функции полезности.

## 2. Кейс

Тема 3

Задание 1.

Фирма, занимающаяся морскими перевозками, анализирует имеющееся на рынке предложение. При анализе рисков, связанных с реализацией перевозки в рамках анализируемого предложения, требуется учесть случайные издержки или потери двух типов.

1) Соответствующие случайные потери в виде денежных штрафов, обуславливаемых возможными задержками сроков доставки груза из-за погодных условий.

2) Соответствующие случайные потери в виде денежных штрафов, обуславливаемых возможными задержками сроков доставки груза из-за забастовки докеров в порту назначения.

Принимая далее, что

□ сумма  $C$ , получаемая фирмой за реализацию контракта (т.е. всех его пунктов, причем без каких либо отклонений) известна и фиксирована (т.е. не является случайной или неопределенной);

□ издержки  $L$  на реализацию контракта (т.е. постоянные расходы без учета каких либо возможных случайных дополнительных расходов) также известны и фиксированы

ТРЕБУЕТСЯ:

построить аддитивную модель представления указанных рисков в рамках анализируемого предложения и указать соответствующий случайный элемент  $a$  такой аддитивной модели, характеризующей соответствующее преобразование ( $W_0 \rightarrow W_0 + a$ ) капитала для ЛПР.

Задание 2.

При анализе звена цепи поставок сравниваются две альтернативы в условиях риска: обозначим их соответственно через  $A_1$  и  $A_2$ . Случайные конечные экономические результаты для ЛПР в рамках этих альтернатив представлены ниже своими дискретными законами распределения вероятностей.

$A_1$ : доход

(тыс. у.е.) 20 10 -2

Вероятность 0,4 0,5 0,1

$A_2$ : доход

(тыс. у.е.) 30 15 -4

Вероятность 0,4 0,4 0,2

Пусть ЛПР, выражая свое отношение к риску (при конкретном значении своего начального капитала, который здесь соотносим с требуемыми затратами в рамках логистических процессов соответствующего звена цепи поставок), считает, что эти альтернативы являются эквивалентными между собой. Другими словами, несмотря на то, что возможный отрицательный конечный результат при альтернативе  $A_2$  является, несомненно, более настораживающим, чем при альтернативе  $A_1$ , тем не менее, имеющее место увеличение конечного результата для его положительных реализаций, по мнению ЛПР полностью компенсирует указанное увеличение риска для альтернативы  $A_2$ . Желая представить предпочтения этого ЛПР в пространстве ?Доход ? Риск? в рамках критерия MVC семейством линий уровня на основе функций указанного типа  $f(m; \sigma m) = m \cdot \lambda \cdot \sigma m^2$ ,

ТРЕБУЕТСЯ

для данного ЛПР определить соответствующее значение параметра  $\lambda$  и соответствующий вид функции  $f(m; \sigma m)$ .

Задание 3.

Фирма, занимающаяся морскими перевозками, имеет два предложения на один и тот же период времени. Ресурсы фирмы позволяют ей заключить только один контракт из двух, которые предлагаются (они представлены ниже). Условия этих контрактов включают соответствующие штрафные санкции из-за возможных случайных задержек доставки груза. При этом доход фирмы (обозначим его через  $Y$  - как прибыль от реализации контракта) с учетом имеющихся рисков можно представить следующим образом.

1. Для первого из этих контрактов доход/прибыль  $Y_1$  (в тыс у.е.) к концу периода представляется в виде:

$$Y_1 = 100 - X_1 - Z_1,$$

где

$X_1$  - случайные возможные потери из-за имеющих место забастовок докеров в соответствующем порту с нормальным законом распределения вероятностей  $N(20;10)$ ;

$Z_1$  - случайные потери (не зависящие от  $X_1$ ), обуславливаемые задержками в доставке из-за погодных условий, с равномерным законом распределения вероятностей  $R(0;10)$ .

2. Аналогичное представление для дохода/прибыли в рамках второго из рассматриваемых контрактов имеет вид:

$$Y_2 = 90 - X_2 - Z_2,$$

где случайные составляющие  $X_2$  и  $Z_2$  независимы между собой, причем  $X_2$  имеет нормальный закон распределения вероятностей  $N(15;3)$ , а  $Z_2$  имеет равномерный закон распределения  $R(0;4)$ .

#### ТРЕБУЕТСЯ

выбрать наилучшее решение с учетом указанных рисков для случая, когда руководство фирмы (ЛПР) принимает решения на основе критерия EVC.

#### Задание 4.

Компания «ХБ», специализирующаяся в области производства и поставки полуфабрикатов для приготовления кондитерских изделий подписала контракт на поставку партии полуфабрикатов. Стоимость контракта - 170 тыс. у.е., условия поставки - DDU склад получателя. Затраты на производство указанной партии составляют 100 тыс. у.е.

В процессе производства полуфабрикат подвергается глубокой заморозке и может быть упакован в обычную картонную тару, либо в термоупаковку. Термоупаковка увеличивает стоимость производства на 5%, но при этом также увеличивает срок годности полуфабрикатов при положительной температуре внешней среды. Разумеется, термоупаковка снижает риск потери товарных качеств полуфабрикатов при их транспортировке, т.к. при размораживании полуфабрикат теряет свои свойства и в употребление не годен.

Известно, что

? при температуре  $t$ ? от 0°C до 15°C полуфабрикат, упакованный в картонную тару, сохраняет свои свойства в течении 4 суток, а полуфабрикат, упакованный в термоупаковку, - в течении 6 суток;

? при температуре выше 15°C полуфабрикат, упакованный в картонную тару, сохраняет свои свойства в течении 2 суток, а полуфабрикат, упакованный в термоупаковку, - 3 суток;

? при отрицательной температуре полуфабрикат сохраняет свои свойства сколь угодно долго.

По прогнозу Гидрометеоцентра РФ на период поставки  $t$ ? будет от 0°C до 15°C с вероятностью 65%, а выше 15°C - с вероятностью 35%.

Транзитное время доставки продукции автотранспортом с завода до склада покупателя составляет 3 суток, причем в 70% случае доставка реализуется без каких-либо задержек в пути; в 20% случаев происходит задержка в пути на 1 сутки, а в 5% случаев опоздание составляет 2 суток.

Рассматриваются следующие методы доставки товара:

отправка обычным автотранспортом

- в термоупаковке;

- в картонной таре;

отправка автотранспортом с рефрижераторной установкой, постоянно поддерживающей отрицательную температуру.

При этом, стоимость доставки обычным автотранспортом - 10 тыс. у.е. Стоимость доставки автотранспортом с рефрижераторной установкой соответственно составляет 25 тыс. у.е. Подчеркнем также, что при отправке автотранспортом с рефрижераторной установкой, постоянно поддерживающей отрицательную температуру, дополнительно требуется учесть риски отказов непосредственно самой такой установки. А именно, известно, что 4-х случаях из 100 таких доставок наступают отказы рефрижераторной установки. При этом, в 80% случаях наступления таких отказов полуфабрикат все-таки не потеряет своих товарных качеств, а в 20% - будет непригоден к использованию.

Для управления указанными рисками на основе метода дерева решений и для выбора наилучшего варианта решения в рассматриваемой ситуации

ТРЕБУЕТСЯ:

1. Построить соответствующее дерево решений применительно к анализируемой ситуации.
2. Выполнить необходимые процедуры параметризации для построенного дерева решений.
3. Найти в рамках критерия MVC наилучшее решение с учетом имеющихся возможностей управления рисками для осторожного к риску ЛПР, если его критериальная функция в пространстве ?Доход- Риск? определяется следующим равенством  $f(m; \sigma m) = m + 0,0001 \cdot \sigma m^2$ .
4. Найти в рамках критерия MVC наилучшее решение с учетом имеющихся возможностей управления рисками для склонного к риску ЛПР, если его критериальная функция в пространстве ?Доход- Риск? определяется следующим равенством  $f(m; \sigma m) = m + 0,0001 \cdot \sigma m^2$ .
5. Найти в рамках критерия EVC наилучшее решение с учетом имеющихся возможностей управления рисками для нейтрального к риску ЛПР.
6. Найти наилучшее для осторожного к риску ЛПР решение в рамках SFC критерия, если его критериальная функция в пространстве ?Доходность ? Риск? определяется равенством  $f(r; \sigma r) = r + 3 \cdot \sigma r^2$ , причем значение порогового уровня  $t$  для этого критерия здесь принимается равным нулю (применительно к соответствующему показателю рентабельности);
7. Найти наилучшее для склонного к риску ЛПР решение в рамках SFC критерия, если его критериальная функция в пространстве ?Доходность ? Риск? определяется равенством  $f(r; \sigma r) = r + 2 \cdot \sigma r^2$ , причем значение порогового уровня  $t$  для этого критерия здесь принимается равным нулю (применительно к соответствующему показателю рентабельности);

Задание 5.

Пусть ЛПР при управлении рисками принимает решения на основе MVC критерия с критериальной функцией (в пространстве ?Доходность ? Риск), которая задана равенством

$$F(r; \sigma r) = r + 0,0001 \cdot W_0 \cdot \sigma r^2$$

(напомним, что здесь, в зависимости от контекста задачи,  $W_0$  может представлять как начальный капитал ЛПР, так и требуемые затраты ЛПР, связанные с реализацией соответствующего предложения в бизнесе). Другими словами, линия уровня  $K$  соответствующего семейства его линий уровня в указанном пространстве определяется уравнением  $F(r; \sigma r) = K$  или уравнением

$$r + 0,0001 \cdot W_0 \cdot \sigma r^2 = K$$

(при фиксированном значении  $K$ ).

Пусть, кроме того, учитывая налоговую составляющую в рамках конкретного бизнеса для конкретного ЛПР в соответствующем звене цепи поставок системы логистики, учитывая также специфику других возможных издержек в рамках такого бизнеса, ЛПР считает, что приемлемы только такие предложения в его бизнесе, для которых безрисковый эквивалент доходности ( $гб$ ) составляет, как минимум,  $гб = 0,26$  (т.е. 26 %). В рамках указанных ограничений

ТРЕБУЕТСЯ

найти в заданном семействе линий уровня ЛПР соответствующую кривую безразличия применительно к ситуации, когда реализация предложения в бизнесе требует затрат  $W_0$ .

Задание 6.

Логистическая компания рассматривает возможность реализации двух проектов (1 и 2) по повышению уровня логистического сервиса (и оптимизации работы цепей поставок в рамках своего бизнеса). Рентабельность этих проектов будет зависеть от экономического уровня жизни населения соответствующего региона.

При этом известно, что проект 1 окажется более рентабельным именно в случае роста указанного уровня жизни населения, а проект 2 – наоборот. По оценкам экспертов, с вероятностью 0,5 такой уровень возрастает (ситуация  $\Theta_1$ ), а с вероятностью 0,5 остается прежним (ситуация  $\Theta_2$ ). Из-за ограниченности собственных средств на реализацию указанных проектов компания решила привлечь инвестиции. Для этого инвесторам на каждую 1000 у.е. предлагаются выплаты через год, законы распределения вероятностей которых (в рамках указанных выше случайных ситуаций) представлены в табл. 6.1.

Табл. 6.1.

Выплаты на 1000 у.е. инвестиций по проектам 1 и 2.

Проект Выплаты в ситуациях

$\Theta_1$  (вер. 0,5)  $\Theta_2$  (вер. 0,5)

1 1500 1100

2 1200 1600

Требуется:

? определить, существует ли безрисковая стратегия инвестирования в указанные проекты для потенциальных инвесторов (ЛПР);

? если такая безрисковая стратегия инвестирования существует, то необходимо найти ее и указать существующую безрисковую рентабельность инвестирования для ЛПР;

? сравнить найденную безрисковую рентабельность инвестиций с существующей годовой безрисковой доходностью (предлагаемой на рынке), составляющей 10%.

Задание 7.

Пусть реализация некоторого предложения для фирмы ?Ф? предполагает: 1) покупку партии товара, стоимостью 110 тыс. у. е.; 2) оптовую поставку этой партии товара на цене 150 тыс. у. е., причем издержки поставки составляют 10 тыс. у. е. Другими словами, в рамках рассматриваемого примера применительно к введенным выше обозначениям имеем:

? (тыс. у. е.)

? (тыс. у. е.) ? при благоприятной ситуации, когда (при отсутствии страхового контракта) страховой случай не наступает.

? (при указанной благоприятной ситуации).

Известно, что фирма имеет требуемые свободные средства в объеме 120 тыс. у. е. Кроме того, анализируемый риск связан только с возможностью полной потери всей партии товара (случай частичной утраты товара будет рассматриваться ниже). Фирма желает полностью уклониться от указанного риска и рассматривает предложение страховой компании о заключении соответствующего страхового контракта, в рамках которого тариф предусматривает, что отношение  $q$  цены возмещения к цене страхового полиса составляет 300:1 (применительно к контрактам такого типа).

ТРЕБУЕТСЯ:

? найти безрисковую стратегию реализации основного предложения в бизнесе на основе использования предлагаемого страхового контракта (за счет собственных средств)

? определить соответствующую безрисковую доходность реализации основного предложения бизнеса для фирмы;

? сравнить найденную безрисковую доходность с предлагаемой на рынке безрисковой ставкой, которая применительно к периоду реализации сделки составляет, например, .

Задание 8.

Пусть консультации с кредитной организацией позволили ЛПР уточнить следующую информацию относительно ожидаемой средней расчетной ставки процента  $r_k(L)$  по заемным средствам (с учетом имеющихся льгот) в зависимости от значения плеча  $L$  финансового рычага:

Плечо финансового рычага  $L$   $L = 1$   $L = 2$   $L = 3$

Значение  $r_k(L)$  15% 16,4% 18%

Соответствующую аппроксимацию для функции  $r_k(L)$  решено искать в классе квадратичных функций.

ТРЕБУЕТСЯ:

представить  $g(L)$  в указанном классе функций по заданным точкам наилучшим образом (в смысле МНК), то есть в виде функции  $g(L) = y(L)$ , где

$$y(x) = ax^2 + bx + c$$

(здесь  $a$ ,  $b$  и  $c$  – параметры, которые требуется определить).

#### Задание 9.

Фирма  $X$  имеет контракт на поставку некоторого оборудования. Стоимость контракта 130 тыс. у.е. Себестоимость такого контракта для фирмы – 100 тыс. у.е. Полная стоимость  $Y$  продукта, дефицит которого может повлечь нарушение контрактных условий поставок с соответствующими штрафными санкциями составляет в рамках этого контракта 50 тыс. у.е. Указанный  $Y$  продукт фирма приобретает у некоторого  $Z$  третьего лица. При этом с учетом имеющихся статистических данных известно, что максимальный объем дефицита такого  $Y$  продукта (в стоимостном его представлении) может составить 10 тыс. у.е. (из-за форс-мажорных обстоятельств у этого  $Z$  третьего лица). Штрафные санкции составляют 35% от стоимости нереализованной в срок части контрактных поставок (из-за возможного указанного дефицита).

Для управления риском дефицита указанного  $Y$  продукта фирма  $X$  планирует создать компенсирующую риск позицию на основе резервного запаса этого  $Y$  продукта. Издержки хранения такого резерва (на периоде реализации контракта) составят 10% от его стоимости. Излишки резервного запаса (если таковые будут иметь место после окончания срока контракта) можно реализовать с потерей 10% от его стоимости. В соответствии с имеющимися статистическими данными принимается, что закон распределения вероятностей случайного дефицита (в стоимостном его представлении в у.е.) является равномерным  $R(0;10000)$ . Учитывая, что ЛПР является нейтральным к риску и принимает решения на основе EVС критерия (в пространстве  $\{ \text{Доход} \mid \text{Риск} \}$ )

#### ТРЕБУЕТСЯ:

? определить оптимальный коэффициент хеджирования в озможного дефицита указанного  $Y$  продукта? при создании соответствующей компенсирующей позиции на основе резервного запаса с учетом заданного нейтрального отношения ЛПР к риску;

? указать (в стоимостном представлении) соответствующий объем требуемого резервного запаса этого  $Y$  продукта? для оптимальной стратегии резервирования при заданном нейтральном отношении ЛПР к риску;

? найти ожидаемую прибыль и ожидаемую рентабельность при такой стратегии управления риском дефицита, а также сравнить эти показатели с аналогичными для ситуации отказа ЛПР от управления риском дефицита указанного  $Y$  продукта?.

#### Задание 10

Какие имеются особенности задания семейства линий уровня для MVC критерия принятия решений в условиях риска:

1. в зависимости от количества анализируемых альтернатив;
2. в зависимости от рисков анализируемых альтернатив;
3. в зависимости от ожидаемых доходов альтернатив;
4. задаются случайным образом;
5. задаются непосредственно самим ЛПР;
6. в зависимости от принятых единиц измерения.

Какие свойства функций  $\Pi(m; \bar{\Pi}m)$ , на основе которых задают линии уровня в пространстве  $\{ \text{Доход} \mid \text{Риск} \}$ , характеризуют семейство линий уровня именно для  $\{ \text{склонных к риску} \}$  ЛПР:

1.  $\Pi \Pi / \bar{\Pi} m > 0$  и  $\Pi \Pi / \bar{\Pi} \bar{\Pi} m > 0$ ;
2.  $\Pi \Pi / \bar{\Pi} m > 0$  и  $\Pi \Pi / \bar{\Pi} \bar{\Pi} m < 0$ ;
3.  $\Pi \Pi / \bar{\Pi} m < 0$  и  $\Pi \Pi / \bar{\Pi} \bar{\Pi} m > 0$ ;
4.  $\Pi \Pi / \bar{\Pi} m < 0$  и  $\Pi \Pi / \bar{\Pi} \bar{\Pi} m < 0$ ;
5.  $\Pi \Pi / \bar{\Pi} m > 0$  и  $\Pi \Pi / \bar{\Pi} \bar{\Pi} m = 0$ ;
6.  $\Pi \Pi / \bar{\Pi} m < 0$  и  $\Pi \Pi / \bar{\Pi} \bar{\Pi} m = 0$ .

Укажите  $\{ \text{направление} \}$  реализации процедур свертки и блокировки рамках метода дерева решений:

1. от корневой вершины к ?висячим?;
2. от ?висячих? вершин к корневой;
3. от ?висячих? вершин к ?висячим? (ближайшим);
4. от ?висячих? вершин к ?висячим? (через корневую);
5. от корневой вершины к корневой (через ближайшие ?висячие?);
6. от корневой вершины к корневой (через произвольные ?висячие?).

Укажите, какие из указанных особенностей присущи постановкам и решениям задач перераспределения риска для конкретного ЛПР:

1. коэффициент его долевого участия в реализации предложения всегда должен быть равен единице;
2. коэффициент его долевого участия в реализации предложения всегда должен быть отрицательным;
3. коэффициент его долевого участия в реализации предложения должен обеспечивать приемлемый для ЛПР баланс между риском и доходом этого ЛПР;
4. коэффициент его долевого участия в реализации предложения должен обеспечивать максимально возможный показатель линии уровня в семействе линий уровня этого ЛПР;
5. коэффициент его долевого участия в реализации предложения должен всегда соответствовать требуемому балансу между риском и доходом применительно к кривой безразличия этого ЛПР.

Укажите, какие свойства кривой безразличия характеризуют именно склонного к риску ЛПР:

1. это ? прямая линия возрастающего типа;
2. это ? прямая линия убывающего типа;
3. это ? прямая линия, параллельная оси ?Риска?;
4. это ? линия, выпуклая вниз;
5. это ? линия, выпуклая вверх.

Укажите, какой из представленных ниже портфелей является безрисковым при распределении капитала ЛПР по двум предложениям в рамках модели диверсификации рисков при  $\rho = -1$ , если параметры этих двух предложений (в пространстве ?Доходность ? Риск?) составляют  $r_1 = 0,5$  и  $r_2 = 0,3$ , причем  $\rho r_1 = \rho r_2 = 0,25$ :

1. (0,3; 0,7);
2. (0,4; 0,6);
3. (0,5; 0,5);
4. (0,6; 0,4);
5. (0,7; 0,3).

Укажите, какие точки в пространстве ?Доходность ? Риск? представляет именно линия рынка ценных бумаг:

1. наилучшие портфели для всех ЛПР
2. оптимальные по Парето портфельные решения
3. наилучшее перераспределение своего капитала между безрисковым и рыночным предложениями
4. наилучшие возможные предложения рынка

Что является основным ?первоисточником? (первопричиной) анализируемого риска в моделях использования эффекта финансового рычага:

1. зависимость кредитной ставки от плеча финансового рычага
2. случайный характер дифференциала финансового рычага
3. случайный характер рентабельности собственных средств
4. случайный характер экономической рентабельности собственного бизнеса

## Семестр 8

### Текущий контроль

#### 1. Письменная работа

##### Тема 4

- 1) Определите вероятность наступления риска несвоевременной поставки если в течение отчетного периода поставщик из 30 поставок нарушил сроки в 3 поставках
- 2) Определите вероятность наступления риска несвоевременной поставки если в течение отчетного периода поставщик из 40 поставок нарушил сроки в 3 поставках
- 3) Определите вероятность наступления риска несвоевременной поставки если в течение отчетного периода поставщик из 30 поставок нарушил сроки в 6 поставках
- 4) Определите вероятность наступления риска несвоевременной поставки если в течение отчетного периода поставщик из 30 поставок нарушил сроки в 7 поставках

- 5) Определите вероятность наступления риска несвоевременной поставки если в течение отчетного периода поставщик из 30 поставок нарушил сроки в 9 поставках
- 6) Определите вероятность наступления риска несвоевременной поставки если в течение отчетного периода поставщик из 30 поставок нарушил сроки в 5 поставках
- 7) Определите вероятность наступления риска несвоевременной поставки если в течение отчетного периода поставщик из 35 поставок нарушил сроки в 3 поставках
- 8) Определите вероятность наступления риска несвоевременной поставки если в течение отчетного периода поставщик из 37 поставок нарушил сроки в 3 поставках
- 9) Определите вероятность наступления риска несвоевременной поставки если в течение отчетного периода поставщик из 38 поставок нарушил сроки в 5 поставках
- 10) Определите вероятность наступления риска несвоевременной поставки если в течение отчетного периода поставщик из 34 поставок нарушил сроки в 9 поставках

## 2. Научный доклад

Темы 5, 6

1. Особенности учета отношения к риску в рамках концепции полезности: неравенство Йенсена.
2. Критерий ожидаемой полезности (EUC). Линии уровней критерия.
3. Безрисковый эквивалент дохода и премия за риск: критерий EUC.
4. Линеинное преобразование функции полезности: взаимосвязь с безрисковым эквивалентом дохода и премией за риск.
5. Свойство рандомизации полезностей: приложения к методу дерева решений при управлении рисками.
6. Процедуры свертки и блокировки на дереве решений: EUC.
7. Модели сравнения рисков альтернатив на основе полезности.
8. Сравнение концепции рискованности: форматы критериев MVC и EUC.
9. Процедуры экспериментального построения функции полезности.
10. Уклонение от рисков.
11. Процедуры и методы перераспределения рисков.
12. Понятие диверсификации рисков.
13. Процедуры диверсификации рисков: модель совершенной отрицательной корреляционной связи.
14. Процедуры диверсификации рисков: модель совершенной положительной корреляционной связи.
15. Модели диверсификации рисков, предполагающие наличие безрисковой альтернативы.

## Зачет

Вопросы к зачету:

1. Методы диверсификации рисков: безрисковые решения в пространстве ?Доход-Риск?.
2. Методы диверсификации рисков: безрисковые решения в пространстве ?Доходность-Риск?.
3. Метод портфеля для управления рыночными рисками.
4. Эффективная граница допустимых портфелей.
5. Оптимальный рыночный портфель.
6. Линия рынка капитала (CML). Компромисс между риском и доходностью.
7. Рыночная цена риска.
8. Линия рынка ценных бумаг. Понятие коэффициента ?бетта?.
9. Свойства коэффициента ?бетта?. Его интерпретация как меры риска.
10. Риск использования финансового рычага: рентабельность собственных средств как случайная величина.
11. Модели управления риском финансового рычага: формат традиционного подхода теории риска.
12. Модели управления риском финансового рычага: формат концепции полезности.
13. Управление риском на основе страхования.
14. Модели безрисковых решений на основе страхования.
15. Оценка безрискового эквивалента доходности при страховании.
16. Модель достижения заданного результата доходности в рамках метода страхования.
17. Модели страхования с учетом отношения ЛПП к риску.
18. Модели хеджирования резерва запаса за счет собственных средств при управлении рисками срыва поставок.
19. Модели хеджирования резерва запаса при управлении рисками срыва поставок с использованием заемных средств.

## 6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

В КФУ действует балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся. Суммарно по дисциплине (модулю) можно получить максимум 100 баллов за семестр, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов.

Для зачёта:

56 баллов и более - "зачтено".

55 баллов и менее - "не зачтено".

Для экзамена:

86 баллов и более - "отлично".

71-85 баллов - "хорошо".

56-70 баллов - "удовлетворительно".

55 баллов и менее - "неудовлетворительно".

Форма контроля	Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	Этап	Количество баллов
<b>Семестр 7</b>			
<b>Текущий контроль</b>			
Научный доклад	Обучающиеся самостоятельно пишут работу на заданную тему и сдают преподавателю в письменном виде. В работе производится обзор материала в определённой тематической области либо предлагается собственное решение определённой теоретической или практической проблемы. Оцениваются проработка источников, изложение материала, формулировка выводов, соблюдение требований к структуре и оформлению работы, своевременность выполнения. В случае публичной защиты оцениваются также ораторские способности.	1	10
Кейс	Обучающиеся получают задание предложить решение для определённой практической ситуации, как правило, моделирующей ситуацию профессиональной деятельности. Оцениваются применение методов анализа кейса, навыки, необходимые для профессиональной деятельности, найденное решение.	2	15
<b>Семестр 8</b>			
<b>Текущий контроль</b>			
Письменная работа	Обучающиеся получают задание по освещению определённых теоретических вопросов или решению задач. Работа выполняется письменно и сдаётся преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий.	1	15
Научный доклад	Обучающиеся самостоятельно пишут работу на заданную тему и сдают преподавателю в письменном виде. В работе производится обзор материала в определённой тематической области либо предлагается собственное решение определённой теоретической или практической проблемы. Оцениваются проработка источников, изложение материала, формулировка выводов, соблюдение требований к структуре и оформлению работы, своевременность выполнения. В случае публичной защиты оцениваются также ораторские способности.	2	10
<b>Зачет</b>	Зачёт нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Обучающийся получает вопрос (вопросы) либо задание (задания) и время на подготовку. Зачёт проводится в устной, письменной или компьютерной форме. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.		50

## 7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

**8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)**vuzlit.ru - [https://vuzlit.ru/28944/upravlenie\\_logisticheskimi\\_riskami](https://vuzlit.ru/28944/upravlenie_logisticheskimi_riskami)Клуб логистов - <http://www.logists.by/library/view/upravlenie-riskami-v-logistike>Логист - <http://logist.ru/news>**9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Лекция. Освоение дисциплины предполагает использование как традиционных (практические занятия с использованием методических материалов), так и инновационные образовательные технологии с использованием интерактивных форм проведения занятий: лекция-дискуссия, семинар-дискуссия, модерация. Лекции носят проблемный характер и предполагают активное взаимодействие субъектов.
практические занятия	Практические занятия Работа на практических занятиях предусматривает активное участие в дискуссиях. Для подготовки к занятиям рекомендуется выделять проблемные вопросы, затрагиваемые преподавателем в лекциях, и группировать информацию вокруг них. Желательно выделять в используемой литературе постановки вопросов, на которые разными авторами могут быть даны различные ответы. Для таких постановок необходимо следует собирать аргументы в пользу различных вариантов решения поставленных вопросов.
самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов (СРС) это определенная деятельность студентов, направленная на углубленное изучение пройденного по дисциплине материала, а также наработка навыков использования полученных в процессе обучения знаний и применение их на практике. Самостоятельная работа включает в себя подготовку докладов на семинарских занятиях, эссе, реферат, конспект первоисточников.
кейс	<p>Кейс</p> <p>Во-первых, убедитесь, что вы понимаете все правильно. Запомните, что интервьюер почти всегда дает меньше данных, чем вам требуется, и этим пытается вызвать правильные вопросы с вашей стороны. Не бойтесь спрашивать, это не только поможет вам решить кейс, но и сразу поднимет ваш рейтинг в лице человека, который проводит интервью.</p> <p>Во-вторых, структурируйте задание. Выделите время, чтобы разложить все данные по полочкам, ведь изначально может показаться, что внимание следует обращать на одну деталь, а во время структуризации выплывет еще несколько моментов. И не забывайте все записывать, это обеспечивает не только наглядность, но и гарантирует, что вы ничего не упустите.</p> <p>В-третьих, не забывайте анализировать каждый элемент отдельно. Начинайте с первого, и переходите ко второму, когда вы определили основные качества первого. Но старайтесь не засиживаться долго над одним из аспектов, иначе просто можете потерять время зря, не успев решить задание до конца.</p> <p>В-четвертых, запрашивайте дополнительную информацию, для того чтобы проверить правильность хода своих мыслей. Как только у вас появилась приблизительная картина решения, очень важно определить насколько она релевантная. Вернитесь к самому началу и путем контрольных вопросов определите, насколько весь подход имеет смысл.</p> <p>В-пятых, ярко презентуйте свою идею, отстаивая свой ход мыслей. Во время самого анализа нужно записывать свои выводы, и мысли, выбирая ключевые моменты для презентации, чтобы во время представления не упустить что-то важное или попросту не растеряться.</p>

Вид работ	Методические рекомендации
научный доклад	<p>Доклад</p> <p>Необходимо выстроить собственную аргументированную позицию по проблемным вопросам. При работе с терминами необходимо обращаться к словарям, в т.ч. доступным в Интернете: <a href="http://dic.academic.ru/">http://dic.academic.ru/</a> .</p> <p>Конспектирование первоисточников</p> <p>В период самостоятельной подготовки студенты должны подробно изучить и законспектировать один из первоисточников. Данное конспектирование позволит студентам познакомиться с направлениями, разрабатываемыми основоположниками научных школ стратегического менеджмента, и углубленно изучить разделы дисциплины.</p> <p>Конспект первоисточника оформляется в письменном виде. В ученическую тетрадь студенты выписывают основные идеи, представленные в первоисточнике. Конспект должен содержать выходные данные первоисточника, дату конспектирования, название раздела (части), название главы, основные мысли, отраженные в изученном материале.</p> <p>Высший балл получают те студенты, которые периодически в течение семестра на семинарских занятиях представляют конспект преподавателю и в конце семестра успешно проходят защиту данной работы.</p>
письменная работа	<p>Письменная работа</p> <p>Письменная работа рассчитана на оценивание теоретических знаний студента. На выполнение письменной работы дается 45 минут. Список предполагаемых заданий для работы студенты получают заранее. Ответ дается по двум вопросам. При выполнении 75% заданий письменная работа считается выполненной. Письменная работа является обязательной к выполнению.</p>
зачет	<p>При подготовке к зачету следует ориентироваться на вопросы промежуточного контроля, состоящие из 50 вопросов, на рекомендуемые источники литературы.</p> <p>Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов. До 50 баллов можно получить на практических занятиях. Допуск (недопуск) к зачету (экзамену) по баллам за практические занятия не предусмотрен. До 100 баллов можно получить на зачете (с учетом полученных баллов на занятиях). Минимальное количество баллов для сдачи зачете на удовлетворительно (55 баллов).</p>

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

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

#### 11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

Компьютерный класс.

#### 12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;

- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по специальности: 38.05.02 "Таможенное дело"

Приложение 2  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б2.В.ДВ.6 Управление логистическими рисками

**Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

Специальность: 38.05.02 - Таможенное дело  
Специализация:  
Квалификация выпускника: специалист таможенного дела  
Форма обучения: заочное  
Язык обучения: русский  
Год начала обучения по образовательной программе: 2016

**Основная литература:**

1. Фомичев А.Н. Риск-менеджмент [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Н. Фомичев. - 4-е изд. - Москва : Дашков и К, 2016. - 372 с. - ISBN 978-5-394-02676-8. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/937403>
2. Кудрявцев А. А. , Радионов А.В. Введение в количественный риск-менеджмент: (Электронное пособие) Учебник. - СПб: Издательство Санкт-Петербургского государственного университета (2016) Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=941170>
3. Ряховская А.Н. Риск-менеджмент - основа устойчивости бизнеса [Электронный ресурс] : учебное пособие /А. Н. Ряховская, О. Г. Крюкова, М. О. Кузнецова; под ред. О. Г. Крюковой. - Москва: Магистр: ИНФРА-М, 2019. - 256 с. - ISBN 978-5-9776-0487-1. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1019768>
4. Количественные методы в экономических исследованиях [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления / под ред. М.В. Грачевой, Ю.Н. Черемных, Е.А. Тумановой. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 687 с. - ISBN 978-5-238-02331-1. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1028641>

**Дополнительная литература:**

1. Кириченко Т.В., Финансовый менеджмент [Электронный ресурс] / Кириченко Т. В. - М. : Дашков и К, 2014. - 484 с. - ISBN 978-5-394-01996-8 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394019968.html>
2. Домашенко Д.В. Современные подходы к корпоративному риск-менеджменту: методы и инструменты [Электронный ресурс] : научно-практическое пособие / Д.В. Домашенко, Ю.Ю. Финогенова. - Москва : Магистр, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 304 с. - ISBN 978-5-9776-0427-7. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1006768>
3. Соколов Д.В. Базисная система риск-менеджмента организаций реального сектора экономики [Электронный ресурс] : монография / Д.В. Соколов, А.В. Барчуков. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 125 с. - (Научная мысль). - ISBN 978-5-16-006862-6. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1036512>

Приложение 3  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б2.В.ДВ.6 Управление логистическими рисками

**Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Специальность: 38.05.02 - Таможенное дело

Специализация:

Квалификация выпускника: специалист таможенного дела

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2016

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.