

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце: Автономная некоммерческая организация высшего образования  
ФИО: Исаков Ирлан Жангазыевич «**Университет при Межпарламентской Ассамблее ЕврАзЭС**»  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 23.10.2022 22:22:05  
Уникальный программный ключ:  
a748d5b672796bd7b37612bb23a3449357804892a0d120774ea9def3ef7a2bc0

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Риск-менеджмент

*(наименование дисциплины)*

---

Направление подготовки 38.03.02 Менеджмент

Квалификация выпускника Бакалавр

Направленность (профиль) Экономика и управление на предприятии

---

2022 г.

## **1. Место дисциплины в структуре образовательной программы, входные требования для освоения дисциплины (при необходимости)**

Дисциплина «Риск-менеджмент» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы бакалавриата.

## **2. Объем дисциплины в зачетных единицах**

Объем дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

## **3. Содержание дисциплины, структурированное по темам**

Тема 1. Представление исходных данных

Тема 2. Возникновение представлений о риске

Тема 3. Классификация и виды рисков

Тема 4. Математические методы оценки риска

Тема 5. Оценка рисков финансовой несостоятельности предприятий

Тема 6. Критерии принятия рискованного решения

Тема 7. Управление рисками

## **4. Методические рекомендации по организации изучения учебной дисциплины**

Изучение дисциплины включает контактную работу обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях в форме занятий различных типов в соответствии со спецификой дисциплины и самостоятельную работу обучающихся в объемах соответственно учебному плану. Контактная работа может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

### **Теоретические занятия**

Лекция 1. Тема 1. Представление исходных данных

Матрица «объект – признак», дуализм представления данных. Пространство признаков и пространство объектов. Матрица «признак – признак», меры сходства между признаками, пути сокращения признаков. Методы построения словаря признаков в исходном пространстве параметров. Матрица «объект – объект», меры близости объектов, кластеризация сходных объектов. Визуализация многомерных объектов, метод главных компонентов, сущность метода, компьютерная реализация.

Лекция 2. Тема 2. Возникновение представлений о риске

История становления и развития дисциплины. Концепция устойчивого развития. Концепция приемлемого риска. Субъективная и объективные категории риска. Возникновение риска в производственной и финансовой сферах. Сравнение теорий неопределенностей. Ранжирование рисков. Системный подход к управлению риском. Характеристики методов воздействия на риск.

### Лекция 3. Тема 3. Классификация и виды рисков

Критерии классификации: по времени и факторам возникновения, характеру учета и последствий, по сфере возникновения. Классификационная схема видов риска в деятельности предпринимательских структур. Классификация банковских рисков: экономические, политические, внешние и внутренние. Внешние риски: страновой, налоговый, валютный, риск форс-мажорных обстоятельств. Внутренние риски: кредитный, ресурсный, портфельный, ликвидный, процессный.

### Лекция 4. Тема 4. Математические методы оценки риска

Математические модели для оценки риска: статистическая, логико-вероятностная, метод деревьев решений, рисковости, нечеткой логики, искусственных нейронных сетей. Сопоставление подходов к оценке риска. Экспертные оценки степени риска. Компьютерные технологии в оценке риска.

### Лекция 5. Тема 5. Оценка рисков финансовой несостоятельности предприятий

Факторы и модели риска финансовой несостоятельности предприятий. Модели комплексной балльной оценки риска. Модели рейтингового финансового анализа и оценки риска. Модели диагностики риска банкротства предприятий.

### Лекция 6. Тема 6. Критерии принятия рискованного решения

Система критериев принятия рискованного решения. Критерии принятия решения в условиях определенности. Критерии принятия решения в условиях неопределенности. Эвристические правила принятия рискованного решения.

### Лекция 7. Тема 7. Управление рисками

Управляющая и управляемая системы при риск-менеджменте. Организация риск-менеджмента. Основные стратегические правила. Выбор решения и приемы управления риском. Механизмы нейтрализации риска. Методы компенсации риска. Приемы снижения степени риска. Политика управления рисками.

## **Практические занятия**

### **Тема 1. Представление исходных данных**

**Задание.** Матрица «объект – признак», дуализм представления данных. Матрица «признак – признак», меры сходства между признаками, пути сокращения признаков. Матрица «объект – объект», меры близости объектов, кластеризация сходных объектов.

### **Тема 2. Возникновение представлений о риске**

**Задание.** Ранжирование рисков.

### **Тема 4. Математические методы оценки риска**

**Задание.** Математические модели для оценки риска. Экспертные оценки степени риска.

### **Тема 5. Оценка рисков финансовой несостоятельности предприятий**

**Задание.** Модели комплексной балльной оценки риска. Модели рейтингового финансового анализа и оценки риска. Модели диагностики риска банкротства предприятий.

## **Тема 7. Управление рисками**

**Задание.** Выбор решения и приемы управления риском.

### **Семинарские занятия**

#### **Занятие 1. Признаки и объекты**

Вопросы для обсуждения

1. Пространство признаков и пространство объектов.
2. Визуализация многомерных объектов, метод главных компонент, сущность метода, компьютерная реализация.

#### **Занятие 2. Общие вопросы риск-менеджмента**

Вопросы для обсуждения

1. История становления и развития дисциплины.
2. Концепция устойчивого развития.
3. Концепция приемлемого риска.
4. Субъективная и объективная категории риска.
5. Возникновение риска в производственной и финансовой сферах.
6. Сравнение теорий неопределенностей.
7. Системный подход к управлению риском.
8. Характеристики методов воздействия на риск.

#### **Занятие 3. Классификация рисков**

Вопросы для обсуждения

1. Критерии классификации: по времени и факторам возникновения, характеру учета и последствий, по сфере возникновения.
2. Классификационная схема видов риска в деятельности предпринимательских структур.
3. Классификация банковских рисков: экономические, политические, внешние и внутренние.
4. Внешние риски: страновой, налоговый, валютный, риск форс-мажорных обстоятельств.
5. Внутренние риски: кредитный, ресурсный, портфельный, ликвидный, процессный.

#### **Занятие 4. Оценка рисков**

Вопросы для обсуждения

1. Сопоставление подходов к оценке риска.
2. Компьютерные технологии в оценке риска.

#### **Занятие 5. Факторы и модели риска**

Вопросы для обсуждения

1. Факторы и модели риска финансовой несостоятельности предприятий.

#### **Занятие 6. Критерии принятия решений в риск-менеджменте**

Вопросы для обсуждения

1. Система критериев принятия рискового решения.
2. Критерии принятия решения в условиях определенности.

3. Критерии принятия решения в условиях неопределенности.
4. Эвристические правила принятия рискованного решения.

### **Занятие 7. Управление рисками**

#### Вопросы для обсуждения

1. Управляющая и управляемая системы при риск-менеджменте.
2. Организация риск-менеджмента.
3. Основные стратегические правила.
4. Механизмы нейтрализации риска.
5. Методы компенсации риска.
6. Приемы снижения степени риска.
7. Политика управления рисками.

#### **Примерные темы дискуссий:**

1. Общие принципы и специфика управления рисками предприятия
2. Карта рисков — эффективный инструмент управления рисками
3. Анализ инвестиционных рисков методом «дерева решений»
4. Анализ инвестиционных рисков методами имитационного моделирования
5. Модели прогнозирования финансовой несостоятельности предприятия
6. Страхование риска
7. Интегрированный риск-менеджмент на уровне предприятия (ERM (Enterprise Risk Management — комплексная система управления рисками на предприятии))
8. Концепция рискованной стоимости {VaR}
9. Зарубежная практика риск-менеджмента
10. Математические методы рискованного моделирования

### **5. Методические рекомендации для обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Самостоятельная работа обучающихся включает усвоение теоретического материала, подготовку к практическим (семинарским) занятиям, выполнение самостоятельных заданий, изучение литературных источников, использование Internet-данных, изучение нормативно-правовой базы, подготовку к текущему контролю знаний, к промежуточной аттестации.

#### **Вопросы для самоконтроля**

1. Дать понятие сущности риска.
2. Что такое объективная и субъективная категории риска?
3. Каковы основные цели ГОСТ Р 51897-2002 "Менеджмент риска"?
4. В чем заключаются цели и задачи риск-менеджмента?
5. Каким образом можно описать риск?
6. Каковы последствия и вероятности риска?
7. Что такое карта риска? Изобразить схематически примерный вид такой карты.
8. Пояснить сущность регуляторов риска в финансовой сфере?
9. Каковы основные цели соглашения Базель-1?
10. Как оценивается достаточность капитала в банке?
11. В чем сущность трехпорной концепции соглашения Базель-2?
12. Каковы основные схемы классификации рисков?
13. В чем специфика рисков в финансовой сфере?

14. Назвать основные методы измерения риска в финансовой сфере?
15. В чем сущность измерения риска на основе фактора чувствительности?
16. Каковы основные оценки риска, получаемые с помощью распределения потерь?
17. Назвать разновидности рыночного риска.
18. Дать определение величины  $VaR$ ?
19. Какие основные модели расчета  $VaR$ ?
20. Что такое квантиль распределения? Указать на кривых плотности вероятности и функции распределения значения квантиля, равные 0,05.
21. В чем смысл ковариационного метода расчета  $VaR$ ?
22. От каких основных параметров зависит величина  $VaR$ ?
23. Каковы правила Базельского соглашения при расчете параметра  $VaR$ ?
24. Каковы основные шаги расчета  $VaR$  в методе исторических симуляций?
25. В чем заключается смысл введения в теорию риск-менеджмента модели геометрического броуновского движения?
26. В чем заключается основная идея моделирования методом Монте-Карло?
27. Что такое метод обратной функции при моделировании?
28. Указать основные шаги расчета  $VaR$  методом Монте-Карло?
29. В чем заключаются преимущества и недостатки расчета  $VaR$  различными способами?
30. В чем смысл анализа сценариев при оценке рыночного риска?
31. Что такое кредитный риск? Назвать модели кредитного риска.
32. Пояснить цели кредитных рейтинговых систем.
33. Указать категории рейтингов системы Standart&Poor's и Moody's.
34. Что такое накопленные вероятности дефолта?
35. Дать понятие миграции рейтингов.
36. В чем заключаются основные шаги методологии CreditMetrics? Привести дорожную карту этой методологии.
37. Что представляют собой структурные модели дефолта?
38. Пояснить основные свойства модели Мертона.
39. Указать основные шаги расчета вероятности дефолта по  $KMV$ -модели.
40. Что такое расстояние до дефолта?
41. Пояснить понятие индикаторов состояния и дефолта.
42. В чем заключается смысл определения корреляции активов?
43. Для чего при анализе кредитного риска включены модели сокращенной формы?
44. Указать основные шаги методологии  $CreditRisk+$ .
45. Что характеризует операционный риск?
46. Указать классификацию операционных рисков.
47. Какие методы оценивания операционного риска существуют?
48. Привести форму структуры данных при использовании метода расширенных измерений.
49. Что такое страновой риск?
50. Какие методы оценки странового риска существуют?
51. Для каких целей используются внутренние рейтинговые системы?
52. В чем смысл введения концепции искусственных нейронных сетей при оценке риска?
53. Указать вид нейронной сети для оценки кредитного риска.
54. Что такое нечеткая логика?
55. Каким образом применяется нечеткая логика при оценке риска?

56. Каким образом строится уравнение множественной регрессии для расчета риска?

## 6. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

### 6.1 Планируемые результаты обучения, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

ПК-2 – способен осуществлять тактическое управление процессами планирования и организации производства на уровне структурного подразделения организации.

Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения
ИД-3 (ПК-2). Использует типовые методы и способы выполнения профессиональных задач в области управления рисками	<b>Знает:</b> РО-1 ИД-3 (ПК-2) основы представления исходных данных; возникновение представлений о риске; РО-2 ИД-3 (ПК-2) классификацию и виды рисков; математические методы оценки риска; РО-3 ИД-3 (ПК-2) способы оценки рисков финансовой несостоятельности предприятий; РО-4 ИД-3 (ПК-2) критерии принятия рискового решения; РО-5 ИД-3 (ПК-2) основы управления рисками; РО-6 ИД-3 (ПК-2) сущность и классификацию финансовых рисков; РО-7 ИД-3 (ПК-2) сущность, функции и основные принципы организации риск-менеджмента; РО-8 ИД-3 (ПК-2) пути снижения финансовых рисков
	<b>Умеет:</b> РО-9 ИД-3 (ПК-2) подготавливать и принимать решения в условиях неопределенности и риска; РО-10 ИД-3 (ПК-2) использовать методы управления рисками; ориентироваться в причинах и степени финансовых рисков; РО-11 ИД-3 (ПК-2) анализировать информационные и статистические материалы по оценке влияния на финансовые результаты предприятия финансовых рисков, используя современные методы и показатели такой оценки
	<b>Владеет:</b> РО-12 ИД-3 (ПК-2) методами управления рисками; РО-13 ИД-3 (ПК-2) навыками сбора и обработки данных, необходимых для осуществления деятельности по управлению рисками

## **6.2 Перечень оценочных материалов**

Оценочные материалы представляют собой задания для выполнения обучающимся, позволяющие ему приобрести теоретические знания, практически умения (навыки) и опыт, а также решать задачи, связанные с будущей профессиональной деятельностью. Включают в себя задания для текущего контроля уровня успеваемости, оценивающие ход освоения обучающимися дисциплины, и задания для промежуточной аттестации обучающихся, обеспечивающие оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине.

### **Примерные задания для проведения текущего контроля успеваемости**

#### **Темы рефератов**

1. Сущность риска. Объективная и субъективная категории.
2. ГОСТ Р 51897-2002 «Менеджмент риска. Термины и определения».
3. Цели и задачи риск-менеджмента.
4. Описание риска. Карта риска.
5. Последствия и вероятности риска.
6. Регуляторы риска. Базель-1.
7. Базель-2.
8. Классификация и виды рисков.
9. Основные методы измерения риска в финансовой сфере.
10. Разновидности рыночного риска.
11. 11. Ковариационный метода расчета VaR.
12. Метод исторических симуляций.
13. Метод Монте-Карло при расчете VaR.
14. Анализ сценариев.
15. Кредитные рейтинговые системы.
16. Миграция рейтингов.
17. Методология CreditMetrics.
18. Структурные модели дефолта. Модель Мертона.
19. KMV-модель.
20. Корреляция активов.
21. Смешанные модели. Модели сокращенной формы.
22. Методология CreditRisk+.
23. Классификация операционных рисков.
24. Методы оценивания операционного риска.
25. Страновой риск.
26. Методы оценки страновых рейтингов.
27. Нечеткая логика при оценке риска.
28. Нейронные сети в задачах риск-менеджмента.

### **Примерные задания для проведения промежуточной аттестации по дисциплине**

#### **Список вопросов к зачету с оценкой**

##### **ИД-3 (ПК-2) Знать**

1. Сущность риска. Объективная и субъективная категории.
2. ГОСТ Р 51897-2002 «Менеджмент риска. Термины и определения».
3. Цели и задачи риск-менеджмента.

4. Описание риска. Карта риска.
5. Последствия и вероятности риска.
6. Регуляторы риска. Базель-1.
7. Базель-2.
8. Классификация и виды рисков.
9. Основные методы измерения риска в финансовой сфере.
10. Разновидности рыночного риска.
11. Ковариационный метода расчета VaR.
12. Метод исторических симуляций.
13. Метод Монте-Карло при расчете VaR.
14. Анализ сценариев.
15. Кредитные рейтинговые системы.
16. Миграция рейтингов.
17. Методология CreditMetrics.
18. Структурные модели дефолта. Модель Мертона.
19. KMV-модель.
20. Корреляция активов.
21. Смешанные модели. Модели сокращенной формы.
22. Методология CreditRisk+.
23. Классификация операционных рисков.
24. Методы оценивания операционного риска.
25. Страновой риск.
26. Методы оценки страновых рейтингов.
27. Нечеткая логика при оценке риска.
28. Нейронные сети в задачах риск-менеджмента.

### Тест

#### ИД-3 (ПК-2) Уметь

1. Классическая теория предпринимательского риска ((Дж. Милль, Н.У. Сениор) отождествляет риск с...

А. Математическим ожиданием возможных потерь от предпринимательской деятельности;

Б. Вероятностью наступления рисковогo события;

В. Неопределенностью предпринимательской деятельности.

2. Современное понятие «риск» ...

А. Используется для обозначения возможного материального ущерба;

Б. Связано как с возможным материальным ущербом, так и с возможным выигрышем;

В. Отождествляется только с полученным материальным ущербом.

3. Величина возможных колебаний прибыли была впервые названа критерием риска представителями...

А. Классической теории предпринимательского риска;

Б. Неоклассической школы риска;

В. Кейнсианской научной школы.

4. Объективная вероятность наступления рисковогo события...

- А. Основана на предположении о возможности получения определенного эффекта;
- Б. Базируется на расчете частоты, с которой происходит процесс или явление.

5. Назовите основные причины, ограничивающие практическое применение статистических данных для определения вероятностей наступления событий

- А. Недостаточный объем статистических данных или их отсутствие;
- Б. Влияние субъективных особенностей исследователя;
- В. Наличие неопределенности в реальных условиях предпринимательской деятельности.

6. С чем связано возникновение социальной неопределенности при принятии рискованных решений?

- А. С влиянием личностных характеристик руководителя и исполнителей;
- Б. С неопределенностью внешней среды;
- В. С возникновением различных социальных связей и коммуникаций при реализации решений.

7. Как соотносятся понятие «неопределенность» и понятие «риск»?

- А. В реальной предпринимательской деятельности эти понятия являются синонимами;
- Б. Риск характеризует такую ситуацию, когда наступление некоторых событий может быть оценено количественно, а неопределенность предполагает невозможность оценки вероятности наступления таких событий;
- В. Неопределенность характеризует условия внешней среды, а риск – действия предпринимателя, поэтому эти понятия не связаны.

8. В чем состоит регулятивная функция риска?

- А. В необходимости идентификации, оценки, управления риском по всем направлениям деятельности организации;
- Б. В необходимости затрат на возмещение ущерба в случае наступления рискованного события.

9. Деловая активность предприятия, маркетинговая стратегия, политика в области управления персоналом, производственный потенциал выступают

- А. Внешними факторами риска;
- Б. Внутренними факторами риска.

10. Спекулятивные (динамические, коммерческие) риски -

- А. Всегда несут потери для предпринимательской деятельности;
- Б. Могут нести как потери, так и дополнительную прибыль;
- В. Характеризуют дополнительные возможности получения прибыли.

11. Изменение курса валют, конъюнктуры рынка, налогового законодательства выступают факторами...

- А. Чистых рисков;
- Б. Спекулятивных рисков.

12. Риск убытков, связанных с неэффективным использованием предприятием основных и оборотных средств, относится к:

- А. Коммерческому риску;

- Б. Производственному риску;
- В. Финансовому риску;
- Г. Страхovому риску.

13. К рисками, связанным с покупательной способностью денег, относятся:

- А. Риски ликвидности, валютные, дефляционные, инфляционные риски;
- Б. Риск снижения доходности, риск прямых финансовых потерь, риск упущенной выгоды;
- В. Инвестиционные и финансовые риски.

14. Кредитный риск представляет собой:

А. Опасность потерь коммерческими банками, кредитными учреждениями, инвестиционными институтами в результате превышения процентных ставок, выплачиваемых ими по привлеченным средствам, над ставками по предоставленным кредитам;

Б. Риск неплатежа по коммерческим сделкам и риск недополучения комиссионного вознаграждения;

В. Опасность неуплаты заемщиком основного долга и процентов.

15. Риск неправильного выбора видов вложения капитала, вида ценных бумаг для инвестирования в сравнении с другими видами ценных бумаг при формировании инвестиционного портфеля представляет собой:

- А. Селективный риск;
- Б. Биржевой риск;
- В. Деловой риск;
- Г. Кредитный риск.

16. Риски, вызванные ошибками менеджмента компании (в том числе и при принятии решений), ее сотрудников; проблемами системы внутреннего контроля, плохо разработанными правилами работ относятся к:

- А. Деловым рискам;
- Б. Организационным рискам;
- В. Юридическим рискам;
- Г. Менеджерским рискам.

17. Риск-проблема, возникающая в предпринимательской деятельности, представляет собой:

А. Рассогласование между планируемой прибылью и реальными возможностями организации;

Б. Влияние разнообразных рисков факторов на достижение целей организации;

В. Недопустимо большое рассогласование между потребностью в безопасности и реальным уровнем риска в процессе предпринимательской деятельности.

18. Идентификация рисков представляет собой:

А. Анализ существующих видов риска предпринимательской деятельности;

Б. Оценку последствий рисков событий;

В. Установление видов, источников рисков и знание природы их происхождения с учетом специфики деятельности организации.

19. Риски, последствия которых могут быть определены с высокой степенью достоверности и которые могут быть идентифицированы при анализе статистической или бухгалтерской отчетности относятся к:
- А. Известным рискам;
  - Б. Предвидимым рисками;
  - В. Непредвидимым рискам.
20. Количественным выражением того, что в результате принятого решения ожидаемый доход будет получен не в полном объеме или будут потеряны предпринимательские ресурсы, является:
- А. Фактор риска;
  - Б. Показатель риска;
  - В. Вид риска.
21. Косвенные потери прибыли, связанные с воздействием рисков факторов, представляют собой:
- А. Потери от невыполнения операции, незаключения сделки, нереализации товара;
  - Б. Затраты на организацию и проведение мероприятий по управлению рисками;
  - В. Возможные потери, возникающие при совершении бизнес-операции.
22. Критический риск характеризуется:
- А. Потерями, равными имущественному состоянию предприятия;
  - Б. Потерями, равными расчетной выручке;
  - В. Потерями ожидаемой прибыли.
23. Предельное значение величины допустимого риска при заключении сделок составляет:
- А. 10%;
  - Б. 1%;
  - В. 0,1%.
24. Кривая риска представляет собой:
- А. Распределение вероятности потерь при заключении сделки;
  - Б. Графическое изображение существующих рисков и вероятностей их наступления.
25. Какие показатели оценки риска могут быть использованы в условиях определенности?
- А. Вероятностные и статистические показатели;
  - Б. Абсолютные, относительные и средние показатели;
  - В. Экспертные оценки уровня риска.
26. Какая информация характеризует условие определенности при принятии рискованных решений?
- А. Статистические и финансовые показатели деятельности организации;
  - Б. Информация о факторах и условиях принятия рискованного решения;
  - В. Информация об экспертной оценке ситуации.
27. Абсолютные показатели оценки риска основаны на:
- А. Распределении прогнозируемых значений показателей;
  - Б. Субъективных оценках величины риска;

В. Фактических показателей финансовой документации.

28. Риск ликвидности представляет собой:

А. Опасность потери стабильности финансового положения из-за низкой доли собственного капитала в общей сумме используемых финансовых средств;

Б. Риск временных потерь и потерь первоначальной стоимости при превращении активов в наличные денежные средства;

В. Риск неспособности фирмы покрывать свои финансовые обязательства своими активами.

29. Оценка риска потери платежеспособности основана на:

А. Анализе и сопоставлении групп активов и пассивов баланса, сформированных по степени риска;

Б. Оценка собственных и заемных средств предприятия;

В. Оценка оборотных средств и источников их формирования.

30. Коэффициент риска, шкалы риска и системы нормативов относятся к:

А. Абсолютным показателям риска;

Б. Относительным показателям риска;

В. Статистическим показателям риска.

31. Величина коэффициента риска в пределах от 0,3 до 0,6 характеризует:

А. Минимальный уровень риска;

Б. Допустимый уровень риска;

В. Высокий уровень риска;

Г. Недопустимый уровень риска.

32. Ситуация, когда информация о рисковом событии существует в виде частоты (вероятности) его появления, называется:

А. Ситуацией определенности;

Б. Ситуацией риска (частичной неопределенности);

В. Ситуацией неопределенности.

33. Статистический показатель оценки риска, характеризующий отклонение крайних значений результата от среднего, называется:

А. Дисперсией;

Б. Размахом вариации;

В. Средним квадратическим отклонением.

34. Дисперсия как мера риска результата представляет собой:

А. Отношение среднего квадратического отклонения к среднему ожидаемому значению, что характеризует количество риска на единицу доходности;

Б. Средневзвешенную величину из квадратных отклонений действительных результатов от средних ожидаемых, что характеризует разброс результатов относительно среднего;

В. Средневзвешенное произведение всех возможных значений результатов на вероятности их возникновения.

35. Показатель, выражающий количество риска на единицу доходности и являющийся комплексным относительным показателем, который позволяет сравнивать результаты, выраженные в разных единицах измерения, называется:
- А. Дисперсией;
  - Б. Коэффициентом вариации;
  - В. Средним квадратическим отклонением.
36. Недостатком статистических показателей оценки риска является:
- А. Большой объем исходных данных и необходимость учета дополнительных характеристик и критериев принятия решения;
  - Б. Ограниченность применения;
  - В. Сложность расчетов.
37. Экспертные методы принятия рискованных решений представляют собой:
- А. Качественные оценки специалистов, позволяющие наиболее полно описать ситуацию принятия рискованного решения и рассмотреть трудно формализуемые варианты;
  - Б. Комплекс логических и математических процедур, направленных на получение от специалистов-экспертов информации, её анализ и обобщение с целью выбора рациональных решений.
38. Оптимальным количеством экспертов при проведении экспертизы, если она не является анонимной и решение вырабатывается экспертами совместно, является:
- А. 2-3 человека;
  - Б. 5-12 человек;
  - В. 15-20 человек.
39. Проведение экспертизы в несколько туров, определение обобщенного мнения экспертов (медианы) и обоснование радикальных мнений отдельных специалистов характеризует:
- А. Метод группировок;
  - Б. Метод ранжировок;
  - В. Метод Дельфи.
40. Метод Дельфи характеризуется следующими требованиями к его проведению:
- А. Только качественная оценка и обсуждение проблемной ситуации с целью выработки единого решения;
  - Б. Только количественная оценка характеристик проблемы, использование балльной системы оценки;
  - В. Многоуровневость, анонимность, возможность пополнить информацию о предмете экспертизы.
41. Критерий принятия решения в условиях неопределенности, основанный на выборе максимального среднего значения, называется:
- А. Критерием Лапласа;
  - Б. Критерием Вальда;
  - В. Критерием Гурвица;
  - Г. Критерием Сэвиджа.

42. Критерий, направленный на минимизацию потерь от неверно принятого решения, называется:

- А. Критерием Лапласа;
- Б. Критерием Вальда;
- В. Критерием Гурвица;
- Г. Критерием Сэвиджа.

43. Корректирующий коэффициент  $\alpha$ , используемый при выборе решения по критерию Гурвица, называется:

- А. Коэффициентом оптимизма;
- Б. Коэффициентом риска;
- В. Коэффициентом предпочтения.

44. Критерий Вальда (критерий наибольшей осторожности) при выборе рискованных решений предполагает:

- А. Выбор варианта с максимальным гарантированным результатом;
- Б. Выбор варианта с максимальным средним результатом;
- В. Выбор варианта с учетом вероятности оптимального развития событий.

45. Целью риск-менеджмента как части финансового менеджмента в организации является:

- А. Сохранение полностью или частично своих ресурсов и получение ожидаемого результата (прибыли) при приемлемом уровне риска;
- Б. Избежание всех возможных рисков при осуществлении компанией финансовой, производственной и др. видов деятельности;
- В. Снижение воздействия внешних факторов риска на деятельность предприятия.

46. Какая из задач не входит в систему управления рисками организации?

- А. Установление иерархической системы правил (критериев) выбора рискованного решения для реализации стратегии риск-менеджмента с учетом отношения субъекта хозяйствования к последствиям риска;
- Б. Разработка программы управления риском, организация её выполнения, включая контроль и анализ полученных результатов;
- В. Принятие управленческих решений по различным видам деятельности организации в условиях рискованной предпринимательской среды.

47. Управляемая система риск-менеджмента включает:

- А. Концепцию, стратегию и критерии управления рисками;
- Б. Рисковые вложения капитала и экономические отношения между хозяйствующими субъектами;
- В. Субъектов управления рисками – финансового менеджера, риск-менеджера или специалиста по страхованию.

48. Концепция приемлемого риска предполагает...

- А. Необходимость выбора управленческих решений в соответствии с субъективной оценкой руководителем уровня риска;
- Б. Возможность идти на риск, если его величина составляет не более 10 %;

В. Выделение стартового, оцененного и конечного уровня риска и непрерывное осуществление на этой основе мероприятий по управлению рисками.

49. Системный подход к риск-менеджменту предполагает...

А. Создание специального структурного подразделения, в функции которого входит создание системы управления рисками всей организации и целенаправленное проведение мероприятий по управлению рисками;

Б. Системную параллельную защиту всех направлений деятельности организации: социальных, экономических, финансовых процессов, защита окружающей среды, конструкторских и технологических структур от чрезмерных (недопустимых) рисков.

50. К основным правилам риск-менеджмента относят...

А. Максимум выигрыша, оптимальная колеблемость результата, оптимальное сочетание выигрыша и величины риска;

Б. Оптимальное сочетание выигрыша и величины риска, учет субъективных особенностей руководителя при принятии рискованных решений;

В. Наибольшая колеблемость результата, максимум выигрыша.

51. В развитой системе риск-менеджмента тактика управления рисками реализуется на основе...

А. Системы организационной документации - постановлениях, инструкциях, методических и технологических материалах, обеспечивающих эффективную реализацию выбранной рискованной альтернативы;

Б. Разработанной и утвержденной концепции управления рисками;

В. Ситуационного подхода, при котором оценка риска и реализация рискованных мероприятий происходит по мере возникновения рискованной ситуации с учетом конкретных факторов и условий.

52. Начальным этапом реализации системы риск-менеджмента в организации является...

А. Определение цели риска и целей рискованных вложений капитала;

Б. Возникновение риск-проблемы, связанной с недополучением прибыли;

В. Создание специализированной должности или структурного подразделения по управлению рисками организации.

53. Принятие рискованного решения в управленческой практике должно...

А. Осуществляться только коллегиально, т.к. рискованные решения носят чаще всего сложный и неоднозначный характер и необходимо рассмотреть все стороны и возможные последствия рискованных решений;

Б. Осуществляться финансовым менеджером (риск-менеджером) единолично, т.к. решение всегда предполагает ответственность за возможные убытки.

54. Снижение возможных негативных последствий риска при осуществлении риск-менеджмента на этапе планирования производится при помощи...

А. Использования разнообразных критериев принятия решений (критерия Вальда, Гурвица и др.) для выбора оптимального решения, что позволяет принять рискованное решение в условиях неопределенности;

Б. Разработки разнообразных мероприятий по обеспечению достижения поставленных целей;

В. Строгого контроля за соблюдением разнообразных регламентов, инструкций, режимов работы.

55. Регулирование в системе риск-менеджмента подразумевает:

А. Побуждение финансовых менеджеров и других специалистов к заинтересованности в снижении уровня рисков и возможных убытков;

Б. Текущее воздействия на объект управления для устранения возникших отклонений;

В. Обеспечение согласованности отношений объекта управления, субъекта управления, аппарата управления и отдельного работника.

56. Эвристические правила принятия решений представляют собой:

А. Правила обработки статистической информации о вероятностной среде предпринимательства с целью принятия эффективных рискованных решений;

Б. Способы разработки прогнозов развития рискованных ситуаций;

В. Совокупность логических приемов и методических правил отыскания истины, которые позволяют принимать рискованные решения в условиях неопределенности и риска.

57. Эвристическое правило «нельзя рисковать больше, чем позволяет собственный капитал» относится к:

А. Правилам, учитывающим возможности предпринимателя;

Б. Правилам, учитывающим ситуацию принятия решения;

В. Правилам, учитывающим условия вложения капитала.

58. К эвристическим правилам, учитывающим условия вложения капитала, не относится правило:

А. Вкладывать средства имеет смысл, если рентабельность инвестиций превышает темпы инфляции;

Б. Вкладывать средства имеет смысл, если доходность проекта является наибольшей из возможных;

В. Инвестировать (средства в производство, в ценные бумаги и т.п.) имеет смысл лишь тогда, когда от этого можно реально получить чистую прибыль, большую, чем от хранения денег в банке.

59. Синергетические рискованные решения представляют собой:

А. Решения, реализация которых обеспечило прибыль большую, чем это планировалось первоначально;

Б. Решения, эффективность которых носит явно выраженный непропорционально возрастающий характер;

В. Решения, при которых эффективность расходования ресурсов на единицу полученного эффекта при управлении риском соответствует нормам и нормативам, принятым для рассматриваемой отрасли, вида деятельности.

60. Основная роль при осуществлении управленческих воздействий на риск в системе риск-менеджмента организации принадлежит:

А. Внешним механизмам их нейтрализации, т.е. различным видам страхования как способам передачи риска;

Б. Внутренним механизмам воздействия на риск, которые избираются и осуществляются самим субъектом предпринимательства в рамках своей деятельности.

61. Методы разрешения риска используются в ситуации, когда:

А. Предприниматель предпочитает действовать наверняка, отказываясь от рискованных проектов, перенося риск на третье лицо или гарантов;

Б. Ситуация характеризуется высоким уровнем риска и высокой потенциальной прибылью, что вынуждает предпринимателя идти на риск.

62. Методы отказа от рискованных проектов, ненадежных партнеров, рискованных финансовых сделок, большой доли заемного капитала относятся к:

А. Методам передачи риска;

Б. Методам уклонения от риска;

В. Методам распределения риска;

Г. Методам диверсификации риска.

63. Назовите основной недостаток использования методов уклонения от риска:

А. Невозможность использования внутренних резервов страховой защиты;

Б. Высокий уровень издержек на осуществление мероприятий по уклонению от риска;

В. Отказ от дополнительных возможностей и источников дохода.

64. Методы передачи рисков включают:

А. Заключение договоров с третьими лицами, которые имеют больше возможностей нейтрализации негативных последствий риска;

Б. Разграничение риска по этапам реализации проекта;

В. Наложение количественных ограничений на некоторые характеристики объекта управления.

65. Заключение специальных договоров (например, договора факторинга), использование поручительств, предоставление гарантий относятся к методам:

А. Уклонения от риска;

Б. Передачи риска;

В. Диверсификации риска;

Г. Лимитирования.

66. Методы распределения (диссипации) риска состоят в том, что:

А. Риск распределяется по видам деятельности, видам инвестиций, видам ценных бумаг в портфеле;

Б. Риск распределяется путем заключения договоров, например, договора страхования;

В. Риск распределяется между партнерами по бизнесу.

67. Диверсификация деятельности как метод управления рисками предполагает:

А. Освоение новых рынков, ориентацию на различные группы потребителей, расширение ассортимента выпускаемой продукции;

Б. Предпочтение нескольких инвестиционных проектов небольшой капиталоемкости крупному инвестиционному проекту, поглощающему все финансовые резервы предприятия;

В. Организацию деловых взаимоотношений с несколькими партнерами.

68. Наличие внутрифирменных нормативов определенных показателей, превышение которых влечет возникновение рисков, и установление предельных значений для этих показателей называется:

- А. Диссипацией;
- Б. Хеджированием;
- В. Лимитированием;
- Г. Концентрацией.

69. Создание венчурных предприятий, обеспечивающих реализацию высокорисковых проектов, называется:

- А. Локализацией;
- Б. Лимитированием;
- В. Хеджированием;
- Г. Концентрацией.

70. Какой из перечисленных методов не относится к методам компенсации риска:

- А. Создание системы резервов;
- Б. Обучение персонала;
- В. Выбор нескольких валют для осуществления внешнеэкономических операций.

71. Хеджирование риска представляет собой:

- А. Страхование цены товара риска путем создания встречных валютных, коммерческих, кредитных и иных обязательств и требований;
- Б. Создание системы количественных ограничений, накладываемых на некоторые характеристики операций;
- В. Создание специальных структурных подразделений с обособленным балансом для реализации рискованных проектов.

72. Формирование системы страховых запасов и резервов относится к методу:

- А. Диверсификации;
- Б. Лимитирования;
- В. Компенсации;
- Г. Страхования. В каждом задании существует только один правильный ответ, обозначенный соответствующей буквой.

### **Практические задания**

#### **ИД-3 (ПК-2) Владеть**

**Задание 1.** Заполнить таблицу:

Виды риска	Способы уменьшений отрицательных последствий
1) низкие объемы реализации товаров	
2) неэффективная работа сбытовой сети	
3) неудачный выход на рынок нового товара	
4) ненадлежащее исполнение контрагентом условий договора	
5) противодействие конкурентов	
6) риск неплатежа за поставленный по контракту товара	

Виды риска	Способы уменьшений отрицательных последствий
7) риск утечки коммерческой и научно-технической информации	

**Задание 2.** По исходным данным о деятельности двух предприятий (таблица) установить, какому риску подвергаются эти предприятия и у кого из них возможны большие расходы.

Показатели	Ед. изм.	Значение
1. Постоянные годовые расходы предприятия.	тыс. руб.	600
2. Переменные расходы от годового объема продаж:		
- предприятие А;	%	13
- предприятие Б.	%	24
3. Запланированный объем продаж на год.	тыс. грн.	720
4. Возможное снижение спроса на продукцию каждого предприятия.	%	15

**Задание 3.** В состав портфеля включены два вида ценных бумаг: акции ( $x_1$ ) с ожидаемой доходностью  $m_1 = 15\%$  и облигации ( $x_2$ ) с доходностью  $m_2 = 6\%$ . Стандартное отклонение акций  $\sigma_1 = 23\%$ , облигаций  $\sigma_2 = 9\%$ . Варьируя портфельными весами активов, выбрать оптимальную его структуру с точки зрения применяемого типа активов. Расчеты выполнить для пяти значений коэффициентов парной корреляции  $\rho_{ij} = -1.0; -0.6; 0; 0.2; 1.0$ .

**Задание 4.** Для указанных факторов экономического риска обоснуйте выбор типа метода снижения риска и порекомендуйте конкретные управленческие приемы снижения данного риска.

- 1) изменение политической ситуации в стране, препятствующие развитию предпринимательства;
- 2) ухудшение общей социально-экономической ситуации в стране, препятствующей свободному перемещению товаров и информации о них;
- 3) снижение жизненного уровня населения;
- 4) завышение потенциального объема производства по сравнению с реальным спросом на него;
- 5) несвоевременность выпуска нового изделия в сферу обращения или неверный выбор целевого сегмента рынка.

**Задание 5.** Премия за риск инвестирования в акции компании Стройинвест составляет 5,3%, стандартное отклонение по данным акциям составляет 10,6%. Определите коэффициент Шарпа.

### **6.3. Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок**

Для оценивания результатов промежуточной аттестации применяется шкала оценивания, включающая следующие оценки: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

### **Зачет с оценкой. Критерии выставления оценок**

Знания обучающихся оцениваются путем выставления по результатам ответа обучающегося итоговой оценки «отлично», либо «хорошо», либо «удовлетворительно», либо «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» при приеме зачета с оценкой выставляется в случае:

- полного, правильного и уверенного изложения обучающимся учебного материала по каждому из вопросов билета;
- уверенного владения обучающимся понятийно-категориальным аппаратом учебной дисциплины;
- логически последовательного, взаимосвязанного и правильно структурированного изложения обучающимся учебного материала, умения устанавливать и прослеживать причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь в вопросах билета;
- приведения обучающимся надлежащей аргументации, наличия у обучающегося логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов учебного материала по вопросам билета;
- лаконичного и правильного ответа обучающегося на дополнительные вопросы преподавателя.

Оценка «хорошо» при приеме зачета с оценкой выставляется в случае:

- недостаточной полноты изложения обучающимся учебного материала по отдельным (одному или двум) вопросам билета при условии полного, правильного и уверенного изложения учебного материала по, как минимум, одному вопросу билета;
- допущения обучающимся незначительных ошибок и неточностей при изложении учебного материала по отдельным (одному или двум) вопросам билета;
- допущения обучающимся незначительных ошибок и неточностей при использовании в ходе ответа отдельных понятий и категорий дисциплины;
- нарушения обучающимся логической последовательности, взаимосвязи и структуры изложения учебного материала по отдельным вопросам билета, недостаточного умения обучающегося устанавливать и прослеживать причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь в вопросах билета;
- приведения обучающимся слабой аргументации, наличия у обучающегося недостаточно логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов учебного материала по вопросам билета;
- допущения обучающимся незначительных ошибок и неточностей при ответе на дополнительные вопросы преподавателя.

Любой из указанных недостатков или их определенная совокупность могут служить основанием для выставления обучающемуся оценки «хорошо».

Оценка «удовлетворительно» при приеме зачета с оценкой выставляется в случае:

- невозможности изложения обучающимся учебного материала по любому из вопросов билета при условии полного, правильного и уверенного изложения учебного материала по как минимум одному из вопросов билета;
- допущения обучающимся существенных ошибок при изложении учебного материала по отдельным (одному или двум) вопросам билета;
- допущении обучающимся ошибок при использовании в ходе ответа основных понятий и категорий учебной дисциплины;
- существенного нарушения обучающимся или отсутствия у обучающегося логической последовательности, взаимосвязи и структуры изложения учебного материала,

неумения обучающегося устанавливать и проследить причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь в вопросах билета;

- отсутствия у обучающегося аргументации, логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов учебного материала по вопросам билета;

- невозможности обучающегося дать ответы на дополнительные вопросы преподавателя.

Любой из указанных недостатков или их определенная совокупность могут служить основанием для выставления обучающемуся оценки «удовлетворительно».

Оценка «неудовлетворительно» при приеме зачета с оценкой выставляется в случае:

- отказа обучающегося от ответа по билету с указанием, либо без указания причин;
- невозможности изложения обучающимся учебного материала по двум или всем вопросам билета;

- допущения обучающимся существенных ошибок при изложении учебного материала по двум или всем вопросам билета;

- скрытое или явное использование обучающимся при подготовке к ответу нормативных источников, основной и дополнительной литературы, конспектов лекций и иного вспомогательного материала, кроме случаев специального указания или разрешения преподавателя;

- не владения обучающимся понятиями и категориями данной дисциплины;
- невозможности обучающегося дать ответы на дополнительные вопросы преподавателя.

Любой из указанных недостатков или их совокупность могут служить основанием для выставления обучающемуся оценки «неудовлетворительно».

Обучающийся имеет право отказаться от ответа по выбранному билету с указанием, либо без указания причин и взять другой билет. При этом с учетом приведенных выше критериев оценка обучающемуся должна быть выставлена на один балл ниже заслуживаемой им.

Дополнительные вопросы могут быть заданы обучающемуся в случае:

- необходимости конкретизации и изложенной обучающимся информации по вопросам билета с целью проверки глубины знаний отвечающего по связанным между собой темам и проблемам;

- необходимости проверки знаний обучающегося по основным темам и проблемам курса при недостаточной полноте его ответа по вопросам билета.

При проведении промежуточной аттестации в форме тестирования с использованием шкалы, включающей оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», оценивание результата проводится следующим образом:

**«Отлично»** - получают обучающиеся в том случае, если верные ответы составляют от 80% до 100% от общего количества

**«Хорошо»** - получают обучающиеся в том случае, если верные ответы составляют от 71 до 79% от общего количества;

**«Удовлетворительно»** - получают обучающиеся в том случае, если верные ответы составляют 50 – 70 % правильных ответов;

**«Неудовлетворительно»** - работа, содержащая менее 50% правильных ответов.

## **7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **Основная литература:**

1. Суворова, А.П. Риск-менеджмент : учебное пособие / А.П. Суворова, О.М. Репина ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2018. – 176 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560489> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8158-2036-4. – Текст : электронный.

### **Дополнительная литература:**

1. Уколов, А.И. Оценка рисков : учебник / А.И. Уколов. – 2-е изд. стер. – Москва : Директ-Медиа, 2018. – 627 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=445268> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-2589-7. – DOI 10.23681/445268. – Текст : электронный.

2. Фомичев, А.Н. Риск-менеджмент : учебник / А.Н. Фомичев. – 7-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2020. – 372 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573397> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-03820-4. – Текст : электронный.

## **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины**

1. <http://biblioclub.ru/> – электронная библиотечная система «Университетская библиотека Онлайн»

2. <http://www.iprbookshop.ru/> – электронная библиотечная система IPR BOOKS

3. <http://www.yurist.ru>

4. <http://www.garant.ru> – ГАРАНТ: [Информационно-правовой портал]

5. Справочная правовая система Консультант Бизнес: Версия Проф

Профессиональные базы данных в составе СПС Консультант:

- Законодательство Санкт-Петербурга и Ленинградской области

- Международное право

## **9. Лицензионное программное обеспечение**

- Dr.Web Desktop Security Suite (Комплексная защита)

- MS Windows 7 Профессиональная

- MS Windows 10 Pro

- MS Office 2010

- VS Office 2013

- MS Office 2016

- Moodle 3.8.2.

## **10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

В зависимости от вида проводимых учебных занятий и форм осуществления образовательной деятельности по соответствующей образовательной программе используется следующее материально-техническое обеспечение дисциплины:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа (укомплектованные специализированной мебелью и оборудованные техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории, а также имеющие наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин);
- учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа (с типовым оборудованием, обеспечивающим применение современных информационных технологий, и наглядными пособиями);
- специальные помещения для проведения занятий по дисциплине (в т.ч. лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности);
- компьютерные классы с демонстрационно-обучающими и обучающе-контролирующими возможностями, доступом к базам данных и Интернет;
- кабинет для занятий по иностранному языку (оснащенный лингвонным оборудованием);
- учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций;
- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы обучающихся (оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации);
- библиотека (имеющая читальные залы и рабочие места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и Интернет).

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности. При необходимости обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.