

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина»


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ В ОБЛАСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Перечень сведений о рабочей программе дисциплины		Учетные данные
Образовательная программа Экономическая безопасность		Код ОП 38.05.01/01.02
Направление подготовки Экономическая безопасность		Код направления и уровня подготовки 38.05.01
Уровень подготовки Высшее образование - специалитет		
Квалификация, присваиваемая выпускнику Экономист		
ФГОС ВО		Реквизиты приказа Минобрнауки РФ об утверждении ФГОС ВО от 16.01.2017 г. № 20

Екатеринбург, 2018

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	ФИО	Ученая степень, ученое звание	Должность	Кафедра	Подпись
1	Шкурко В.Е.		старший преподаватель	региональной экономики, инновационного предпринимательства и безопасности	

Руководитель модуля



В.Е. Шкурко

Рекомендовано учебно-методическим советом института государственного управления и предпринимательства

Председатель учебно-методического совета
Протокол № 10 от 27 июня 2018 г.



А.А.Яшин

Согласовано:

Дирекция образовательных программ



1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ «Система управления рисками в области экономической безопасности»

1.1.Аннотация содержания дисциплины

Дисциплина «Система управления рисками в области экономической безопасности» рассматриваются следующие группы вопросов:

- Введение в дисциплину
- Процессы управления рисками (планирование управления рисками, идентификация рисков, качественный анализ рисков, количественный анализ рисков, планирование реагирования на риск, мониторинг и управление рисками проекта)
- Методы количественного анализа рисков проекта (классические методы анализа, оценка рисков с применением нечетко-множественного подхода.

Направление «Оценка рисков» продолжает динамично развиваться. Поэтому при изучении курса студенты знакомятся не только с классическими методами оценки рисков (анализ ожидаемой денежной стоимости, метод сценариев, анализ чувствительности, метод Монте-Карло), но и с нечетко-множественным подходом для количественного анализа рисков

1.2.Язык реализации программы - русский

1.3.Планируемые результаты освоения дисциплины

Результатом освоения дисциплины является формирование у студента следующих компетенций:

- способность осуществлять сбор, анализ, систематизацию, оценку и интерпретацию данных, необходимых для решения профессиональных задач (ПК-28);
- способность на основе статистических данных исследовать социально-экономические процессы в целях прогнозирования возможных угроз экономической безопасности (ПК-31);
- способность проводить анализ возможных экономических рисков и давать им оценку, составлять и обосновывать прогнозы динамики развития основных угроз экономической безопасности (ПК-32);
- способность анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в учетно-отчетной документации, использовать полученные сведения для принятия решений по предупреждению, локализации и нейтрализации угроз экономической безопасности (ПК-33);
- способность проводить комплексный анализ угроз экономической безопасности при планировании и осуществлении инновационных проектов (ПК-34);
- способность проводить количественную оценку экономических угроз предприятия и применять методы страхования с учетом особенностей работы, в целях защиты охраняемой законом тайны (ПСК-4);

В результате освоения дисциплины студент должен

Знать:

- ✓ современные методологии управления рисками
- ✓ современные методы количественной оценки рисков
- ✓ историю и тенденции развития управления рисками

Уметь:

- ✓ развивать свой общекультурный и профессиональный уровень, самостоятельно осваивать новые методы исследования рисков
- ✓ самостоятельно приобретать и использовать новые знания и умения в целях управления рисками
- ✓ принимать организационно-управленческие решения и оценивать их последствия с учетом оценки рисков и возможностей проектов
- ✓ управлять организациями, подразделениями, группами (командами) сотрудников, проектами и сетями основываясь на концепциях риск-менеджмента.
- ✓ использовать количественные и качественные методы анализа рисков для проведения научных исследований

- ✓ готовить аналитические материалы для управления процессами проекта и оценки их эффективности с точки зрения риск-менеджмента

Владеть:

- ✓ специальной терминологией
- ✓ методами качественной и количественной оценки рисков

1.4. Объем дисциплины

Форма обучения – очная

№ п/ п	Виды учебной работы	Объем дисциплины		Распределение объема дисципли- ны по семестрам (час.)
		Всего ча- сов	В т.ч. контакт- ная рабо- та (час.)*	9
1.	Аудиторные занятия	34	34	34
2.	Лекции	17	17	17
3.	Практические занятия	17	17	17
4.	Лабораторные работы			
5.	Самостоятельная работа студентов, включая все виды текущей аттестации	70	5,1	70
6.	Промежуточная аттестация	3 (4)	0,25	3 (4)
7.	Общий объем по учебному плану, час.	108	39,35	108
8.	Общий объем по учебному плану, з.е.	3		3

*Контактная работа составляет:

в п/п 2,3,4 - количество часов, равное объему соответствующего вида занятий;

в п.5 – количество часов, равное сумме объема времени, выделенного преподавателю на консультации в группе (15% от объема аудиторных занятий) и объема времени, выделенного преподавателю на руководство курсовой работой/проектом одного студента, если она предусмотрена.

в п.6 – количество часов, равное сумме объема времени, выделенного преподавателю на проведение соответствующего вида промежуточной аттестации одного студента и объема времени, выделенного в рамках дисциплины на руководство проектом по модулю (если он предусмотрен) одного студента.

Форма обучения – заочная

№ п/ п	Виды учебной работы	Объем дисциплины		Распределение объема дисципли- ны по семестрам (час.)
		Всего ча- сов	В т.ч. контакт- ная рабо- та (час.)*	11
1.	Аудиторные занятия	16	16	16
2.	Лекции	6	6	6
3.	Практические занятия	10	10	10
4.	Лабораторные работы			
5.	Самостоятельная работа студентов, включая все виды текущей аттестации	88	2,4	88
6.	Промежуточная аттестация	3 (4)	0,25	3 (4)
7.	Общий объем по учебному плану, час.	108	18,65	108

№ п/ п	Виды учебной работы	Объем дисциплины		Распределение объема дисципли- ны по семестрам (час.)
		Всего ча- сов	В т.ч. контакт- ная рабо- та (час.)*	11
8.	Общий объем по учебному плану, з.е.	3		3

Форма обучения – ускоренная заочная

№ п/ п	Виды учебной работы	Объем дисциплины		Распределение объема дисципли- ны по семестрам (час.)
		Всего ча- сов	В т.ч. контакт- ная рабо- та (час.)*	6
1.	Аудиторные занятия	8	8	8
2.	Лекции	4	4	4
3.	Практические занятия	4	4	4
4.	Лабораторные работы			
5.	Самостоятельная работа студентов, включая все виды текущей аттестации	96	1,2	96
6.	Промежуточная аттестация	3 (4)	0,25	3 (4)
7.	Общий объем по учебному плану, час.	108	9,45	108
8.	Общий объем по учебному плану, з.е.	3		3

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код раз- делов и тем	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
P1	Введение в дисциплину	
P1.T1	Основные термины и понятия риск-менеджмента	Термины и понятия: «неопределенность», «риск», «риск проекта», «возможность проекта», «вероятность наступле- ния риска/возможности», «стоимость риска/возможности» «событие риска/возможности», «последствия риска», «ве- личина риска», «толерантность к риску».
P1.T2	Общая характеристика про- цессного подхода в целях управления рисками	Процессный подход в ходе управления проектами. Процесс «Планирование управления рисками». Процесс «Идентифи- кация рисков». Процесс «Качественный анализ рисков». Процесс «Количественный анализ рисков». Процесс «Пла- нирование реагирования на риски».
P2	Процессы управления риска- ми	
P2.T1	Планирование управления рисками	Общая характеристика процесса. Входы в процесс. Техно- логии и инструменты выполнения процесса. Результаты (выходы) выполнения процесса.
P2.T2	Идентификация рисков	Общая характеристика процесса. Входы в процесс. Техно- логии и инструменты выполнения процесса. Результаты (выходы) выполнения процесса.

Код разделов и тем	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
P2.T3	Качественный анализ рисков	Общая характеристика процесса. Входы в процесс. Технологии и инструменты выполнения процесса. Результаты (выходы) выполнения процесса.
P2.T4	Количественный анализ рисков	Общая характеристика процесса. Входы в процесс. Технологии и инструменты выполнения процесса. Результаты (выходы) выполнения процесса.
P2.T5	Планирование реагирования на риски	Общая характеристика процесса. Входы в процесс. Технологии и инструменты выполнения процесса. Результаты (выходы) выполнения процесса.
P2.T6	Мониторинг и управление рисками	Общая характеристика процесса. Входы в процесс. Технологии и инструменты выполнения процесса. Результаты (выходы) выполнения процесса.
P3	Методы количественного анализа рисков	
P3.T1	Классические методы анализа рисков	Анализ ожидаемой денежной стоимости. Анализ чувствительности. Метод сценариев. Имитационное моделирование методом Монте-Карло.
P3.T2	Оценка рисков с применением нечетко-множественного подхода	Общая характеристика нечетко-множественного подхода. Методика моделирования принятия решения по инновационным процессам на основе сопоставления возможностей и рисков.

3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ

3.1. Распределение аудиторной нагрузки и мероприятий самостоятельной работы по разделам дисциплины

Форма обучения – очная

Объем модуля (зач.ед.): 3
Объем дисциплины (зач.ед.): 3

Раздел дисциплины			Аудиторные занятия (час.)				Самостоятельная работа: виды, количество и объемы мероприятий																							
Код раздела, темы	Наименование раздела, темы	Всего по разделу, теме (час.)	Всего аудиторной работы (час.)	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Всего самостоятельной работы студентов (час.)	Подготовка к аудиторным занятиям (час.)					Выполнение самостоятельных внеаудиторных работ (колич.)								Подготовка к контрольным мероприятиям текущей аттестации (колич.)		Подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине (час.)		Подготовка в рамках дисциплины к промежуточной аттестации по модулю (час.)					
								Всего (час.)	Лекция	Практ., семинар. занятие	Лабораторное занятие	И/и семинар-конференция, коллоквиум	Всего (час.)	Домашняя работа*	Графическая работа*	Реферат, эссе, творч. работа*	Инд. или групповой проект*	Перевод инояз. литературы*	Расчетная работа, разработка программного продукта*	Расчетно-графическая работа*	Курсовая работа*	Курсовой проект*	Всего (час.)	Контрольная работа*	Коллоквиум*	Зачет при наличии экзамена	Зачет при отсутствии экзамена	Экзамен	Интегрированный экзамен по модулю	Проект по модулю
P1	Введение в дисциплину	16	5	3	2		11	5	3	2												6		1						
P2	Процессы управления рисками	40	14	7	7		26	14	7	7			10	1								2	1							
P3	Методы количественного анализа рисков	48	15	7	8		33	15	7	8			18						1											
	Всего (час), без учета промежуточной аттестации:	104	34	17	17		70	34	17	17			28	10					18			8	2	6						
	Всего по дисциплине (час.):	108	34				70																			4			0	0

*Суммарный объем в часах на мероприятие указывается в строке «Всего (час.)» без учета промежуточной аттестации

Форма обучения – заочная

Объем модуля (зач.ед.):3

Объем дисциплины (зач.ед.): 3

Раздел дисциплины			Аудиторные занятия (час.)		Самостоятельная работа: виды, количество и объемы мероприятий																								
Код раздела, темы	Наименование раздела, темы	Всего по разделу, теме (час.)	Всего аудиторной работы (час.)	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Всего самостоятельной работы студентов (час.)	Подготовка к аудиторным занятиям (час.)					Выполнение самостоятельных внеаудиторных работ (колич.)							Подготовка к контрольным мероприятиям текущей аттестации (колич.)			Подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине (час.)		Подготовка в рамках дисциплины к промежуточной аттестации по модулю (час.)				
								Всего (час.)	Лекция	Практ., семинар. занятие	Лабораторное занятие	или семинар, семинар-конференция, коллоквиум	Всего (час.)	Домашняя работа*	Графическая работа*	Реферат, эссе, творч. работа*	Инд. или групповой проект*	Перевод инояз. литературы*	Расчетная работа, разработка программного продукта*	Расчетно-графическая работа*	Курсовая работа*	Курсовой проект*	Всего (час.)	Контрольная работа*	Коллоквиум*	Зачет при наличии экзамена	Зачет при отсутствии экзамена	Экзамен	Интегрированный экзамен по модулю
P1	Введение в дисциплину	23	3	3			20	20	10	10																			
P2	Процессы управления рисками	33	3	3			30	20	10	10			10	1															
P3	Методы количественного анализа рисков	48	10		10		38	20	10	10			18						1										
	Всего (час), без учета промежуточной аттестации:	104	16	6	10		88	60	30	30			28	10					18										
	Всего по дисциплине (час.):	108	16				88																		4			0	0

*Суммарный объем в часах на мероприятие

указывается в строке «Всего (час.)» без учета промежуточной аттестации

Форма обучения – ускоренная заочная

Объем модуля (зач.ед.):3

Объем дисциплины (зач.ед.): 3

Раздел дисциплины			Аудиторные занятия (час.)		Самостоятельная работа: виды, количество и объемы мероприятий																						
Код раздела, темы	Наименование раздела, темы	Всего по разделу, теме (час.)	Всего аудиторной работы (час.)	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Всего самостоятельной работы студентов (час.)	Подготовка к аудиторным занятиям (час.)				Выполнение самостоятельных внеаудиторных работ (колич.)						Подготовка к контрольным мероприятиям текущей аттестации (колич.)		Подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине (час.)		Подготовка в рамках дисциплины к промежуточной аттестации по модулю (час.)					
								Всего	Лекция	Практ., семинар. занятие	Лабораторное занятие	Индивидуальный семинар, конференция, коллоквиум	Всего	Домашняя работа*	Графическая работа*	Реферат, эссе, творч. работа*	Индивидуальный или групповой проект*	Перевод иноязыч. литературы*	Расчетная работа, разработка программного продукта*	Расчетно-графическая работа*	Курсовая работа*	Курсовой проект*	Всего	Контрольная работа*	Коллоквиум*	Зачет при наличии экзамена	Зачет при отсутствии экзамена
P1	Введение в дисциплину	22	2	2			20	20	10	10																	
P2	Процессы управления рисками	36	2	2			34	24	12	12			10	1													
P3	Методы количественного анализа рисков	46	4		4		42	24	12	12			18					1									
	Всего (час), без учета промежуточной аттестации:	104	8	4	4		96	68	34	34			28	10				18									
	Всего по дисциплине (час.):	108	8				96																	4		0	0

*Суммарный объем в часах на мероприятие

указывается в строке «Всего (час.)» без учета промежуточной аттестации

4. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ, САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

4.1. Лабораторные работы

Не предусмотрены

4.2. Практические занятия

Форма обучения – очная

Код раздела, темы	Номер занятия	Тема занятия	Время на проведение занятия (час.)
P1	1	Основные понятия риск-менеджмента	1
P1	2	История становления и развития риск-менеджмента	1
P2	3	Процессы управления рисками	1
P2	4	Планирование управления рисками	1
P2	5	Идентификация рисков	1
P2	6	Качественный анализ рисков	1
P2	7	Количественный анализ рисков	1
P2	8	Планирование реагирования на риски	1
P2	9	Мониторинг рисков	1
P3	10	Анализ ожидаемой денежной стоимости	1
P3	11	Анализ чувствительности	2
P3	12	Метод сценариев	2
P3	13	Метод имитационного моделирования (Монте-Карло)	1
P3	14	Современные методы количественной оценки рисков	2

Всего: 17

Форма обучения – заочная

Код раздела, темы	Номер занятия	Тема занятия	Время на проведение занятия (час.)
P3	1	Анализ ожидаемой денежной стоимости	2
P3	2	Анализ чувствительности	2
P3	3	Метод сценариев	2
P3	4	Метод имитационного моделирования (Монте-Карло)	2
P3	5	Современные методы количественной оценки рисков	2

Всего: 10

Форма обучения – ускоренная заочная

Код раздела, темы	Номер занятия	Тема занятия	Время на проведение занятия (час.)
РЗ	1	Анализ ожидаемой денежной стоимости	1
РЗ	2	Метод сценариев	1
РЗ	3	Метод имитационного моделирования (Монте-Карло)	1
РЗ	4	Современные методы количественной оценки рисков	1
Всего:			4

4.3. Примерная тематика самостоятельной работы

4.3.1. Примерный перечень тем домашних работ

Простейшие статистические методы оценки рисков

Усовершенствованные методы оценки рисков (анализ чувствительности, метод сценариев, метод Монте-Карло)

Основы нечетко-множественного подхода.

Оценка рисков с применением нечетко-множественного подхода

Риски инновационных проектов

Проблемы использования проектного подхода к управлению рисками проектов

Анализ рисков при управлении проектами

Качественный анализ проектных рисков

Проблемы количественной оценки рисков проектов

Методы снижения рисков проектов

Методология управления рисками проектов

Программа оптимизации риска портфеля проектов

Концептуальные подходы к риск-менеджменту проектов

1.3.1. Примерный перечень тем графических работ

Не предусмотрено

1.3.2. Примерный перечень тем рефератов (эссе, творческих работ)

Не предусмотрено

4.3.3. Примерный перечень тем индивидуальных или групповых проектов

Не предусмотрено

4.3.4. Примерный перечень тем расчетных работ (программных продуктов)

1. Не предусмотрено

4.3.5. Примерный перечень тем расчетно-графических работ

1. Проведение оценки рисков методом анализа ожидаемой денежной стоимости
2. Проведение оценки рисков методом анализа чувствительности
3. Проведение оценки рисков методом анализа сценариев
4. Проведение оценки рисков методом имитационного моделирования
5. Проведение оценки рисков современными методами (нечетко-множественный подход)

4.3.6. Примерный перечень тем курсовых проектов (курсовых работ)

Не предусмотрено

4.3.7. Примерная тематика контрольных работ

1. Общая характеристика процесса «Планирование управления рисками»
2. Основные аспекты документа «План управления рисками»

3. Основные характеристики процесса «Идентификация рисков»
4. Методы идентификации рисков проекта
5. Общая характеристика процесса «Качественный анализ рисков»
6. Основные аспекты документа «Реестр рисков»
7. Общая характеристика процесса «Количественный анализ рисков»
8. Методы количественного анализа рисков проекта
9. Общая характеристика процесса «Планирование реагирования на риски»
10. Возможные стратегии реагирования на риски

4.3.8. Примерная тематика коллоквиумов

1. Основные термины и понятия дисциплины (неопределенность, риск, риск проекта, возможность проекта, вероятность наступления риска/возможности, стоимость риска/возможности, событие риска/возможности, последствия риска, величина риска, толерантность к риску).
2. Общая характеристика процессного подхода в целях управления рисками.
3. Планирование управления рисками: характеристика процесса, используемые методы и полученные результаты.
4. Идентификация рисков: характеристика процесса, используемые методы и полученные результаты.
5. Качественный анализ рисков: характеристика процесса, используемые методы и полученные результаты.
6. Количественный анализ рисков: основные методы анализа и результаты выполнения процесса.
7. Планирование реагирования на риск: характеристика процесса, используемые методы и полученные результаты.
8. Мониторинг и управление рисками проекта: характеристика процесса, используемые методы и полученные результаты.

5. СООТНОШЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ПРИМЕНЯЕМЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ*

Код раздела, темы дисциплины	Активные методы обучения						Дистанционные образовательные технологии и электронное обучение					
	Проектная работа	Кейс-анализ	Деловые игры	Проблемное обучение	Командная работа	Другие (указать, какие)	Сетевые учебные курсы	Виртуальные практикумы и тренажеры	Вебинары и видеоконференции	Асинхронные web-конференции и семинары	Совместная работа и разработка контента	Другие (указать, какие)
P1. Введение в дисциплину			*	*								
P2. Процессы управления рисками		*		*								
P3. Методы количественного анализа рисков	*	*		*								

6. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ (Приложение 1)

7. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ НЕЗАВИСИМОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ (Приложение 2)

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 3)

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1.Рекомендуемая литература

9.1.1.Основная литература

- 1 Уколов, А.И. Оценка рисков : учебник / А.И. Уколов. - 2-е изд. стер. - Москва : Директ-Медиа, 2018. - 627 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-2589-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=445268>
- 2 Шапкин А.Г, Шапкин В.А. Экономические и финансовые риски. Оценка, управление, портфель инвестиций, 9-е изд. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2014 – 544 с. Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=426438
- 3 Балдин К.В. Управление рисками в инновационно-инвестиционной деятельности предприятия: уч. пособие / К.В. Балдин, И.И. Петряев, Р.С. Голов – 3-е изд., М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», - 2017. – 418 с. Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=454050
- 4 Кудрявцев А.А., Родионов А.В. Введение в количественный риск-менеджмент: учебник – СПб: Изд-во С-Петербур. ун-та, 2016. – 192 с. Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=457952
- 5 Шкурко В. Е. Управление организацией в условиях неопределенности: угрозы и безопасность : учебное пособие / В. Е. Шкурко ; научный редактор А. В. Гребенкин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина. — Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2017. – 136 с. — ISBN 978-5-7996-2139-1. Режим доступа : http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/54037/1/978-5-7996-2139-1_2017.pdf
- 6 Алтунина Т. М. Рискованные финансовые рынки : учебное пособие / Т. М. Алтунина ; научный редактор В. Н. Мамяченков ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина. — Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2018. — 172 с. — ISBN 978-5-7996-2320-3. Режим доступа: <http://hdl.handle.net/10995/60269>

9.1.2.Дополнительная литература

1. Чернопьятов, А.М. Риск-менеджмент : учебно-методическое пособие / А.М. Чернопьятов. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. - 177 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-2824-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495847>
2. Руденко, А.М. Методы принятия финансовых решений : учебное пособие / А.М. Руденко, Э.И. Колобова ; Финансовый университет при Правительстве РФ. - Москва : Прометей, 2018. - 294 с. : схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-907003-25-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494925>
3. Финансово-экономические риски : учебное пособие / Е.Г. Князева, Л.И. Юзвович, Р.Ю. Луговцов, В.В. Фоменко.— Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2015.— 112 с Режим доступа: <http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/34722/1/978-5-7996-1459-1.pdf>
4. Шкурко В.Е. Управление рисками проектов : [учеб.пособие] / В.Е. Шкурко ; [науч.ред. А.В. Гребенкин] ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. Федер. ун-т. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2014. – 184 с. Режим доступа: http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/28845/1/978-5-7996-1266-5_2014.pdf

5. Фомичев А.Н. Риск-менеджмент: учебник для бакалавров / А.Н. Фомичев – 4-е изд.. – Торгово-издательская корпорация «Дашков и К», 2016. – 372 с. Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=453893
6. Уколов А.И., Гупалова Т.Н. Управление корпоративными рисками: инструменты хеджирования: уч. пособие – М.-Берлин: Директ-Медиа, 2014 - 553 с. Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=273678
7. Матвеева Л.Г. Управление проектами в условиях риска и неопределенности: уч. пособие / Л.Г. Матвеева и др.; Южный федеральный университет – Ростов-на-Дону% Изд-во Южного фед. ун-та, 2015. – 299 с. Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=461935
8. Чернов В.А. Инвестиционный анализ: уч. пособие / В.А. Чернов; под ред. М.И. Баканова – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 159 с. Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=115016

9.2.Методические разработки

Не используются

9.3.Программное обеспечение

Специального программного обеспечения не требуется

9.4. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
2. Справочно-правовая система «Гарант»

9.5.Электронные образовательные ресурсы

Не используются

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Сведения об оснащенности дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием

Для проведения занятий по дисциплине требуется аудитория, оборудованная мультимедийным проектором, компьютером и экраном.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к рабочей программе дисциплины

6. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Весовой коэффициент значимости дисциплины – 1

6.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0,5		
Текущая аттестация на лекциях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>Домашняя работа</i>	9,1-17	60
<i>Посещаемость</i>	9,1-17	40
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекционным занятиям – 0,5		
Промежуточная аттестация по лекциям – зачет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0,5		
2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 0,5		
Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>Расчетная работа</i>	9,1-17	40
<i>Контрольная работа</i>	9,1-17	30
<i>Коллоквиум</i>	9,1-17	30
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям – 1		
Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям – не предусмотрена		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям – 0		
3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий – 0 (не предусмотрены)		

6.3. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы

Текущая аттестация выполнения курсовой работы	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент текущей аттестации курсовой работы –		
Весовой коэффициент промежуточной аттестации курсовой работы – защиты –		

6.4. Коэффициент значимости семестровых результатов освоения дисциплины – 1

Порядковый номер семестра по учебному плану, в котором осваивается дисциплина	Коэффициент значимости результатов освоения дисциплины в семестре
9	1

7. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ НЕЗАВИСИМОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ

Дисциплина и ее аналоги, по которым возможно тестирование, отсутствуют на сайте ФЭПО <http://fepo.i-exam.ru>.

Дисциплина и ее аналоги, по которым возможно тестирование, отсутствуют на сайте Интернет-тренажеры <http://training.i-exam.ru>.

Дисциплина и ее аналоги, по которым возможно тестирование, отсутствуют на портале СМУДС УрФУ.

В связи с отсутствием Дисциплины и ее аналогов, по которым возможно тестирование, на сайтах ФЭПО, Интернет-тренажеры и портале СМУДС УрФУ, тестирование в рамках НТК не проводится.

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

8.1. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ В РАМКАХ БРС

В рамках БРС применяются утвержденные на кафедре критерии оценивания достижений студентов по каждому контрольно-оценочному мероприятию. Система критериев оценивания, как и при проведении промежуточной аттестации по модулю, опирается на три уровня освоения компонентов компетенций: пороговый, повышенный, высокий.

Компоненты компетенций	Признаки уровня освоения компонентов компетенций		
	пороговый	повышенный	высокий
Знания	Студент демонстрирует знание-знакомство, знание-копию: узнает объекты, явления и понятия, находит в них различия, проявляет знание источников получения информации, может осуществлять самостоятельно репродуктивные действия над знаниями путем самостоятельного воспроизведения и применения информации.	Студент демонстрирует аналитические знания: уверенно воспроизводит и понимает полученные знания, относит их к той или иной классификационной группе, самостоятельно систематизирует их, устанавливает взаимосвязи между ними, продуктивно применяет в знакомых ситуациях.	Студент может самостоятельно извлекать новые знания из окружающего мира, творчески их использовать для принятия решений в новых и нестандартных ситуациях.
Умения	Студент умеет корректно выполнять предписанные действия по инструкции, алгоритму в известной ситуации, самостоятельно выполняет действия по решению типовых задач, требующих выбора из числа известных методов, в предсказуемо изменяющейся ситуации	Студент умеет самостоятельно выполнять действия (приемы, операции) по решению нестандартных задач, требующих выбора на основе комбинации известных методов, в непредсказуемо изменяющейся ситуации	Студент умеет самостоятельно выполнять действия, связанные с решением исследовательских задач, демонстрирует творческое использование умений (технологий)
Личностные качества	Студент имеет низкую мотивацию учебной деятельности, проявляет безразличное, безответственное отношение к учебе, порученному делу	Студент имеет выраженную мотивацию учебной деятельности, демонстрирует позитивное отношение к обучению и будущей трудовой деятельности, проявляет активность.	Студент имеет развитую мотивацию учебной и трудовой деятельности, проявляет настойчивость и увлеченность, трудолюбие, самостоятельность, творческий подход.

8.2. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НЕЗАВИСИМОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ

При проведении независимого тестового контроля как формы промежуточной аттестации применяется методика оценивания результатов, предлагаемая разработчиками тестов. Процентные показатели результатов независимого тестового контроля переводятся в баллы промежуточной аттестации по 100-балльной шкале в БРС:

- в случае балльной оценки по тесту (блокам, частям теста) переводится процент набранных баллов от общего числа возможных баллов по тесту;
- при отсутствии балльной оценки по тесту переводится процент верно выполненных заданий теста, от общего числа заданий.

8.3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.3.1. Примерные задания для проведения мини-контрольных в рамках учебных занятий
Не предусмотрены

8.3.2. Примерные контрольные задачи в рамках учебных занятий

1. Какой из перечисленных методов оценки риска основан на расчетах и анализе статистических показателей?

- А) вероятностный метод*
- Б) построение дерева решений
- В) метод сценариев
- Г) анализ чувствительности
- Д) учет рисков при расчете чистой приведенной стоимости
- Е) имитационное моделирование

2. Какой из перечисленных методов оценки риска дает представление о наиболее критических факторах инвестиционного проекта?

- А) построение дерева решений
- Б) метод сценариев
- В) учет рисков при расчете чистой приведенной стоимости
- Г) вероятностный метод
- Д) анализ чувствительности*
- Е) имитационное моделирование

3. Какой из перечисленных методов оценки риска реализуется путем введения поправки на риск или путем учета вероятности возникновения денежных потоков?

- А) построение дерева решений
- Б) метод сценариев
- В) учет рисков при расчете чистой приведенной стоимости*
- Г) анализ чувствительности
- Д) вероятностный метод
- Е) имитационное моделирование

4. Какой из перечисленных методов оценки риска используется в ситуациях, когда принимаемые решения сильно зависят от принятых ранее и определяют сценарии дальнейшего развития событий?

- А) имитационное моделирование
- Б) вероятностный метод
- В) учет рисков при расчете чистой приведенной стоимости
- Г) построение дерева решений*
- Д) анализ чувствительности

Е) метод сценариев

5. Какой из перечисленных методов оценки риска представляет собой серию численных экспериментов, призванных получить эмпирические оценки степени влияния различных факторов на некоторые зависящие от них результаты?

А) учет рисков при расчете чистой приведенной стоимости

Б) анализ чувствительности

В) построение дерева решений

Г) вероятностный метод

Д) метод сценариев

Е) имитационное моделирование

6. Каким образом при расчете чистой приведенной стоимости можно учитывать риск?

А) в знаменателе формулы NPV посредством корректировки ставки дисконта

Б) комбинация формул NPV посредством корректировки чистых денежных потоков

В) все варианты верны

Г) в числителе формулы NPV посредством корректировки чистых денежных потоков

7. Что является субъектом управления в риск-менеджменте?

А) специальная группа людей, которая посредством различных приемов и способов управленческого воздействия осуществляет управление рисками

Б) все варианты верны

В) риск, рискованные вложения капитала и экономические отношения между Г) хозяйствующими субъектами

8. Что является объектом управления в риск-менеджменте?

А) риск, рискованные вложения капитала и экономические отношения между хозяйствующими субъектами

Б) все варианты верны

В) специальная группа людей, которая посредством различных приемов и способов управленческого воздействия осуществляет управление рисками

9. Утверждение о том, что «деятельность любой организации всегда сопровождается рисками, присутствующими в ее внешней или внутренней среде» отражает смысл...

А) закона неизбежности риска

Б) закона сочетания потенциальных потерь и выгод

В) закона прямой зависимости между степенью риска и уровнем планируемых доходов

10. Утверждение о том, что «практически в любых ситуациях риска потенциальная возможность потерь или убытков сочетается с потенциальной возможностью получения дополнительных доходов» отражает смысл...

А) закона прямой зависимости между степенью риска и уровнем планируемых доходов

Б) закона неизбежности риска

В) закона сочетания потенциальных потерь и выгод

11. Утверждение о том, что «чем выше степень риска при осуществлении хозяйственной операции, тем выше уровень планируемых от этой операции доходов» отражает смысл...

А) закона прямой зависимости между степенью риска и уровнем планируемых доходов

Б) закона неизбежности риска

В) закона сочетания потенциальных потерь и выгод

12. К какой группе методов управления рисками относится прогнозирование внешней обстановки?

А) методы компенсации рисков

Б) методы уклонения от рисков

В) методы локализации рисков

Г) методы диверсификации рисков

13. К какой группе методов управления рисками относится страхование?

А) методы уклонения от рисков

Б) методы диверсификации рисков

В) методы локализации рисков

Г) методы компенсации рисков

14. К какой группе методов управления рисками относится распределение риска по этапам работы?

А) методы локализации рисков

Б) методы компенсации рисков

В) методы уклонения от рисков

Г) *методы диверсификации рисков*

15. К какой группе методов управления рисками относится заключение договоров о совместной деятельности для реализации рискованных проектов?

А) методы диверсификации рисков

Б) методы уклонения от рисков

В) методы компенсации рисков

Г) *методы локализации рисков*

16. К какой группе методов управления рисками относится обучение и инструктирование персонала?

А) методы уклонения от рисков

Б) *методы компенсации рисков*

В) методы диверсификации рисков

Г) методы локализации рисков

17. К какой группе методов управления рисками относится распределение ответственности между участниками проекта?

А) *методы диверсификации рисков*

Б) методы компенсации рисков

В) методы локализации рисков

Г) методы уклонения от рисков

18. К какой группе методов управления рисками относится увольнение некомпетентных сотрудников?

А) методы локализации рисков

Б) методы диверсификации рисков

В) *методы уклонения от рисков*

Г) методы компенсации рисков

19. К какой группе методов управления рисками относится создание системы резервов?

А) методы уклонения от рисков

Б) методы диверсификации рисков

В) *методы компенсации рисков*

Г) методы локализации рисков

20. К какой группе методов управления рисками относится создание специальных инновационных подразделений?

А) *методы локализации рисков*

Б) методы диверсификации рисков

В) методы компенсации рисков

Г) методы уклонения от рисков

21. К какой группе методов управления рисками относится распределение инвестиций в разных отраслях и сферах деятельности?

А) *методы диверсификации рисков*

Б) методы локализации рисков

В) методы компенсации рисков

Г) методы уклонения от рисков

8.3.3. Примерные контрольные кейсы

Не предусмотрены

8.3.4. Перечень примерных вопросов для зачета

1. Основные термины и понятия дисциплины «Управление рисками проектов» (неопределенность, риск, риск проекта, возможность проекта, вероятность наступления риска/возможности, стоимость риска/возможности, событие риска/возможности, последствия риска, величина риска, толерантность к риску).
2. Общая характеристика процессного подхода в целях управления рисками проектов.
3. Планирование управления рисками: характеристика процесса, используемые методы и полученные результаты.
4. Идентификация рисков проекта: характеристика процесса, используемые методы и полученные результаты.
5. Качественный анализ рисков проекта: характеристика процесса, используемые методы и полученные результаты.
6. Количественный анализ рисков: основные методы анализа и результаты выполнения процесса.
7. Планирование реагирования на риск: характеристика процесса, используемые методы и полученные результаты.
8. Мониторинг и управление рисками проекта: характеристика процесса, используемые методы и полученные результаты.

8.3.5. Перечень примерных вопросов для экзамена

Не предусмотрены

8.3.6. Ресурсы АПИМ УрФУ, СКУД УрФУ для проведения тестового контроля в рамках текущей и промежуточной аттестации

Не используются

8.3.7. Ресурсы ФЭПО для проведения независимого тестового контроля

Не используются

8.3.8. Интернет-тренажеры

Не используются

8.3.9. Примерные требования и задания к домашним работам

Задание 1. Идентификация рисков.

Провести идентификацию рисков, если известно, что предприятие «Х» является градообразующим (поселок городского типа, количество жителей около 60 тыс. человек) и монополистом в своем регионе. Численность сотрудников – около 5 тыс. человек. Выручка за последний год составила 4 млрд. рублей. Прибыль – 0,4 млрд. рублей.

Решение:

Были выявлены следующие риски:

Стратегические (смена губернатора, приход иностранных конкурентов, падение рентабельности отрасли, появление нового игрока, отсутствие новых продуктов, устаревание используемых технологий, изменение отраслевого законодательства, отсутствие персонала требуемой квалификации,

№ п.п.	Риск/Метод анализа	Описание
Стратегические риски		
1	Смена губернатора (BPEST, STEEPLED-анализы)	Смена губернатора может привести к конфликтам с органами исполнительной власти и затруднениям в текущей деятельности предприятия
2	Приход иностранных конкурентов (BPEST, STEEPLED-	Усиление конкуренции может привести к потере доли рынка и, соответственно, доходов, прибыли и капитализации

	анализы)	
3	Падение рентабельности отрасли (BPEST, STEEPLED-анализы)	Отраслевая рентабельность может снизиться из-за структурных изменений в экономике
4	Появление крупного игрока (BPEST, STEEPLED-анализы)	В отличие от конкуренции со многими игроками, крупный игрок, используя монопольное положение, обладает значительно большими возможностями в конкурентной борьбе (демпинг, эффективные рекламные компании и т.д.)
5	Отсутствие новых продуктов (BPEST, STEEPLED-анализы)	Жизненный цикл старых продуктов может подойти к окончанию. Отсутствие новых продуктов может привести к потере бизнеса
6	Старение применяемых технологий (BPEST, STEEPLED-анализы)	Старение технологий приводит к снижению рентабельности бизнеса. В итоге избыточные затраты на трудовые ресурсы, топливо и энергию приводят к полной неконкурентоспособности предприятия (только прямые затраты на производство продукции будут превышать цену продажи конкурентов)
7	Изменение отраслевого законодательства (BPEST, STEEPLED-анализы)	В настоящее время производство не удовлетворяет требованиям законодательства, однако в законодательстве существует оговорка о разрешении эксплуатации подобных объектов (запрещено только строительство новых). В случае отмены такой оговорки в кратчайшие сроки будет необходимо строительство нового завода
8	Запрет сброса сточных вод (BPEST, STEEPLED-анализы)	В случае запрета сброса сточных вод будет необходимо создать замкнутую систему водоснабжения завода, что приведет к значительным затратам
9	Отсутствие персонала требуемой квалификации (BPEST, STEEPLED-анализы)	Развал системы ПТУ и отсутствие в ближайшем будущем притока молодых кадров может привести к отсутствию персонала требуемой квалификации и, как следствие, срыву производственной программы либо невозможности увеличения объемов производства
10	Потери из-за снижения численности населения РФ (BPEST, STEEPLED-анализы)	Снижение численности приведет к уменьшению рынка в количественном выражении, то есть к снижению потребления «штук»
Финансовые риски		
11	Валютный (анализ существующих договоров)	Некоторые договоры заключены в долларах США с условием отсрочки платежа. Падение курса доллара может приводить к потерям
12	Кредитный (Оценка платежеспособности дебиторов компании Анализ динамики просроченной деби-	Существует значительная просроченная дебиторская задолженность, периодически проводится ее списание. Однако изменить ситуацию практически невозможно

	торской задолженности)	
13	Потеря ликвидности (Оценка уровня финансового управления)	Предприятие имеет только короткие кредиты. В случае необходимости экстренного перекредитования могут увеличиться процентные ставки. При этом с самим кредитованием проблем возникнуть не должно из-за наличия значительного количества залоговой массы
14	«Ножницы цен» (BPEST, STEEPLED-анализы)	Цена в контрактах фиксируется на один год. В случае резкого роста цен на металлы, электроэнергию и материалы возможны финансовые потери
15	Налоговые претензии (Анализ схемы финансово-хозяйственной деятельности)	Предыдущие годы завод использовал агрессивные схемы оптимизации налогообложения. В частности, практически вся прибыль обналичивалась, а зарплата выдавалась «в конвертах». В связи со сменой начальника инспекции возможен пристальный анализ деятельности предприятия и доначисление налогов.
16	Увеличение стоимости ведущегося строительства (Статистический метод; Анализ проектно-сметной документации)	Как показывает практика взаимоотношений с подрядчиком, ведущим строительство, по итогам работы предварительная цена значительно увеличивается
Операционные риски		
17	Неэффективные маркетинговые кампании (Анализ существующих бизнес-процессов планирования и исполнения рекламных компаний и отчетности по ним)	Эффективность маркетинговых компаний никак не оценивается, при этом осуществляется значительное количество рекламных мероприятий (от участия в выставках до размещения щитов)
18	Недополучение выручки от продаж (Анализ существующего бизнес-процесса продаж в части определения цены договора)	Каждый менеджер по продажам имеет возможность личного предоставления скидки в размере до 7%. При этом жесткая система привязки скидки к объему либо условиям оплаты отсутствует
19	Рост неликвидов (Анализ номенклатуры запасов; Анализ процесса заключения договоров на снабжение)	Неэффективность процедуры закупок (возможность отделу материально-технического обеспечения самостоятельно определять партию товара при непревышении заданной цены) может привести к росту неликвидов
20	Неэффективность НИОКР (Анализ результативности НИОКР)	Статистика показывает, что примерно раз в 5 лет НИОКР приходится закрывать после проведенных значительных финансовых вложений. С учетом того, что персональный состав научных и конструкторских подразделений не меняется, риск может повторяться

		и дальше
21	Избыточная численность персонала (Оценка требуемой, текущей и оптимальной численности)	Из-за того, что предприятие является градообразующим, резкое сокращение персонала может привести к социальному конфликту. Для сохранения социальной стабильности в пгт. Условный сокращение персонала может быть осуществлено только при создании новых рабочих мест, на что требуется время
22	Рост затрат на содержание социальной сферы (Анализ взаимоотношений с органами власти; Анализ статистики расходов)	Из-за того, что предприятие является градообразующим, местная администрация периодически обращается к совету директоров с просьбой профинансировать социальную сферу. Сейчас с городе задумано строительство культурно-досугового центра, на который нет денег в бюджете района. В случае если областной бюджет не выделит необходимых средств, УМЗ придется финансировать строительство для сохранения хороших отношений с главой администрации пгт.
23	Уход топ-менеджеров (Интервью с топ-менеджерами Анализ кадрового состава)	Почти все руководители завода «выписаны» из Москвы, СанктПетербурга и центра федерального округа. Их «громкий» уход может привести к краткосрочному падению капитализации компании
24	Проблемы в реализуемых проектах (Оценка хода реализации проектов с помощью аудита)	В настоящее время на предприятии реализуется проект по внедрению АСУ. Анализ показал, что проект отклонился от графика, а реализованные модули не удовлетворяют техническому заданию. Кроме того, потребности предприятия изменились. Срыв проекта приведет к потере денежных средств
25	Война с миноритариями (Анализ реестра акционеров)	Акции компании котируются на бирже. При этом существует пакет в 18%, принадлежащих какому-то оффшору, представители которого Анализ реестра акционеров 33 никаким образом не участвуют в жизни предприятия (не голосуют на собраниях, не участвуют в СД и т.д.). При этом данным пакетом интересуется один из олигархов. С учетом значительно свободного обращения акций, существует возможность собрать блокирующий пакет и помешать работе предприятия
Риски опасностей		
26	Пожар на основном производстве (HAZOP, FMEA, FTA)	Пожар на основном производстве приведет к потере основных средств и потерям из-за невозможности исполнения обязательств перед контрагентами
27	Отключение электроэнергии (HAZOP, FMEA, FTA)	Специфика технологического цикла состоит в зависимости функционирования оборудования от стабильности поставок электроэнергии. При этом энергоснабжение осуществляется от старой ТЭЦ постройки 1970 года, а резервных линий недостаточно для обеспечения жизнедеятельности предприятия
28	Потеря данных информационных систем (IT-аудит)	IT-аудит показал, что при сбоях в энергообеспечении (скачок напряжения) либо же в результате физического выхода сервера из строя значительное количество

		ство информации будет потеряно
29	Прорыв магистральной трубы водоснабжения (Статистический метод)	Примерно раз в 10 лет происходит прорыв магистральной трубы водоснабжения, проходящей под главным цехом предприятия. Это приводит к остановке производства, необходимости ремонта цеха, восстановления основных средств и т.д.
30	Прекращение деятельности ключевого поставщика (Анализ сценариев)	Приостановление деятельности поставщика по любой причине (корпоративный конфликт, пожар и т.д.) приведет к остановке деятельности предприятия
31	Рост непредвиденных затрат (Анализ системы бюджетирования; Анализ исполнения бюджетов)	Анализ исполнения бюджетов показал, что отклонения от бюджетов растут. Основной причиной являются судебные разбирательства с экологическими и прочими проверяющими органами
32	Откаты (Анализ системы внутреннего контроля; Анализ имущества сотрудников, принимающих решения о закупках)	Отсутствие полноценных тендерных процедур, даже в потенциально конкурентных закупках, а также автопарк ОМТС показывает возможность откатов
33	Крупное хищение (Анализ системы внутреннего контроля)	Несмотря на досмотр каждого сотрудника при выходе с территории, вагоны при выезде с территории предприятия не досматриваются. Это может привести к вывозу крупной партии как учтенной, так и неучтенной продукции
34	Недружественное поглощение (В России данный риск существует для любого бизнеса, при этом недружественное поглощение, в отличие от западных стран, — это не выкуп акций по завышенной цене, а отъем бизнеса разными способами)	Как любое эффективное предприятие, может быть интересен для государственных корпораций и предприятий. Кроме того, с учетом возможных налоговых претензий, завод могут захватить другие бизнес-структуры

Задание 2.

Используя метод сценариев провести количественную оценку рисков проекта:

Ожидаемый: цена реализации товара в первом, втором и третьем году составляет 100 руб. Объем продаж за первый, второй и третий годы соответственно равны 500, 1000 и 1200 штук. Инвестиции в проект были осуществлены до начала проекта и составили 80 тыс. рублей. Переменные затраты в каждом периоде равны 50% от объема продаж в стоимостном выражении. Постоянные затраты в каждом периоде составляют 10 тыс. рублей. Ставка дисконта – 12%.

Наихудший: цена реализации 99 руб., объем продаж (по трем годам): 499 шт., 899 шт., 999 шт. Первоначальные инвестиции – 81000 рублей. Ставка дисконта – 12,2%. Переменные затраты – 50% от входящих денежных потоков. Постоянные затраты (в каждом периоде) – 10,5 тыс. руб.

Наилучший: цена реализации 101 руб., объем продаж (по трем годам): 600 шт., 1100 шт., 1200 шт. Первоначальные инвестиции – 79000 рублей. Ставка дисконта – 11,9%. Переменные затраты – 50% от входящих денежных потоков. Постоянные затраты (в каждом периоде) – 9 тыс. руб.

Учитывая, что вероятности реализации сценариев составляют 60%, 20% и 20% соответственно, определить среднее значение *NPV*, математическое ожидание, дисперсию, стандартное отклонение и коэффициент вариации. Сделать вывод относительно величины риска данного проекта.

Решение:

А) Определим чистую приведенную стоимость (*NPV*) для каждого сценария.

Таблица А - Расчет чистой приведенной стоимости (*NPV*) ожидаемого сценария

Показатель	Периоды проекта				Итоги
	0	1	2	3	
Цена товара, руб.		100	100	100	
Объем продаж, шт.		500	1000	1200	
Входящие денежные потоки (B_i), руб.		50000	100000	120000	270000
Переменные затраты, C_i^1 (50% от объема продаж – входящих денежных потоков), руб.		25000	50000	60000	135000
Постоянные затраты (C_i^2), руб.		10000	10000	10000	30000
Денежный поток ($CF_i = B_i - C_i^1 - C_i^2$), руб.		15000	40000	50000	105000
Коэффициент дисконтирования		0,892	0,797	0,712	-
Дисконтированные денежные потоки, руб.		13380	31880	35600	80860
Инвестиции, руб.	80000				80000
<i>NPV</i> , руб.					860

Таблица Б) - Расчет чистой приведенной стоимости (*NPV*) ожидаемого сценария

Показатель	Периоды проекта				Итоги
	0	1	2	3	
Цена товара, руб.		100	100	100	
Объем продаж, шт.		500	1000	1200	
Входящие денежные потоки (B_i), руб.		50000	100000	120000	270000
Переменные затраты, C_i^1 (50% от объема продаж – входящих денежных потоков), руб.		25000	50000	60000	135000
Постоянные затраты (C_i^2), руб.		10000	10000	10000	30000
Денежный поток ($CF_i = B_i - C_i^1 - C_i^2$), руб.		15000	40000	50000	105000

Показатель	Периоды проекта				Итоги
	0	1	2	3	
Коэффициент дисконтирования		0,892	0,797	0,712	-
Дисконтированные денежные потоки, руб.		13380	31880	35600	80860
Инвестиции, руб.	80000				80000
NPV, руб.					860

Таблица В) - Расчет чистой приведенной стоимости (NPV) наихудшего сценария

Показатель	Периоды проекта				Итоги
	0	1	2	3	
Цена товара, руб.		99	99	99	
Объем продаж, шт.		499	899	999	
Входящие денежные потоки (B_i), руб.		49401	89001	98901	237303
Переменные затраты, C_i^1 (50% от объема продаж – входящих денежных потоков), руб.		24700,5	44500,5	49450,5	118651,5
Постоянные затраты (C_i^2), руб.		10500	10500	10500	31500
Денежный поток ($CF_i = B_i - C_i^1 - C_i^2$), руб.		14200,5	34000,5	38950,5	87151,5
Коэффициент дисконтирования		0,892	0,797	0,712	-
Дисконтированные денежные потоки, руб.		12666,85	27098,4	27732,76	92839,6
Инвестиции	79000				79000
NPV, руб.					-13502

Таблица Г) - Расчет чистой приведенной стоимости (NPV) наилучшего сценария

Показатель	Периоды проекта				Итоги
	0	1	2	3	
Цена товара, руб.		101	101	101	
Объем продаж, шт.		600	1100	1200	
Входящие денежные потоки (B_i), руб.		60600	111100	121200	292900
Переменные затраты, C_i^1 (50% от объема продаж – входящих денежных потоков), руб.		30300	55550	60600	146450
Постоянные затраты (C_i^2), руб.		9000	9000	9000	27000
Денежный поток ($CF_i =$		21300	46550	51600	119450

Показатель	Периоды проекта				Итоги
	0	1	2	3	
$B_i - C_i^1 - C_i^2$, руб.					
Коэффициент дисконтирования		0,892	0,797	0,712	-
Дисконтированные денежные потоки, руб.		19000	37100,4	36739,2	92839,6
Инвестиции	81000				81000
NPV, руб.					13839,6

Б) Определение показателей вариации

Таблица Д) - Определение показателей вариации

	NPV, руб.	p_i	$(x_i - S)^2$	$(x_i - S)^2 \times p_i$
	860	0,6	76441,19	45864,71
	-13502	0,2	198401874	39680375
	13839,6	0,2	175723657	35144731
Математическое ожидание S , руб.	$S = 860 \times 0,6 + (-13502) \times 0,2 + 13839,6 \times 0,2 = 583,52$			
Дисперсия, D	$D = 45864,71 + 39680375 + 35144731 = 74870971$			
Среднее квадратическое отклонение, σ	$\sigma = (74870971)^{1/2} = 8652,801$			
Коэффициент вариации, c	$c = 8652,801 / 583,52 = 14,8$ 1480%			

Поскольку коэффициент вариации данного проекта значительно больше 33%, то риск данного проекта следует отнести к катастрофическим.

8.3.10. Пример расчетно-графической работы

В соответствии с разработанным бизнес-планом размер чистой приведенной стоимости по проекту составляет 3700 млн. руб. Исходные данные для построения карты рисков следующие.

№ п/п	Вид риска	Вероятность воздействия риска, доли единицы	Потери в результате воздействия рисков, млн. руб.
P1	Риск нарушения сроков и объемов поставки материалов	0,30	250
P2	Риск отсутствия материалов и ресурсов необходимого качества и свойств	0,25	300
P3	Риск изменения состояния грунта	0,15	1700
P4	Риск задержки платежей инвестором	0,50	600
P5	Риск нарушения согласованности финансовых потоков	0,70	400

P6	Риск срыва планов реализации проекта из-за ошибок в инвестиционном/финансовом плане	0,35	780
P7	Риск возникновения несчастного случая	0,10	200
P8	Риск ошибок при реализации архитектурно-планировочных решений	0,05	910

Карта рисков будет построена на основании следующих параметров: 1) вероятность воздействия рисков; 2) доля величины потерь, возникающих в результате воздействия риска по отношению к плановой прибыли организации по проекту.

Для построения карты рисков необходимо выделить границы толерантности к риску. Выделяют три зоны риска.

1. Зона «допустимого риска» (зеленая зона): вероятность воздействия риска от 0 до 0,35 (включительно); величина потерь в результате воздействия риска составляет от 0 до 25 % (включительно) общей величины плановой прибыли по проекту.

2. Зона «среднего риска» (желтая зона): вероятность воздействия риска составляет от 0,36 до 0,70 (включительно); потери от воздействия риска — от 26 до 50 % (включительно) величины плановой прибыли по проекту.

3. Зона «недопустимого риска» (красная зона): вероятность воздействия риска свыше 0,71; величина потерь в результате воздействия риска составляет более 51 % общей величины плановой прибыли по проекту.

